حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

الرياضيات

للصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٤٢ ـ ٢٠٢٠

يوزع مجاناً ولا يباع

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH00-1.indd 1 05/03/2020 7:06 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

ⓒ وزارة التعليم ، ١٤٣٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
الرياضيات للصف الرابع الابتدائي : الفصل الدراسي الأول./ وزارة التعليم.
الرياض ، ١٤٣٦هـ .
١٩٠ص ؛ ٢١ X ٢٧,٥ سم
ردمك : ٣-٠٩٠-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨
١ ـ الرياضيات ـ كتب دراسية ٢ ـ التعليم الابتدائي السعودية ـ كتب دراسية. أ ـ العنوان
ديوي ٣٧٢,٧ ١٤٣٦/٤٨٣

رقم الإيداع : ١٤٣٦/٤٨٣
ردمك : ٣-٠٩٠-٥٠٨-٦٠٣-٩٧٨

حول الغلاف

تدرس في الفصل الثامن من هذا الصف الأشكال المستوية وتصفها وتصنفها.
تعدُّ خلايا النحل مثالًا على الأشكال السداسية.

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم
www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين"

IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي

FB.T4EDU.COM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

تعد مادة الرياضيات من المواد الدراسية الأساسية التي تهيِّئ للطالب فرص اكتساب مستويات عُليا من الكفايات التعليمية، مما يتيح له تنمية قدرته على التفكير وحل المشكلات، ويساعده على التعامل مع مواقف الحياة وتلبية متطلباتها.

ومن منطلق الاهتمام الذي توليه حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنمية الموارد البشرية، وعيًا بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة، كان توجُّه وزارة التعليم نحو تطوير المناهج الدراسية وفي مقدمتها مناهج الرياضيات، بدءًا من المرحلة الابتدائية، سعيًا للارتقاء بمُخرجات التعليم لدى الطلاب، والوصول بهم إلى مصاف أقرانهم في الدول المتقدمة.

وتتميز هذه الكتب بأنها تتناول المادة بأساليب حديثة، تتوافر فيها عناصر الجذب والتشويق، التي تجعل الطالب يقبل على تعلمها ويتفاعل معها، من خلال ما تقدمه من تدريبات وأنشطة متنوعة، كما تؤكد هذه الكتب على جوانب مهمة في تعليم الرياضيات وتعلمها، تتمثل فيما يأتي:

- الترابط الوثيق بين محتوى الرياضيات وبين المواقف والمشكلات الحياتية.
- تنوع طرائق عرض المحتوى بصورة جذابة مشوقة.
- إبراز دور المتعلم في عمليات التعليم والتعلم.
- الاهتمام بالمهارات الرياضية، والتي تعمل على ترابط المحتوى الرياضي وتجعل منه كلًّا متكاملًا، ومن بينها: مهارات التواصل الرياضي، ومهارات الحس الرياضي، ومهارات جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها، ومهارات التفكير العليا.
- الاهتمام بتنفيذ خطوات أسلوب حل المشكلات، وتوظيف استراتيجياته المختلفة في كيفية التفكير في المشكلات الرياضية والحياتية وحلها.
- الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف الرياضية المختلفة.
- الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقويم الطلاب بما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم.

ولمواكبة التطورات العالمية في هذا المجال، فإن هذه الكتب توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

ونحن إذ نقدّم هذه الكتب لأعزائنا الطلاب، لنأمل أن تستحوذ على اهتمامهم، وتلبي متطلباتهم وتجعل تعلُّمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق

SAMPLE Unedited 5
3/12/18 1:10 PM

الفهرس

الفصل ١ القيمة المنزلية

التهيئة ١٢
١ القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف ١٣
استكشاف إلى أي مدى يكون المليون كبيرًا؟ ١٦
٢ القيمة المنزلية ضمن الملايين ١٨
٣ مهارة حل المسألة استعمال الخطوات الأربع ٢٢
٤ المقارنة بين الأعداد ٢٤
اختبار منتصف الفصل ٢٨
٥ ترتيب الأعداد ٢٩
هيا بنا نلعب ٣٢
٦ تقريب الأعداد ٣٣
٧ استقصاء حل المسألة اختيار الخطة المناسبة ٣٧
اختبار الفصل ٣٩
الاختبار التراكمي ..... ٤٠ – ٤١

الفصل ٢ الجمع والطرح

التهيئة ٤٤
١ الجبر: خصائص الجمع وقواعد الطرح* ٤٥
٢ تقدير المجموع والفرق ٤٨
٣ مهارة حل المسألة التقدير أو الإجابة الدقيقة ٥٢
٤ الجمع ٥٤
اختبار منتصف الفصل ٥٨
استكشاف الطرح ٥٩
٥ الطرح ٦١
هيا بنا نلعب ٦٤
٦ الطرح مع وجود الأصفار ٦٥
اختبار الفصل ٦٩
الاختبار التراكمي ..... ٧٠ – ٧١

الفصل ٣ تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها

التهيئة ٧٤
١ جمع البيانات وتنظيمها ٧٥
٢ خطة حل المسألة إنشاء جدول .. ٧٨
٣ التمثيل بالنقاط* ٨٠
اختبار منتصف الفصل ٨٤
٤ التمثيل بالأعمدة ٨٥
استكشاف النواتج الممكنة ٨٧
٥ تحديد النواتج الممكنة ٨٩
٦ الاحتمال ٩٣
اختبار الفصل ٩٧
الاختبار التراكمي ..... ٩٨ – ٩٩

حلول الحلول اون لاين hulul.online

الفهرس

الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٤ الأنماط والجبر

التهيئة ١٠٢

استكشاف تمثيل العبارات العددية ١٠٣

١ العبارات والجمل العددية ١٠٥

٢ تمثيل الجمل العددية وكتابتها ١٠٨

٣ خطة حل المسألة الاستدلال المنطقي ١١٢

٤ اكتشاف قاعدة من جدول ١١٤

٥ جداول الدوال: جداول الجمع والطرح .. ١١٨

اختبار منتصف الفصل ١٢٢

٦ استقصاء حل المسألة * اختيار الخطة المناسبة ١٢٣

٧ جداول الدوال: جداول الضرب والقسمة ١٢٥

اختبار الفصل ١٢٩

الاختبار التراكمي ..... ١٣٠ - ١٣١

الفصل ٥ الضرب في عدد من رقم واحد

التهيئة ١٣٤

١ الضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ ١٣٥

٢ مهارة حل المسألة تقدير معقولية الإجابة ١٣٨

٣ تقدير نواتج الضرب ١٤٠

٤ ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة التجميع ١٤٤

اختبار منتصف الفصل ١٤٧

استكشاف ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع ١٤٨

٥ ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع ١٥٠

٦ استقصاء حل المسألة اختيار الخطة المناسبة ١٥٤

٧ ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد * ١٥٦

اختبار الفصل ١٦١

الاختبار التراكمي ..... ١٦٢ - ١٦٣

الفصل ٦ الضرب في عدد من رقمين

التهيئة ١٦٦

١ الضرب في مضاعفات العشرة ١٦٧

٢ تقدير نواتج الضرب ١٧١

٣ خطة حل المسألة تمثيل المسألة ١٧٥

اختبار منتصف الفصل ١٧٧

استكشاف ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين ١٧٨

٤ ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين ١٨٠

٥ ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقمين * ١٨٣

اختبار الفصل ١٨٧

الاختبار التراكمي ..... ١٨٨ - ١٨٩

* موضوعات غير مقررة على مدارس تحفيظ القرآن الكريم.
في كل فصل لا تخصص حصة لكل من التهيئة والمراجعة والاختبارات.

SA MT4 SE1 intr.indd 7 3/12/18 1:11 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

إليك عزيزي الطالب

ستركزُ في دراستِكَ هذَا العامَ علَى المجالاتِ الرياضيةِ الآتيةِ:

- **الأعدادِ والعملياتِ عليهَا:** تقديرُ وإيجادُ نواتجِ العملياتِ الحسابيةِ (الجمعِ والطرحِ والضربِ والقسمةِ).
- **الأعدادِ والعملياتِ عليهَا:** فهمُ الكسورِ العشريةِ وعلاقتُها بالكسورِ الاعتياديةِ.
- **القياسِ:** فهمُ المساحةِ وإيجادُ مساحاتِ أشكالٍ مستويةٍ.

وفِي أثناءِ دراستكَ، ستتعلمُ طُرقًا جديدةً لحلِّ المسألةِ، وتفهمُ لغةَ الرياضياتِ وتستعملُ أدواتِهَا، وتنمِّي قدراتِكَ الذهنيةَ وتفكيرَكَ الرياضيَّ.

الحلول اون لاين
hulul.online

SA.MT04.SE1.To The Studentn.indd 8 3/12/18 1:17 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

- **اقرأْ** فكرةُ الدرسِ فِي بدايةِ الدرسِ.

- **ابحثْ** عنِ المفرداتِ المظللةِ **باللونِ الأصفرِ**، واقرأْ تعريفَ كلٍّ منْهَا.

- **راجعِ** المسائلَ الواردةَ فِي مِثـــال والمحلولةَ بخطواتٍ تفصيليةٍ؛ لتذكّرَكَ بالفكرةِ الرئيسةِ فِي الدرسِ.

- **ارجعْ** إلىَ تَذَكَّرْ حيثُ تجدُ معلوماتٍ تساعدُكَ علَى متابعةِ الأمثلةِ المحلولةِ وعلَى حلِّ المسائلِ والتدريباتِ.

- **راجعْ** ملاحظاتِكَ التِي دوّنْتَهَا فِي مطويتِكَ **المَطْوِيـاتُ**

SA MT04 SE1 To The Student.indd 9 3/20/18 3:53 PM

حلول
الحلول أون لين
hulul.online

الفَصْلُ ١

الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ

الفِكْرَةُ العامَّةُ مَا الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ؟

الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ: هيَ القِيمةُ التِي يتَّخِذُها الرَّقمُ حسبَ موقعِهِ فِي العددِ.

مِثالٌ: تُقامُ فعالياتُ مهرجانِ الوردِ الطائفِيِّ سنويًّا منْ أجلِ الارتقاءِ بهذَا المنتجِ وتشجيعِ السياحةِ الداخليةِ.

الوردُ الطائفيُّ

استقبلتْ معاملُ تقطيرِ الوردِ الطائفيِّ خلالَ إحدى السنواتِ حوالَيْ ٢٣٠ مليونَ وردةٍ، أنتجتْ ما يقاربُ ١٩٥٠٠ تولةٍ منْ عطرِ الوردِ الطائفيِّ.

مَاذَا أَتَعَلَّمُ فِي هذَا الْفَصْلِ؟

- قراءةَ الأعدادِ ضِمْنَ الملَايينِ وكِتابتَها.
- مُقارنَةَ الأعدادِ وترتيبَها.
- تَقريبَ الأعدادِ.
- استعمالَ الخُطواتِ الأربعِ لحلِّ المسائلِ.

المفرداتُ

القيمةُ المنزليةُ
الصيغةُ القياسيةُ
الصيغةُ اللفظيةُ
الصيغةُ التحليليةُ
أكبرُ منْ (>)
أصغرُ منْ (<)

SAMSUNG SEC-C01F.indd 10 5/4/18 2:17 PM

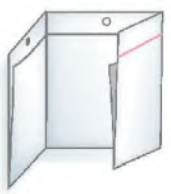
حلول
الحلول أونلين
hulul.online

المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَارٍ

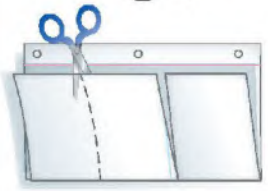
اعملْ هذهِ المطويَّةَ لِتساعدَكَ على تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ القِيمةِ المنزليَّةِ.
مبتدئًا بورقةٍ A4 منَ الورقِ المقوَّى كمَا يأْتِي:

١ اِطْوِ الورقةَ عَرْضِيًّا، واتركْ شريطًا عرضُهُ ٥ سم، كمَا فِي الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الورقةَ طُولِيًّا لتقسِيمِهَا إِلَى ٣ أجزاءٍ مُتساويةٍ.



٣ اِفتحِ الورقةَ، وقُصَّ على طولِ خطَّي الطَّيِّ، كمَا هوَ مُوضَّحٌ.



٤ أُكتبْ عنوانَ الفصلِ، وَاكتبْ عنوانًا علَى كلِّ جزءٍ، ثُمَّ سَجِّلْ ملاحظاتِكَ.

SAMT04 SE1 CH01n.indd 11 2/4/18 2:47 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
حلول أون لاين
hulul.online

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتِيَةِ:

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يأتِي بالصِّيغتينِ اللَّفظيةِ والتَّحليليَّةِ: (مهارة سابقة)

١

الواحداتُ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحاد
	٦	٤

الصيغة اللفظية: أربعة وستون

الصيغة التحليلية: 60+4

٢

الواحداتُ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحاد
٩	٩	٥

الصيغة اللفظية: تسعمئة وخمسة وتسعون

الصيغة التحليلية: 900+90+5

٣ ٧٩ — التحليلية: 70+9 — اللفظية: تسعة وسبعون

٤ ٣٠ — التحليلية: 0+30 — اللفظية: ثلاثون

٥ ٩٠ — القياسية: 0+90 — اللفظية: تسعون

٦ ١٦٥ — التحليلية: 100+60+5 — اللفظية: مئة وخمسة وستون

٧ ٣٤٧ — 300+40+7 — اللفظية: ثلاثمئة وسبعة وأربعون

٨ ٦٩٢ — 600+90+2 — ستمئة واثنان وتسعون

٩ ١٨٤٠ — 1000+800+40+0 — ألف وثمانمئة وأربعون

١٠ ٤٥٠٥ — 4000+500+0+4 — أربعة آلاف وخمسمئة وأربعة

١١ أُكتبْ ١ + ٢٠ + ٣٠٠ بالصِّيغتينِ القِياسيَّةِ واللَّفظيةِ.

القياسية: 321 — اللفظية: ثلاثمئة وواحد وعشرون

قارنْ بينَ العددَيْنِ فِي كلٍّ ممَّا يأتِي، مستعملًا (<، >، =): (مهارة سابقة)

١٢ ٤٠ ◻ ٤ — ٤٠ > ٤

١٣ ٥٩ ◻ ٥٩ — ٥٩ = ٥٩

١٤ ٨٨٨ ◻ ٨٩٨ — ٨٨٨ < ٨٩٨

١٥ ٦٨٢ ◻ ٧٠٠ — ٦٨٢ < ٧٠٠

١٦ معَ خالدٍ ٤٢٥ ريالًا، إذا أرادَ شراءَ جهازِ هاتفٍ ثمنُهُ ٣٧٥ ريالًا. فهلْ ما معهُ يكفِي لشرائِهِ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، ما معه يكفى لشرا الهاتف وذلك لأن ثمن الهاتف أقل من المبلغ الذى معه. 375<425

قرِّبْ كلًّا ممَّا يلِي إلى أقربِ عشرةٍ: (مهارة سابقة)

١٧ ٢٦ — 30

١٨ ٤ — 4

١٩ ١٨ — 20

٢٠ ٧٥ — 80

٢١ ١٥٢ — 150

٢٢ ١٧٥ — 180

٢٣ ٣٤٧ — 350

٢٤ ٥٠٨ — 510

٢٥ **القِياسُ:** إذَا كانتِ المسافةُ الجوِّيَّةُ بينَ جدَّةَ ومكَّةَ المكرَّمةِ ٦٥ كلم، فهلْ يُعدُّ التقريبُ إلَى العددِ ٧٠ كلم مناسبًا لهَا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، لأن تقريب 65 إلى أقرب عشرة يساوي 70

SAMPLE Chapter.indd 12 3/21/18 11:08 AM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

١ – ١ القِيمةُ المنزِليَّةُ ضِمنَ مئاتِ الألوفِ

اسْتعِدَّ

يَكفِي قلمَا رَصاصٍ لرسم خطٍّ طولُه ١١٢٦٣٠ مترًا. هلْ تَعرفُ القِيمةَ المنزِليَّةَ لكلِّ رقْمٍ في العددِ ١١٢٦٣٠؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقرأُ الأعدادَ ضِمنَ مِئاتِ الأُلوفِ وأَكتبُها.

المُفْرَدَاتُ

- الرَّقمُ
- القِيمةُ المنزِليَّةُ
- دورةُ الأعدادِ
- الصِّيغةُ القِياسيَّةُ
- الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ
- الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ

تُستعملُ **الأرقامُ** ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ لِكتابةِ الأعدادِ. ويُوضِّحُ جدولُ المنازلِ **القِيمةَ المنزِليَّةَ** لكلِّ رقْمٍ في العددِ.

وحتَّى نُسهِّلَ قراءةَ العددِ، فإنَّنا نُجزِّئُ أرقامَهُ مِن اليمينِ إلى اليسارِ، وَنجعلُ كلَّ ثلاثةِ أرقامٍ معًا لتشكِّلَ ما يُسمَّى **دورةَ الأعدادِ**.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٠	٣	٦	٢	١	١

مِثـــالٌ تحديدُ القِيمةِ المنزِليَّةِ لرقمٍ في عددٍ

١ أُكْتُبِ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ في العددِ ١١٢٦٣٠

الخُطْوَةُ ١: أُكْتُبِ العددَ في جدولِ المنازلِ.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٠	٣	٦	٢	١	١

الخُطْوَةُ ٢: حدِّدِ العَمودَ الَّذي يقعُ فيهِ الرَّقمُ ٢، ثُمَّ ارسمْ ○ حولَهُ.

الخُطْوَةُ ٣: ضعْ أصفارًا بدلًا منَ الأرقامِ الواقعةِ عن يمينِ الرقْمِ ٢. فتكونُ القِيمةُ المنزِليَّةُ للرَّقمِ ٢ هيَ ٢٠٠٠؛ وذلكَ لأنَّهُ يقعُ في منزلةِ آحادِ الأُلوفِ.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 13 3/21/18 11:09 AM

تُسمَّى الطَّريقةُ المألوفةُ لكتابةِ العددِ باستعمالِ أرقامِه **الصِّيغةَ القِياسيَّةَ**. أمَّا الطَّريقةُ الَّتي نكتبُ بها العددَ بالكلماتِ فتُسمَّى **الصِّيغةَ اللَّفظيَّةَ**. ويمكنُنا كتابةُ العددِ بطريقةٍ أُخرى تسمَّى **الصِّيغةَ التَّحليليَّةَ**، حيثُ يتمُّ تمثيلُ العددِ في صورةِ مجموعٍ يُظهرُ قيمةَ كلِّ رقمٍ.

مثالان قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

١ أُكتبِ العددَ ٦٢٨٣٧١ بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والتَّحليليَّةِ:

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
١	٧	٣	٨	٢	٦

تَذَكَّر
الصِّيغُ القياسيَّةُ واللَّفظيَّةُ والتَّحليليَّةُ هيَ طُرقٌ مختلفةٌ لكتابةِ الأعدادِ.

الصِّيغةُ اللَّفظيَّةُ: ستُّ مئةٍ وثمانيةٌ وعِشرونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ وواحدٌ وسبعُونَ.

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ١ + ٧٠ + ٣٠٠ + ٨٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠

٢ أُكتبِ العددَ «مئةٌ وخمسةُ آلافٍ وستةٌ وعشرين» بالصِّيغتينِ: القياسيةِ والتحليليةِ.

الصِّيغةُ القياسيةُ: ١٠٥٠٢٦

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ٦ + ٢٠ + ٥٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠

تأكَّدْ

أُكتبِ القِيمةَ المنزليةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ: مثال ١

١) ٣٢٠٨٦ — 80

٢) ٧٨٣٨٧ — 300

٣) ١٠٩٣٧٨ — عشرات الألوف

٤) ٥٩٠٣٢٠ — 500000

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلي بالصِّيغتينِ: اللفظيَّة والتَّحليليَّة. المثالان ٢، ٣

٥) ٥٧٨٩ — اللفظية: ثمانية عشر ألفاً وستة وأربعون — التحليلية: 6+40+8000+10000

٦) ١٨٠٤٦ — اللفظية: تسعة وأربعون ألفاً وتسع مئة وتسع — التحليلية: 9+900+9000+40000

٧) ٤٩٩٠٩ — اللفظية: مئتان وسبعون ألفا وستة — التحليلية: 6+70000+200000

٨) ٢٧٠٠٠٦

٩) أُكتبِ العددَ «مِئةُ ألفٍ ومِئتينِ وستةٌ وخمسونَ» بالصِّيغتينِ: القياسيةِ والتحليليةِ. المثالان ٢، ٣ — القياسية: 100256 — التحليلية: 6+50+200+100000

١٠) بلغَ عددُ الحجاجِ منْ داخلِ المملكةِ عامَ ١٤٣٨هـ ٦٠٠١٠٨ حاجًّا. اكتُبِ العددَ ٦٠٠١٠٨ بالصيغةِ اللفظيةِ. — اللفظية: تسعمئة وتسعة وثمانون ألفاً وسبعمئة وثمان وتسعون

تَحَدَّث

١١) هَلْ لِلعددَيْنِ ٨٠٠٦٠٠ وَ ٨٦٠٠٠٠ القِيمةُ نفسُها ؟ فسِّرْ إجابتَكَ. — لا، لأن القيمة المنزلية للأرقام مختلفة

الصيغة اللفظية: خمسة آلاف وسبع مئة وتسعة وثمانون — التحليلية: 9+80+700+5000

SA MT04.SE1.CH01n.indd 14 3/12/18 2:47 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكتبِ القِيمةَ المنزليةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ: مثال ١

١٢) ٥٩٨٣٣ — ١٣) ٧٢١٣٤ — ١٤) ٩٢٦٧٩٤ — ١٥) ١٧٤٣٠٥

800 — 2000 — 900000 — 70000

أُكتبْ كلَّ عددٍ فيما يلي بالصِّيغتينِ اللفظيةِ والتَّحليليَّةِ: المثالان ٢، ٣

١٦) ٥٠٥٠ — ١٧) ٣٧٩١ — ١٨) ٥٧٤٠٢ — ١٩) ٨٩٠٧٤

التحليلية: 5000+50

اللفظية: خمسة آلاف وخمسون

التحليلية: 3000+700+90+1

اللفظية: ثلاثة آلاف وسبعمئة وواحد وتسعون

التحليلية: 50000+7000+400+2

اللفظية: سبعة وخمسون ألفاً وأربعمئة واثنان

التحليلية: 80000+9000+70+4

اللفظية: تسعة وثمانون ألفاً وأربعة وسبعون

أُكتبْ كلَّ عددٍ فيما يلي بالصيغتينِ القياسيَّةِ والتحليليَّةِ: المثالان ٢، ٣

٢٠) خمسةٌ وعِشرينَ ألفًا وأربعَ مئةٍ وثمانيةٌ. — القياسية: 25408 — التحليلية:8+400+5000+20000

٢١) سبعَ مئةٍ وستِّينَ ألفًا وثلاثَ مئةٍ وستةٌ وخمسينَ. — القياسية: 760356 — التحليلية:6+50+300+60000+700000

أُكتبْ كلَّ عددٍ فيما يلي بالصِّيغتينِ القياسيَّةِ واللَّفظيَّةِ:

٢٢) ٥ + ٣٠ + ٦٠٠ + ٧٠٠٠ — القياسية: 7635

٢٣) ٦ + ٧٠ + ٩٠٠ + ٢٠٠٠٠ — القياسية: 20976

٢٤) ٤ + ٨٠ + ٦٠٠٠٠ — القياسية: 60084

اللفظية: سبعة آلاف وستمئة وخمسة وثلاثون

اللفظية: عشرون ألفاً وتسعمئة وستة وسبعون

اللفظية: ستون ألفاً وأربعة وثمانون

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

نَقلٌ: شاحنةٌ لنقلِ السياراتِ يبلغُ وزنُها وهِيَ مُحمَّلةٌ ١٨٢٤٣ كجم.

٢٥) مَا القِيمةُ المنزِليَّةُ للرقمِ الذي تحتهُ خطٌّ؟ — 10000

٢٦) أُكتبِ العددَ ١٨٢٤٣ بالصِّيغةِ التحليليةِ. — 3+40+200+8000+10000

٢٧) إذا كانَ وزنُ الشاحنةِ وهيَ فارغةٌ ٥٠٠٠ كجم. فاكتبْ وزنَ الحُمولةِ بالصِّيغةِ اللَّفظيَّةِ. — وزن الحمولة= 18243-5000=13243 كجم — وزن الحمولة بالصيغة اللفظية: ثلاثة عشر ألفاً ومئتان وثلاثة وأربعون

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٨) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا من ستِّ منازلَ، بحيثُ يكونُ الرَّقمُ ٩ في منزلةِ المئاتِ، والرَّقمُ ٦ في منزلةِ مئاتِ الأُلوفِ. — 600900

٢٩) **أُكتُب** كيفَ تتغيَّرُ القِيمةُ المنزِليَّةُ للرَّقمِ ٤ في العددِ ٦٩٤٢١٣، إذَا حرَّكتَهُ إلى منزلةِ العشَرَاتِ؟

694213 القيمة المنزلية للعدد 4=4000

692143 القيمة المنزلية للعدد 4=40

نلاحظ أن 694213 > 692143

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 15 3/12/18 2:47 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين
hulul.online

نَشاطٌ للدَّرسِ (١-٢)

إلى أيِّ مدًى يكونُ المليونُ كبيرًا؟

استكشاف

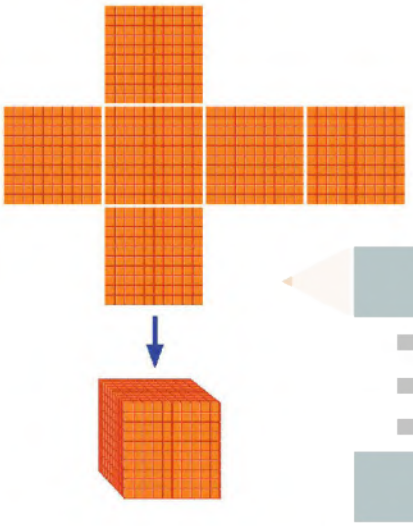
استعملِ النماذجَ لتدركَ قيمةَ العددِ ١٠٠٠٠٠٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستكشفُ العددَ (المليونَ).

نَشاطٌ

اِعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠٠٠



الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠

اِصنعْ عددًا مِن المكعَّباتِ، كلُّ واحدٍ منهَا يُمثِّلُ العددَ ١٠٠٠ وحتَّى تَصنعَ مكعَّبًا، قُصَّ ستَّةَ مربَّعاتٍ متماثلةٍ منْ قِطعةِ الكرتُونِ، طُولُ كلِّ مربَّعٍ منها ١٠سم، ثمَّ قُمْ بِطَيِّهَا مِن أطرافِها، وإلصاقِها بحيثُ تُشكِّلُ مُكعَّبًا. كلُّ واحدٍ من هذِهِ النَّماذجِ يمثِّلُ العددَ ١٠٠٠

الخُطوةُ ٢ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠

قُمْ بإلصاقِ عشرةِ مكعَّباتٍ مِن تلكَ الَّتي صَنعتَها في الخُطوةِ ١ لتمثيلِ العددِ ١٠٠٠٠

الخُطوةُ ٣ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠٠

اصنعْ معَ زملائِكَ مزيدًا مِن المكعَّباتِ لتمثيلِ العددِ ١٠٠٠٠٠. ثمَّ قُمْ بإلصاقِهَا معًا لتكوينِ نموذجٍ للعددِ ١٠٠٠٠

الخُطوةُ ٤ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠٠٠

إذا أردْنَا أن نمثِّلَ العددَ ١٠٠٠٠٠٠ باستعمالِ نماذجَ من العددِ ١٠٠٠٠٠، فكمْ نموذجًا منهَا سوفَ نحتاجُ؟

(إرشادٌ: العددُ ١٠٠٠٠٠٠ يساوِي عشرةَ أمثالِ العددِ ١٠٠٠٠٠)

SA MT04 SE1 CH01n.indd 16 3/21/18 11:11 AM

فكِّرْ

١ كيفَ صنعتَ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠ ؟

قم بإلصاق مكعبات من تلك التي تمثل العدد 1000

٢ صِفْ كيفَ يبدُو نموذجُ العددِ ١٠٠٠٠٠٠ ؟

هو عبارة عن 1000 مكعب من تلك التي تمثل العدد 1000 أو 10 نماذج من تلك التي تمثل 100000

٣ ما عَلاقةُ النَّماذجِ الَّتي صنعتَها بتمثيلِ الآحادِ والعشراتِ والمئاتِ؟

النماذج هي طريقة لتمثيل الأعداد باستخدام الأرقام الموجودة في الآحاد والعشرات والمئات. مكعب الألوف يشبه مكعب الوحدة، نموذج عشرات الألوف يشبه عمود العشرات، نموذج مئات الألوف يشبه لوحة المئة.

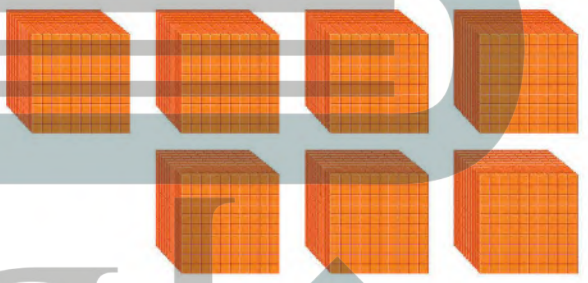
٤ هل لاحظتَ أنماطًا عدديَّةً خِلالَ صُنعِكَ تلكَ النَّماذجِ؟ اُذكُرْهَا.

نعم، مكعب الألوف يتكون من 1000 مكعب وحدة، ونموذج عشرات الألوف يتكون من 1000 عمود عشرة، ونموذج مئات الألوف يتكون من 1000 لوحة

تأكَّدْ

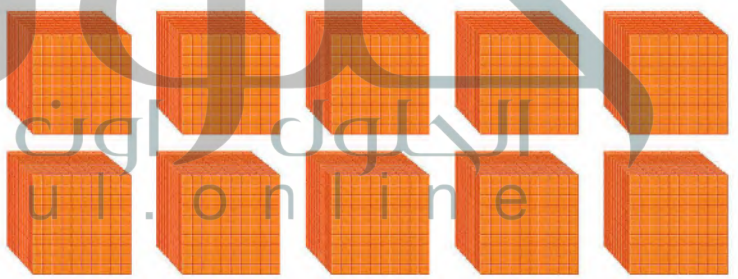
اُكتُبِ العددَ الَّذي يمثِّلُه كلُّ نموذجٍ:

٥



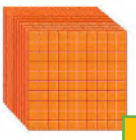
يمثل النموذج العدد: 7×1000=7000

٦



يمثل النموذج العدد: 10×1000=10000

٧ يُمثِّلُ النَّموذجُ المجاورُ العددَ ١٠٠٠ كمْ عشرةً تُوجدُ في العددِ ١٠٠٠ ؟



يوجد في العدد 1000: 100 عشرة

٨ كمْ ألفًا يُوجدُ في العددِ ١٠٠٠٠٠٠ ؟

يوجد في العدد 1000000: 1000 ألف

٩ كيفَ تعرفُ مقدارَ الوقتِ الَّذي تحتاجُ إليهِ لتعدَّ منْ ١ إلى مِليونٍ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

أقوم بتقدير الوقت الذي أحتاجه في العد من 1 إلى 100 ثم أقدر الوقت اللازم للعد حتى 1000000 باستعمال القيمة المنزلية فأجد أنه 10000 مرة قدر الوقت اللازم للعد حتى 100

١٠ اُكتُبْ كمْ مئةً تُوجدُ في العددِ ١٠٠٠٠٠٠ ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

يوجد 10000 مئة في العدد 1000000 حيث يوجد 10 مئات في العدد 1000 و 100 مئة في العدد 10000 و 100 مئة في العدد 100000 وبالتالي توجد 10000 مئة في العدد 1000000

يكون المليون كبيرًا؟

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 17 3/12/18 2:47 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

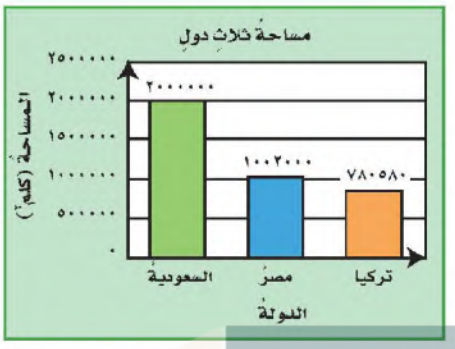
١ – ٢ القِيمةُ المنزِليَّةُ ضِمْنَ المَلايينِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقرأُ أعدادًا ضِمنَ الملايينِ وأكتبُها.

اسْتعِدَّ

الرسمُ البيانيُّ المُجاورُ يُبيِّنُ المساحاتِ التقريبية لثلاثِ دُولٍ أَكْبَرُهَا مِساحَةً هِيَ المَمْلَكَةُ العَرَبِيَّةُ السُّعُودِيَّةُ.



يُستعملُ جدولُ المنازلِ لقراءةِ الأعدادِ ضِمنَ الملايينِ وكتابتِها.

يوضِّحُ جدولُ المنازلِ التَّالِي القِيمةَ المنزِليَّةَ لكلِّ رقمٍ في العدد ٢٠٠٠٠٠٠، والَّذي يمثِّلُ مساحةَ المملكةِ العربيةِ السعودية.

دَوْرَةُ الواحداتِ			دَوْرَةُ الأُلوفِ			دَوْرَةُ الملايينِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢		

الحلول اون لاين
hulul online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

١ صحفٌ: بِيعَ ٢٦١٧٠٠٠ صحيفةٍ خلالَ أُسبوعٍ. أُكتبْ عددَ الصُّحفِ المَبيعَةِ بالصِّيغَتيْنِ اللَّفظِيَّةِ والتَّحليليَّةِ.

الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ: مليونانِ وستُّ مئةٍ وسبعةَ عشرَ ألفًا.

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ٢٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٧٠٠٠

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH01.indd 18 04/03/2020 10:06 AM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

٢ **سُكَّانُ:** بلغَ عددُ السكانِ في المملكةِ العربيةِ السعوديةِ عامَ ١٤٣٨ هـ اثنين وثلاثينَ مليوناً وخمس مئة واثنين وخمسين ألفًا وثلاث مئةٍ وستة وثلاثين نسمةً. أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ.

نُمثِّلُ العددَ اثنين وثلاثين مليوناً وخمسَ مئةٍ واثنين وخمسينَ ألفاً وثلاث مئةٍ وستة وثلاثينَ في جدولِ المنازلِ كمَا يلِي:

دَوْرَةُ الملايين			دَوْرَةُ الأُلُوفِ			دَوْرَةُ الواحدات		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	٣	٢	٥	٥	٢	٣	٣	٦

الصِّيغةُ القِياسيَّةُ : ٣٢٥٥٢٣٣٦

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ : ٦+٣٠+٣٠٠+٢٠٠٠+٥٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠

تأكَّـدْ

أُكتبِ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ ممَّا يلِي: المثالان ١، ٢

١ ٤٦٩٩٩٩ — ٩٠

٢ ١٠٤٠٧١٠ — 1000000

٣ ٣٥٠٩٨٠٩٨ — 90000

٤ ٨٣٠٢٣٢١٥ — 80000000

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلِي بالصِّيغتينِ اللفظيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ١

٥ ٢٠٠٧ — التحللية: 40000+3000+900+80 — التحليلية: 6+2000+300000 — اللفظية: ألفان وسبع

٦ ٤٣٩٨٠ — اللفظية: ثلاثة وأربعون ألفا وتسع مئة وثمانون

٧ ٣٠٢٨٠٦ — اللفظية: ثلاث مئة واثنا ألف وثماني مئة وستة

٨ ٣٨٠٠٠٨٧٥ — اللفظية: ثمانية وثلاثون مليوناً وثماني مئة وخمس وسبعون

التحليلية: 2000+7

التحليلية: 5+70+800+8000000+30000000

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ٢

٩ تسعَ مئةِ ألفٍ وخمسَ مئةٍ واثنينِ وخمسينَ. — القياسية: 900552 — التحليلية: 2+50+500+900000

مئتين وستًا وأربعين مليونًا وتسعَ مئةِ ألفٍ وثمانيةَ عشرَ. — القياسية: 246900018 — التحليلية: 8+10+900000+6000000+40000000+200000000

١١ تَطْرِفُ عينُ الإنسانِ العاديِّ حوالَيْ ٥٥٠٠٠٠٠ مرَّةٍ في السَّنةِ. أُكتبِ العددَ بثلاثِ صِيَغٍ مختلفةٍ.

القياسية: 5500000

اللفظية: خمسة ملايين وخمس مئة ألفاً

التحليلية: 500000+5000000

كيفَ تجدُ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الذي تحتَهُ خطٌّ في العددِ ٢٦ ٠٥٧ ٩٢٨ ؟ اِشرحْ ذلكَ.

أولاً: نقوم بكتابة العدد في جدول المنازل

عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
2	6	0	5	7	9	2	8

ثانياً: أضع أصفاراً بدلاً من الأرقام الواقعة على يمين الرقم 5

ثالثاً: 5000

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكتبِ القِيمةَ المنزليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي: المثالان ١، ٢

١٣) ١٣٢٦٨٥ — 600

١٤) ٣٠٩٥٧٣ — 300000

١٥) ٧٣٥٨١٢٠٩ — 200

١٦) ٧٨٢٤٠١٥ — 10

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلي بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ١

١٧) ٢٩٢٠٥ — اللفظية: تسعة وعشرون ألفاً ومئتان وخمسة
التحليلية: 20000+9000+200+5

١٨) ٨٢٠٠٩ — اللفظية: اثنان وثمانون ألفاً وتسع
التحليلية:80000+2000+9

١٩) ٩٠١٤٥٢ — اللفظية: تسع مئة وواحد ألف وأربع مئة واثنان وخمسون
التحليلية: 900000+1000+400+50+2

٢٠) ٢٠٠٠١٣ — اللفظية: مائتان ألف وثلاث عشر
التحليلية: 200000+10+3

٢١) ٣٠٨٤٢٠٨٥ — اللفظية: ثلاثون مليوناً وثمان مئة واثنان وأربعون ألفاً وخمسة وثمانون
التحليلية: 30000000+800000+40000+2000+80+5

٢٢) ٦٣٩٣٠٠٥٣ — ثلاثة وستون مليوناً وتسع مئة وثلاثون ألفاً وثلاثة وخمسون
60000000+3000000+900000+30000+50+3

٢٣) ٣١٩٩٩٩٩٠ — ثلاث مئة وتسعة عشر مليوناً وتسع مئة وتسعة وتسعون ألفاً وتسع مئة وتسعون
300000000+10000000+9000000+900000+90000+9000+900+90

٢٤) ٨٠٠٤٩٣٣٠١ — ثمان مئة مليون وأربع مئة وثلاثة وتسعون ألفا وثلاث مئة وواحد
800000000+400000+90000+3000+300+1

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القِياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ٢

٢٥) مئتينِ وثمانيةً وثلاثينَ ألفًا وثلاثَ مئةٍ وسبعينَ — 238370
200000+30000+3000+8000+300+70

٢٦) أربعةَ ملايينٍ وأربعةً وتسعينَ ألفًا ومئتينِ وخمسةَ عشرَ. — 4094215
4000000+90000+4000+200+10+5

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والقِياسيَّةِ:

٢٧) ٣ + ٧٠ + ٢٠٠ + ٣٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ — 263270
مئتان وثلاثة وستون ألفاً ومئتان وثلاثة وسبعون.

٢٨) ٥ + ٢٠ + ٢٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ — 1956225
مليون وتسع مئة وستة وخمسون ألفاً ومئتان وخمسة وعشرون

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

الفضاءُ الخارجيُّ: إذا كانَ مجموعُ الأزمنةِ التي قضَاهَا عددٌ منْ روّادِ الفضاءِ في الفضاءِ الخارجيِّ هوَ: ١٣ ٥٠٧ ٨٠٤ دقائقَ، فهلِ القراءةُ الصَّحيحةُ لهذَا العددِ هي: ثلاثةَ عشرَ مليونًا وسبعةٌ وخمسُونَ ألفًا وثماني مئةٍ وأربعٌ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

لا، هذه القراءة ليست صحيحة لأن هذه القراءة تمثل العدد 13057804
بينما القراءة الصحية للعدد 13507804 هي ثلاثة عشر مليوناً وخمس مئة وسبعة ألفاً وثمان مئة وأربع

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 20 3/12/18 2:48 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٣٠ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددًا مكوَّنًا من ثمانيةِ أرقامٍ، بحيثُ يكونُ الرَّقمُ ٧ في منزلةِ عشراتِ الملايينِ، ورقمٌ آخرُ في منزلةِ الألوفِ قيمتُه المنزليَّةُ ٢٠٠٠

78652431

٣١ **تَحَدٍّ:** استعملِ الأرقامَ من ١ إلى ٩ دُونَ تكرارٍ لتكتُبَ أصغرَ عددٍ مُكوَّنٍ من تسعةِ أرقامٍ.

123456789

٣٢ **أُكْتُبْ** العددُ المفقودُ في: ٣٩٤٧ = ٧ + ٤٠ + ☐ + ٣٠٠٠ ؟ فسِّرْ ذلكَ.

900

لأن القيمة المنزلية للرقم 9 في 3947 يقع في منزلة المئات فالعدد900

تدريب على اختبار

٣٣ أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٥٧٣٠٢؟ (الدرس ١-١)

أ) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ واثنانِ.

ب) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ وعشرونَ.

جـ) خمسةٌ وسبعونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ واثنانِ.

د) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا ومئتانِ وثلاثةٌ.

٣٤ بلغَ عددُ السكانِ في دولِ مجلسِ التعاونِ الخليجيِّ في أحد الأعوام ثلاثةً وأربعينَ مليونًا وثلاثَ مئةٍ وثمانيةً وسبعينَ ألفًا وثماني مئةٍ وستةً وعشرينَ نسمةً. اكتبْ هذَا العددَ بالصيغةِ القياسيةِ؟ (الدرس ١-٢)

أ) ٤٣٠٧٨٨٢٦ ب) ٤٣١٧٨٨٢٦ جـ) ٤٣٣٠٠٧٨٢٦ د) ٤٣٣٧٨٨٢٦

مراجعة تراكمية

اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي: (الدرس ١-١)

٣٥ ٢٦٥٣٤١ 60000 ٣٦ ٣٢٠٠٠٤ 4 ٣٧ ١٠٠٦٢٥ 100000

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ١-٢)

٣٨ أربعةَ آلافٍ وسبعةً 4007 4000+7

٣٩ ستةَ ملايينَ وأربعَ مئةٍ وثلاثينَ ألفًا. 6430000 6000000+400000+30000

٤٠ مئتين وثلاثةَ عشرَ مليونًا ومئةً وواحدًا ألفًا وتسع مئةٍ وثلاثةً. 213101903

200000000+10000000+3000000+100000+1000+900+3

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 21 3/14/18 8:03 AM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

١ – ٣ مهارةُ حلِّ المسألةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أستعمِلُ الخُطواتِ الأربعِ لأحلَّ المسائلَ.

قامَت رغدُ وصديقاتُها الخمسُ بزيارةِ مدينةِ الألعابِ التَّرفيهيَّةِ. فإذَا كانَ ثمنُ تذكرةِ الدُّخولِ ٨ ريالات، فمَا إجماليُّ ثمنِ تذاكرِ دُخولِهنَّ جميعًا إلى مدينةِ الألعابِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- عددُ اللاتي يُرِدْنَ الذَّهابَ إلى مدينةِ الألعابِ ستٌّ.
- ثمنُ تذكرةِ الدُّخولِ لكلِّ واحدةٍ هوَ ٨ ريالات.

مَا المطلوبُ؟

- إجماليُّ ثمنِ تذاكرِ الدُّخولِ للصديقاتِ السِّتِّ.

خَطِّطْ

لإيجادِ إجماليِّ ثمنِ التَّذاكرِ نستعملُ الجَمعَ.

نحتاجُ إلى ٦ تذاكرَ، ثمنُ الواحدةِ ٨ ريالات.

إذنْ نجمعُ ٨ ستَّ مرَّاتٍ.

حُلَّ

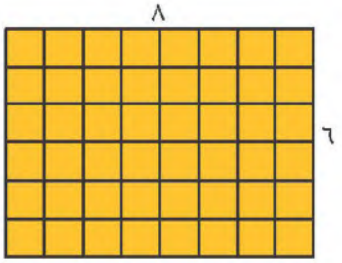
٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ = ٤٨ ريالًا.

أَوْ ٦ × ٨ = ٤٨ ريالًا.

إذنْ إجماليّ تَكْلِفَةِ الدُّخولِ إلى مدينةِ الألعابِ هوَ ٤٨ ريالًا.

تَحَقَّقْ

إحدَى طُرقِ التأكُّدِ مِن صِحَّةِ الإجابةِ هِيَ استعمالُ الرَّسمِ.



٦ × ٨ = ٤٨ مُربَّعًا، إذنِ الإجابةُ صحيحةٌ.

حلول الحلول اون لاين hulul.online

لأن عملية الضرب يعني تكرار عدد معين في عدد من المرات، لذا لإيجاد أجمالي ثمن تذاكر دخول عدد 6 أشخاص عندما تكون ثمن التذكرة12 ريالاً يعنى أن العدد 12 تكرر 6 مرات

نفرض ثمن التذكرة للأطفال 12 وبذلك سيكون تذكرة الكبار=20
3×20=60 فالإجابة صحيحة لأن 3×(12+8)=60

اِرجِعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثمَّ أجِبْ عنِ الأسئلةِ ١ – ٤:

١ فسِّرْ. لماذَا استعملْنَا الضربَ لحلِّ المسألةِ.

٢ لَمْ تُشِرِ المسألةُ إلى ثمنِ تذكرةِ الدُّخولِ للكبيراتِ؟ افترضْ أنَّ سِعرَها يزيدُ ٤ ريالاتٍ علَى سِعرِ تذكرةِ دُخولِ الصغيراتِ، أوجدْ إجماليَّ ثمنِ تذاكرِ الدُّخولِ لثلاثٍ مِن الكبيراتِ. وفسِّرْ إجابتكَ.

٣ اِرجِعْ إلى السُّؤالِ ٢، ثمَّ ارسُمْ نموذجًا للتأكُّدِ مِنَ الإجابةِ، وفسِّرْ كيفَ يبيِّنُ النموذجُ صحَّةَ إجابتِكَ.

٤ إذَا أرادَت ثلاثٌ مِنَ الكبيراتِ الذَّهابَ معَ رغد وصديقاتِها الخَمْسِ إلى مدِينةِ الألعابِ، فمَا إجماليُّ ثمنِ تذاكرِهنَّ جميعًا؟ فسِّرْ كيفَ توصَّلتَ إلى الجَوابِ.

ثمن تذكرة الكبار=12+8=20 ريال

ثمن تذاكر الدخول لثلاثة كبار=3×20=60 ريال

للتحقق 20+20+20=60

إجمالي ثمن تذاكرهم جميعا =72+60=132 ريال

تَدَرَّبْ عَلَى المَهارَة

اِستعملِ الخُطواتِ الأربعَ لحَلِّ المسائلِ الآتيةِ:

٥ في مُسابقةِ الألغازِ، يحصُلُ الفريقُ على ٥ نِقاطٍ عندمَا يُجيبُ إجابةً صحيحةً، فإذا حصلَ الفريقُ الأولُ علَى ٥٥ نقطةً، بينَما أجابَ الفريقُ الثانِي ١٢ إجابةً صحيحةً، فأيُّ الفريقينِ كانتْ إجاباتُهُ الصحيحةُ أكثرَ؟

الفريق الأول 11×5=55

الفريق الثاني=12×5=60

إجابات الفريق الثاني الصحيحة كانت أكثر

٦ **القِياسُ:** تَسْتغرِقُ مريمُ ٥ دقائقَ لِتغليفِ هديَّةٍ. كمْ دقيقةً تستغرقُها لِتغليفِ ١٠ هَدايا؟

من الشكل تبين أن المدة التي تستغرقها مريم لتغليف 10 هدايا =50 دقيقة

٧ وفَّرتْ فاتنُ ٥ ريالاتٍ في الأسبوعِ الأولِ، و ١٠ ريالاتٍ في الأسبوعِ الثاني، و١٥ ريالًا في الأسبوعِ الثالثِ، فإذا استمرت في التوفيرِ بهذا النمطِ مدةَ ٦ أسابيعَ، فمَا مقدارُ ماتوفره في نهايةِ المدةِ؟

ثمن السوار الواحد=50÷10=5 ريال

٨ تَنْظِمُ هيفاءُ ٤ عُقودٍ في السَّاعةِ. وإذَا سَاعدتْها أُختُها فإنَّهُما تَنظِمانِ هذا العددَ ومثلَهُ في سَاعةٍ واحدةٍ. فكمْ عِقدًا تنظِمُ هيفاءُ وأُختُها إذَا عَمِلتا ساعتيْنِ؟

عدد العقود التي تنظمها هيفاء وأختها في ساعتين=2×8=16 عقد

٩ صُنِعَتْ أوَّلُ سيَّارةٍ تعملُ بالبنزينِ عامَ ١٨٨٥م (١٣٠٦هـ). قَدِّرْ كَمْ سنةً مَضَتْ على صُنْعِ أوَّلِ سيَّارةٍ مِن هذَا النَّوعِ حتى هذه السنة؟

عدد السنوات التي مضت على صنع أول سيارة تعمل بالبنزين=143-5=129=1306 أي تساوي تقريبا 130

١٠ **أُكْتُب** اختَرْ إحدَى المَسائلِ السَّابقةِ ٥ – ٩، وفسِّرْ كيفَ حلَلْتَها.

تفسير المسألة 7: أولاً: قم بفهم معطيات المسألة؛ وهي أن سعاد دفعت 50 ريالاً ثمناً لـ10 أساور

ثانياً: حدد ما المطلوب؛ وهو ثمن السوار الواحد

. ثالثاً: قم بالتخطيط للحل

رابعاً: قم بحل المسألة باستخدام القسمة، ثم التحقق من الناتج..

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

١ – ٤ المُقارَنةُ بَيْنَ الأعدادِ

اسْتعِدَّ

قدَّرتْ إدارتا المصائدِ البحريةِ والمزارعِ السمكيةِ بوزارةِ البيئةِ والمياه و الزراعةِ كمياتِ إنتاجِ المزارعِ السمكيةِ في المياهِ العذبةِ عامَ ١٤٢٧هـ بـ٣٤٥٦ طنًّا، بينما بلغتْ في عام ١٤٣٠هـ ٣٧٥٩ طنًّا. في أيِّ العامينِ كانَ الإنتاجُ أكبرَ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقارنُ بينَ أعدادٍ ضِمْنَ المَلايينِ.

المُفْرَداتُ

- خطُّ الأعدادِ
- أكبرُ من (>)
- أصغرُ من (<)
- يُساوي (=)

يَستعملُ **خطُّ الأعدادِ** للمقارنةِ بينَ الأعدادِ، وتُستعملُ الرُّموزُ التاليةُ لِبيانِ العَلاقةِ بينَ أيِّ عددينِ:

أكبرُ من	أصغرُ من	يُساوي
>	<	=

منَ الطرقِ المستخدمةِ في المقارنةِ بينَ الأعدادِ استعمالُ خطِّ الأعدادِ، حيثُ تمثَّلُ الأعدادُ عليهِ منَ اليسارِ إلَى اليمينِ. فيكتبُ العددُ الأصغرُ في جهةِ اليسارِ والأكبرُ منهُ مباشرةً عنْ يمينهِ وهكذَا تكبرُ الأعدادُ كلَّما اتجهنَا منَ اليسارِ إلَى اليمينِ.

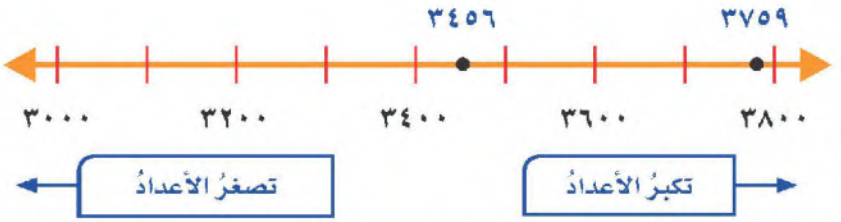
تَذَكَّرْ

اعتدتَ عندَ ترتيبِ الأعدادِ تصاعديًّا منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ على كتابةِ العددِ الأصغرِ أولًا بدءًا منَ اليمينِ ثمَّ الأكبرَ منهُ عنْ يسارهِ وهكذَا. وهذَا عكسُ ترتيبِ الأعدادِ على خطِّ الأعدادِ.

مثالٌ من واقعِ الحَياةِ — المقارنةُ باستعمالِ خطِّ الأعدادِ

مزارعُ سمكيةٌ: في أيِّ عامٍ كانَ إنتاجُ الأسماكِ أكبرَ؟

الأعدادُ على الجهةِ اليُمنَى منْ خطِّ الأعدادِ أكبرُ منَ الأعدادِ على الجهةِ اليُسرَى.



أُنظرْ إلى خطِّ الأعدادِ، ستُلاحظُ أنَّ العددَ ٣٧٥٩ يقعُ عن يمينِ العددِ ٣٤٥٦؛ إذنْ ٣٧٥٩ أكبرُ من ٣٤٥٦ أيْ: ٣٧٥٩ > ٣٤٥٦ وبالتَّالي فإنَّ كميةَ الإنتاجِ الكُبرَى كانتْ في عامِ ١٤٣٠هـ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul online

ويمكنُ استعمالُ القِيمةِ المنزليَّةِ للمقارنةِ بينَ الأعدادِ.

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ — المقارنةُ باستعمالِ القِيمةِ المنزليَّةِ

٢ **حجاجٌ:** يُظهرُ الجدولُ المجاورُ أعدادَ الحُجَّاجِ مِن خارجِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ في العامَيْنِ ١٤٣٧هـ، و ١٤٣٨هـ: في أيِّ العامَيْنِ كانَ عددُ الحُجَّاجِ أكبرَ؟

العامُ	عددُ الحُجَّاجِ
١٤٣٧هـ	١٣٢٥٣٧٢
١٤٣٨هـ	١٧٥٢٠١٤

تَذَكَّر

قَبلَ المُقارنةِ، اُكتبِ الأعدادَ بشكلٍ رأسيٍّ، بحيثُ تكونُ الآحادُ بعضُها تحتَ بعضٍ وهكذا ...

الخُطوةُ ١ : أُكتبِ العددَيْنِ بشكلٍ رأسِيٍّ، بحيثُ يكونُ آحادُ أحدِهما تحتَ آحادِ الآخرِ وهكذا.

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤

تَذَكَّر

إذَا اختلفَ عددُ أرقامِ عددينِ فإنَّ العددَ الذي عددُ أرقامِهِ أكثرُ يكونُ هوَ الأكبرَ.
مثال: ٦١٥ > ٩٩

الخُطوةُ ٢ : ابدأْ مِنَ المنزلةِ الكُبرَى، وقارِنْ بينَ رقمَيْهَا.

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤

بمَا أنَّ ١ = ١، إذنِ انتقلْ إلى المنزلةِ التَّاليةِ.

الخُطوةُ ٣ : قارنْ بينَ رقمَيِ المنزلةِ التَّاليَةِ:

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤
٧ > ٣

إذنِ العددُ ١٧٥٢٠١٤ هوَ الأكبرُ، وعليهِ فإنَّ عددَ الحجاجِ مِن خارجِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ عامَ ١٤٣٨هـ هوَ الأكبرُ.

تأكَّـدْ

قارنْ بينَ العددَيْنِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مُستعمِلًا (> ، < ، =): المثالان ١، ٢

١) ١٧٩٨ < ١٧٨٩
٢) ٥٠٤٠٢ > ٥٠٤٠٦
٣) ١٠٠٢٧٣٠١ < ١٠٢٠٧٣٠١

٤) اشترت سارةُ خاتمًا بـ ١٨٣٤ ريالًا، واشترت نورةُ خاتمًا آخرَ بـ ١٢٨٦ ريالًا. أي الخاتمينِ أكثرُ سعرًا؟

الخاتم الذي اشترته سارة أكثر سعراً من الخاتم الذي اشترته نورة ذلك لأن 1286<1843`

٥) **تَحَدَّثْ** فسِّرْ لماذَا يكونُ العددُ المكوَّنُ مِن خمسةِ أرقامٍ أصغرَ مِن العددِ المُكوَّنِ من سِتةِ أرقامٍ دائمًا.

لأن القيمة المنزلية الكبرى في العدد المكون من ستة أرقام تكون من فئة مئات الألوف بينما في العدد المكون من خمسة أرقام القيمة المنزلية الكبرى تكون من فئة عشرات الألوف وعلى خط الأعداد يكون الرقم المكون من 5 أرقام يقع إلى يسار العدد المكون من 6 أرقام

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 25 3/13/18 4:51 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قارنْ بينَ العددَيْنِ فِي كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (< ، > ، =): المثالان ١، ٢

٦ ٣٠٣٠ [=] ٣٠٣٠

٧ ٥٩٨٠ [>] ٥٠٩٠

٨ ٣٠٤٩٩٩ [<] ٣٠٥٠٤٩

٩ ٧٦١٠١ [>] ٧٧٠٠٠

١٠ ١٢٦٨٣ [<] ١٢٦٣٨

١١ ٢٩٩٩٢١٤ [=] ٢٩٩٩٢١٤

أُكتبْ رقمًا مناسبًا في ▢ ، لتصبحَ الجملةُ التاليةُ صحيحةً:

١٢ ٦٥٨ ٤٣١ > ٠٠٠٠٠ [7]

١٣ ١٣٤٢ ٦٤٦ > ٨٩ ٠٣٥ [د] ١

١٤ استقبلَ عليٌّ ١١٢٧ رسالةً على بريدِهِ الإلكترونيِّ خِلالَ عامٍ، بينَمَا استقبلَ فهدٌ ١١٣٢ رسالةً خلالَ العامِ نفسِه، فأيُّهُما قَدِ استقبلَ رسائلَ أكثرَ؟

بما أن 1127<1132 بالتالي فهد قد استقبل رسائل أكثر من علي

مَسْـأَلةٌ مِن واقِعِ الحيـاةِ

تقنيةٌ: يوضِّحُ الجدولُ المجاورُ أكثرَ ٤ لغاتٍ كُتِبَتْ بهَا صفحاتٌ علَى الشبكةِ العنكبوتيةِ (الإنترنتِ).

اللغة	عددُ الصفحاتِ
الصينيةُ	١٠٥٧٣٦٢٣٦
الإنجليزيةُ	٢٨٦٦٤٢٧٥٧
اليابانيةُ	٦٦٧٦٣٨٣٨
الإسبانيةُ	٥٥٨٨٧٠٦٣

١٥ ما اللغةُ التي كُتبتْ بهَا صفحاتٌ أكثرُ؟ انكليزية

١٦ أيُّ اللغتينِ كتبتْ بها صفحاتٌ أقلُّ: الإسبانيةُ أمِ اليابانيةُ؟ اللغة الإسبانية

الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا من سبعةِ أرقامٍ أكبرَ مِن العددِ ٨ ٤٥٨ ٩٤٢ 4858952

١٨ **اكتشفِ المختلفَ:** حدِّدِ العددَ المختلفَ فيمَا يلِي، ثمَّ وَضِّحْ إجابَتَكَ:

١٠٠٠٠ | ١٠ مئاتٍ | عشرةُ آلافٍ | ١٠٠ مئةٍ

١٩ **أُكتُـبُ** كيفَ تُقارنُ بينَ الأعدادِ باستعمالِ القِيمةِ المنزليَّةِ؟

الخطوة 1: اكتب العددين بشكل رأسي، بحيث يكون آحاد أحدهما تحت آحاد الآخر وهكذا
الخطوة 2: ابدأ من المنزلة الكبرى، وقارن بين رقميها
الخطوة 3: إذا كان رقمي المنزلة الكبرى متساويين نقارن بين رقمي المنزلة التالية

3/12/18 2:48 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

٢٠ اكتُبِ العددَ: تسعةَ ملايينَ ومئتينِ وسبعةً وأربعينَ ألفًا وثماني مئةٍ وستةَ عشرَ بالصيغةِ القياسيةِ: (الدرس ١-٢)

أ) ٩٢٧٤٨١٦ ج) ٩٢٢٤٧٨١٦

ب) ٩٢٤٧٨١٦ د) ٩٠٠٢٤٧٨١٦

٢١ مَا الرقمُ الذِي يجعلُ الجملةَ العدديةَ صحيحةً؟ (الدرس ١-٤)

٨٢٣٥٩ > ٨٢■٥٩

أ) ٢ ج) ٤

ب) ٣ د) ٥

مراجعة تراكمية

اكتُب القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ فِيمَا يلِي: (الدرس ١-١)

٢٢ ٦٤٥٤٢ ٢٣ ٢٠١٠٥٦ ٢٤ ١٠٠٩١٤

4000 50 100000

اكتبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ١-٢)

٢٥ ستينَ ألفًا وثلاث مئةٍ وسبعينَ. 60370 70+300+60000

٢٦ ثلاث مئةٍ وستةَ عشرَ مليونًا وخمس مئةٍ وأربعةً وعشرينَ ألفًا وواحدًا. 316524001

300000000+10000000+6000000+500000+20000+4000+1

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلِّ ممَّا يأتِي، مُستعملًا (< ، > ، =): (الدرس ١-٤)

٢٧ ٨٤٠٢ < ٨٠٩٩ ٢٨ ٩ + ٨٠ + ٥٠٠ > ٩ + ٧٠٠

يوضحُ الجدولُ المجاورُ أعدادَ سكانِ بعضِ مدُنِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ في أحد الأعوام. استعملِ الجدولَ فِي الإجابةِ عنِ السؤالينِ ٢٩، ٣٠: (الدرس ١-٤)

عددُ سكانِ بعضِ مدنِ المملكةِ	
المدينةُ	عددُ السكانِ
الرياضُ	٥٢٥٤٥٦٠
بريدةُ	٦١٤٠٩٣
جُدةُ	٣٤٥٦٢٥٩
مكةُ المكرمة	١٦٧٥٣٦٨
الدمامُ	٩٠٣٥٩٧
المدينةُ المنورةُ	١١٨٠٧٧٠

٢٩ ما المدينةُ التِي تضمُّ أكبرَ عددٍ منَ السكانِ؟ الرياض

٣٠ أيُّ المدُنِ أقلُّ سكانًا؛ الدمامُ أم المدينةُ المنورةُ؟

الدمام أقل سكانا من المدينة المنورة

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH01.indd 27 04/03/2020 10:11 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اختبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ١-١ إلى ١-٤

ثلاثة آلاف وخمس مئة وستة وعشرون.

6+20+500+3000

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ اللفظيةِ والتحليليةِ

تسع مئة وخمسة وثمانون ألفاً وأربعة وثلاثون.

900000+80000+5000+30+4

١) ٣٥٢٦ ٢) ٩٨٥٠٣٤

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الد

10000+8000+200+9

٣) ثمانيةَ عشرَ ألفًا ومئتينِ وتسعةً 18209

٤) سبع مئةٍ واثنينِ وستينَ 700+60+2 762

٥) ثلاثُ مدارسَ، كلٌّ منهَا تضمُّ ٢٩٧ طالبًا، ما عددُ طلابِ المدارسِ الثلاثِ؟ اكتُبْ هذَا العددَ بالصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ. (الدرس ١-١)

عدد الطلاب الثلاث 3×297=8 91

ثماني مئة وواحد وتسعون

٦) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** أيُّ الأعداد التالية يمثلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ خمسٍ وعشرين ألفًا ومئةٍ وثلاثةٍ؟ (الدرس ١-١)

أ) ٢٥١٠٣ جـ) ١٠٣٠٢٥

ب) ٢٥١٣٠ د) ١٠٣٢٥

اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي: (الدرس ١-٢)

٧) ٢٥٨٦٣١ 600 ٨) ٧٦٥٠٠٦١ 50000

٩) اكتُبِ الصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ للعددِ

٧ + ٣٠ + ٥٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ +

٩٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ (الدرس ١-٢)

309065037

الصيغة اللفظية: ثلاث مئة وتسعة ملايين وخمسة وستون ألفاً وسبعة وثلاثون

اختيارٌ منْ متعددٍ: أيُّ ممَّا يلِي يمثلُ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٨٦٠٣٧٥٥؟ (الدرس ١-٢)

أ) ثمانيةِ ملايينَ وثلاثٍ وستينَ ألفًا وسبعمائةٍ وخمسٍ وخمسينَ.

ب) ثمانيةِ ملايينَ وستمائةِ ألفٍ وسبعمائةٍ.

جـ) ثمانيةِ ملايينَ وثلاثمائةٍ وستينَ ألفًا وخمسمائةٍ وسبعٍ وخمسينَ.

د) ثمانيةِ ملايينَ وستمائةٍ وثلاثةِ آلافٍ وسبعمائةٍ وخمسٍ وخمسينَ.

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلٍّ ممَّا يأْتِي مُستعملًا (<، >، =): (الدرس ١-٤)

١١) ٣٤٧٢ < ٣٤٢٧

١٢) ٨ + ٧٠ + ٢٠٠ > ٢ + ٨٠ + ٧٠٠

اكتُبِ الرقمَ المناسبَ فِي الفراغِ؛ لتصبحَ كلٌّ منَ الجملِ التاليةِ صحيحةً: (الدرس ١-٤)

١٣) ٥٢٤٦٨٢ > ٥٠٠٠٠٠ 6

١٤) ٧ + ٣٠ + 400 + ٥٠٠٠٠٠ = ٥٠٤٣٧

١٥) قطعَ خالدٌ مسافةَ ٢٦٤٣كلم بالطائرةِ، وقطعَ سامِي ٢٦٤٣كلم بالسيارةِ، أيُّهُما قطعَ مسافةً أكبرَ؟ وضحْ إجابتَكَ.

قطع كل من خالد وعلي نفس المسافة لأن 2643=2643

أُكْتُب ١٦) كيف يمكنك تحديد الرقمِ المفقُودِ فِي الصيغةِ التحليليةِ التاليةِ:

٣ + ٩٠ + ٥٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠ = ٨٠٥٠٩٣

0

(الدرس ١-٢)

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 28 3/4/18 2:48 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

١ – ٥ تَرْتيبُ الأَعْدادِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُرتِّبُ أعدادًا ضِمْنَ المَلايينِ.

اسْتَعِدَّ

يتزايدُ الاهتمامُ بزراعةِ النَّخيلِ في المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ، والجدولُ المُقابلُ يوضِّحُ كَمِّيَّةَ إنتاجِ إحدَى المزارعِ بالكيلُو جرَام لثلاثةِ أصنافٍ من التُّمورِ خِلالَ عامٍ.

أيُّ الأصنافِ كانَ إنتاجُهُ أكثرَ، وأيُّها كانَ أقلَّ؟

الصِّنْفُ	الكَمِّيَّةُ بالكيلُوجرام
خلاص	٤٧٢٣٨
سلج	٤٢٥٩٢
سكَّري	٤٥٨٦٨

لترتيبِ الأعدادِ، يمكنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ أوْ القيمةِ المنزليَّةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحياةِ — الترتيبُ باستعمالِ خطِّ الأعدادِ

١ **نَخيلٌ:** رَتِّبْ أصنافَ التُّمورِ الواردةَ في الجدولِ أعلاهُ مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ مِنْ حيثُ كَمِّيَّةُ الإنتاجِ.

أُنظرْ إلَى خطِّ الأعدادِ، ستُلاحظُ أنَّ العددَ ٤٧٢٣٨ هوَ الأبعدُ إلى جهةِ اليمينِ، وأنَّ العددَ ٤٥٨٦٨ يقعُ بينَ العددَيْنِ ٤٢٥٩٢ وَ ٤٧٢٣٨، وأنَّ العددَ ٤٢٥٩٢ هوَ الأبعدُ إلى جهةِ اليسارِ، وعليهِ فإنَّ الترتيبَ المطلوبَ لأصنافِ التُّمورِ هوَ: خلاصٌ، سكَّري، سلجٌ.

SA MT04.SE1.CH01n.indd 29 3/21/18 11:17 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ — الترتيبُ باستعمال القِيمةِ المنزليّة

٢ **نفطٌ:** يوضحُ الجدولُ المجاورُ كَمِّيَّةَ الإنتاجِ اليوميِّ منَ النفطِ بالبرميلِ لأربعِ دُولٍ مختلفةٍ. اِستعملِ القِيمةَ المنزليَّةَ لترتيبِ الأعدادِ الواردةِ في الجدولِ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

إنتاجُ النفطِ اليوميُّ	
الدَّولة	عددُ البَراميلِ
المملكةُ العربيةُ السعوديةُ	١٠٤١٣٠٠٠
الإماراتُ العربيةُ المتحدة	٢٩١٥٠٠٠
فنزويلا	٢٦١٣٠٠٠
الكويتُ	٢٦٢٦٠٠٠

تَذَكَّر

لترتيبِ الأعدادِ، يُمكِنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ أو القِيمةِ المنزليّةِ.

الخُطوةُ ١
أكتُبِ الأعدادَ بشكلٍ رأسيٍّ، وقارنْ بينَ الأرقامِ الموجودةِ في المنازلِ الكُبرَى.

الخُطوةُ ٢
قارنْ بينَ الأرقامِ في المنزلةِ التّاليةِ للمنزلةِ الكُبرَى.

الخُطوةُ ٣
قارنْ بينَ الأرقامِ في المنزلةِ التّاليةِ.

١٠٤١٣٠٠٠ الأكبرُ	٢٩١٥٠٠٠	٢٦٢٦٠٠٠
٢٩١٥٠٠٠	٢٦١٣٠٠٠ الأصغرُ	
٢٦١٣٠٠٠	٢٦٢٦٠٠٠	
٢٦٢٦٠٠٠		

وعليهِ فإنَّ ترتيبَ الأعدادِ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ هوَ:

١٠٤١٣٠٠٠ ، ٢٩١٥٠٠٠ ، ٢٦٢٦٠٠٠ ، ٢٦١٣٠٠٠

تأكَّـدْ

رتِّبِ الأعدادَ التّاليةَ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ: المثالان ١، ٢

١ ٣٤٥٦ ، ٤٣٥٦ ، ٣٤٦٥ ، ٦٥٤٣

6543، 4356، 3465، 3456

٢ ١٤٥٠٩٩ ، ١٥٤٠٣٢ ، ١٤٥٠٠٤ ، ١٥٩٠٢٣

159023 ، 154032، 145099، 145004

٣ **القياسُ:** رَتِّبِ الدُّوَلَ المُوَضَّحةَ في الجدولِ المجاورِ من الأكبرِ مساحةً إلى الأصغرِ مساحةً.

الدَّولةُ	المساحةُ (كلم٢)
البحرين	٧٦٥,٣
العراقُ	٤٣٧٠٧٢
اليمنُ	٥٢٧٩٧٠
تركيا	٧٨٠٥٨٠
الأردنُ	٩٢٣٠٠

تركيا، اليمن، العراق، الأردن، قطر

٤ **تَحَدَّثْ** مَا الإجراءُ الذي تَتَّبِعُهُ عندمَا تُقارنُ بينَ عددَيْنِ وتجدُ أنَّ الرقمينِ الموجودينِ في المنزلةِ نفسِها متساويانِ؟

عندما أجد الرقمين الموجودين في نفس المنزلة متساويان أنتقل إلى المنزلة التي الواقعة على يمينها وأقارن الرقمين الموجودين فيها

3/13/18 3:09 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

رتِّبِ الأعدادَ التَّاليةَ مِن الأكبرِ إلى الأصغرِ: المثالان ١، ٢

79920، 82234، 90125، 97902

٥) ١٣٨ ٠٢٣، ١٣٨ ٠٣٢، ١٣٩ ٠٠٦، ١٨٣ ٤٨٧

138023، 138032، 139006، 183487

٦) ٧٩٩٢٠، ٨٢٢٣٤، ٩٧٩٠٢، ٩٠١٢٥

٧) ٢٥٨١٠٣، ٢٤٨٠٣٤، ٢٨٥٠٩١، ٢٤٨٩٣٤

248034، 248934، 258103، 285091

٨) ١٢٣٧٨، ١٢٧٨٣، ١٢٨٧٣

12378، 12783، 12873

٩) ١٢٣٤٥٦٧، ١٢٣٤٥٦، ١٢٣٤٥٦٧٨٩

123456، 1234567، 123456789

١٠) ٦٠٥٢٢٦٤، ٦٠٢٥٢٦٤، ٦٠٥٢٤٦٢

6025264، 6052264، 6052462

١١) يُبيِّنُ الجدولُ المجاورُ المسافاتِ الَّتي تقطعُها أربعةُ أنواعٍ مِنَ الحيتانِ. رَتِّبْ هذهِ المسافاتِ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

الحوتُ	المسافةُ (كلم)
الأزرقُ	١٦٠٠
الرماديُّ	١٢٥٠٠
الأحدبُ	٣٥٠٠
القاتلُ	٨٠٠

800، 1600، 3500، 12500

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

نَـخيـلٌ: تعدُّ المملكةُ العربيةُ السعوديةُ موطنَ النخيلِ، وتُولي زراعتَهُ اهتمامًا كبيرًا.

١٢) يوضِّحُ الجدولُ المجاورُ تقديراتِ أعدادِ النخيلِ في بعضِ مناطقِ المملكةِ في أحد الأعوامِ رَتِّبْها مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

تقديراتُ أعدادِ النخيلِ في أحد الأعوام	
المنطقةُ	عددُ النخيلِ
المدينةُ المنورةُ	٢٩٨٣٧٩٣
القصيمُ	٥٣٧٠٨٥٥
الرياضُ	٥٢٨٠٩٢٢
مكةُ المكرمةُ	١٩٤٢٢٧٤

مكة المكرمة، المدينة المنورة، الرياض، القصيم

حلول الحلول اون لاين hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٣) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ ثلاثةَ أعدادٍ أكبرَ مِن ٧٥٠ ٠٠٠، وأقلَّ مِن ٧٦٠ ٠٠٠

757000، 755000، 752000

١٤) **الحِسُّ العَدديُّ:** اِستعمِلِ الأرقامَ ٢، ٣، ٤، ٩ وكَوِّنْ أربعةَ أعدادٍ مختلفةٍ، كلٌّ منها مُكوَّنٌ مِنْ أربعةِ أرقامٍ، ثمَّ رتِّبْها مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

2439، 9234، 4923، 3294

الترتيب 9234، 4923، 3294، 2439

١٥) **أُكْتُـبْ** مسألةً مِن واقِعِ الحياةِ يحتاجُ حلها إلى ترتيبِ ثلاثةِ أعدادٍ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

يوضح الجدول المقابل عدد سكان مدينة الرياض لثلاث أعوام، استعمل القيمة المنزلية لترتيب الأعداد الواردة في الجدول من الأصغر إلى الأكبر

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

هيّا بنا نلعب

لعبةُ العددِ الأكبرِ

مقارنةُ الأعدادِ

عَدَدُ اللّاعِبِينَ: ٢

أَدَوَاتُ اللُّعْبَةِ: ٤٠ بطاقةً أو ورقةً صغيرةً.

اِستَعِدَّ:

- يوزّعُ اللّاعبانِ البطاقاتِ بينهُما بالتساوِي. حيثُ يقسمُ كلُّ لاعبٍ بطاقاتِهِ مجموعتَينِ في كلٍّ منهُما ١٠ بطاقاتٍ. ويكتبُ على كلِّ بطاقةٍ في المجموعةِ الأُولَى عددًا منْ أربعةِ أرقامٍ بالصيغةِ القياسيةِ. ثم يكتبُ الأرقامَ نفسَها على بطاقاتِ المجموعةِ الأُخرَى بالصيغةِ التحليليةِ.

اِبدَأْ:

- يخلطُ كلُّ لاعبٍ مجموعتَيْ بطاقاتِهِ.
- يضعُ كلُّ لاعبٍ بطاقاتِهِ مقلوبةً أمامَهُ، ثمَّ يسحبُ كلٌّ منهُمَا بطاقةً منْ أمامِهِ في الوقتِ نفسِهِ.
- اللّاعبُ الذِي يحصلُ علَى العددِ الأكبرِ يأخذُ البطاقتينِ، وإذا كانَ العددانِ علَى البطاقتينِ متساويينِ، يحتفظُ كلٌّ منهُما ببطاقتِهِ، ويستمرَّانِ في السحبِ.
- يكرِّرُ اللّاعبانِ ذلكَ، حتَّى تنتهيَ البطاقاتُ الموضوعةُ أمامهُمَا، ويفوزُ اللّاعبُ الذِي معهُ بطاقاتٌ أكثرَ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 32 3/12/18 2:48 PM

حلول
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

١ – ٦ تَقريبُ الأعدادِ

اسْتَعِدَّ

تَزِنُ شَاحنةٌ وهيَ محملةٌ ٣٦٥٥٤ كجم، فمَا وزنُها التَّقْرِيبِيُّ؟

37000

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَرِّبُ أعدادًا ضِمْنَ الملايينِ.

المُفْرَدَاتُ

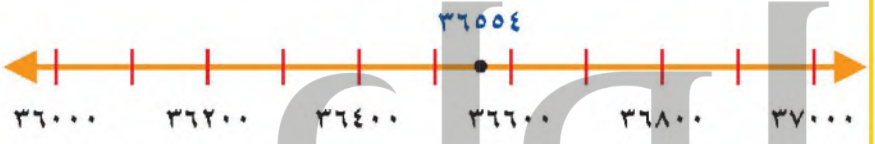
التَّقديرُ

التَّقريبُ

عندمَا لا تحتاجُ إلى إجابةٍ دقيقةٍ، فإنَّكَ تقومُ بِتقديرِها باستعمالِ **التقريبِ**، ويمكنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ للتقريبِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تقريبُ الأعدادِ

١ القِيَاسُ: قرِّبْ وَزْنَ الشَّاحنةِ إلى أقربِ ألْفٍ.



أُنظرْ إلى خطِّ الأعدادِ، سَتُلاحِظُ أنَّ العددَ ٣٦٥٥٤ أقربُ إلى العددِ ٣٧٠٠٠ منهُ إلى العددِ ٣٦٠٠٠؛ لِذَا فَإِنَّ العددَ ٣٦٥٥٤ يُقَرَّبُ إلَى العددِ ٣٧٠٠٠

يمكِنُكَ استعمالُ القِيمةِ المنزليةِ لتقريبِ الأعدادِ أيضًا.

تَقْرِيبُ الأَعْدادِ

مفهومٌ أساسيٌ

الخُطوةُ ١: ضعْ خطًّا تحتَ الرَّقْمِ في المنزلةِ الَّتي سيتمُّ التقريبُ إليهَا.

الخُطوةُ ٢: أُنظرْ إلى الرَّقمِ الذِي عنْ يمينِ المنزلةِ التِي سيتمُّ التقريبُ إليهَا.

الخُطوةُ ٣: إذا كانَ هذَا الرَّقْمُ أقلَّ منْ أوْ يُساوِي ٤ فلا تُغَيِّرْ شيئًا، أمَّا إذا كانَ أكبرَ مِنْ أوْ يُساوِي ٥، فأَضِفْ ١ إلى الرَّقْمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ.

الخُطوةُ ٤: ضعْ صِفرًا مكانَ كلِّ رقْمٍ عن يمينِ الرَّقْمِ الذِي تحتهُ خطٌّ.

SA MT04.SE1.CH01n.indd 33 3/21/18 11:18 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تقريبُ الأعدادِ

٢ القِياسُ: يبلغُ قُطرُ كوكبِ زُحَلَ ١٢٠٥٣٦ كلم. قرِّبْ هذا العددَ إلى أقربِ ألْفٍ.

الخُطوةُ ١: ضعْ خطًّا تحتَ المنزلةِ التي تُريدُ التقريبَ إليها.
في هذهِ المسألةِ، نضعُ خطًّا تحتَ الصِّفرِ. ١٢٠٥٣٦

الخُطوةُ ٢: أُنظرْ إلى الرَّقمِ الواقعِ عن يَمينِ ما تحتَهُ خطٌّ؛
أيْ إلى الرَّقمِ ٥ ١٢٠٥٣٦

الخُطوةُ ٣: بمَا أنَّ هذَا الرَّقمَ يُساوِي ٥، فَقُمْ بإضَافَةِ ١ إلى الرَّقمِ
الذي تحتَهُ خطٌّ. ١٢١٥٣٦

الخُطوةُ ٤: ضَعْ أصفارًا بدلًا من جَميعِ الأرقامِ الواقِعةِ عن يمينِ
ما تحتَهُ خطٌّ. ١٢١٠٠٠

لذَا يُقرَّبُ العددُ ١٢٠ ٥٣٦ إلَى ١٢١٠٠٠

تَذَكَّر
تَحقَّقْ دائمًا مِنْ معقُولِيَّةِ إجابتِكَ.

تَحقَّق: يبيِّنُ خطُّ الأعدادِ أنَّ الجوابَ صحيحٌ.

تأكَّدْ

قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ: المثالان ١، ٢

١) ٩٢٧ ؛ عشرةٍ: 930
٢) ٩٣٤ ؛ مئةٍ: 900
٣) ٤٢٨٢ ؛ ألفٍ: 4000
٤) ٤٣٠٣٢ ؛ عشرةِ آلافٍ: 40000
٥) ٥٩٣٢٠٥ ؛ مئةِ ألفٍ: 600000
٦) ١٧٠٩٣٨٥ ؛ مليونٍ: 2000000

٧) **تَحدَّثْ** مَا أصغرُ عددٍ إذا قَرَّبْنَاهُ إلى أقربِ ألْفٍ نحصُلُ علَى ٨٠٠٠؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

العدد هو 7500 لأن العدد 7500 يقرب إلى 8000 حيث أن الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو 5، بينما العدد السابق للعدد 7500 وهو7499 يقرب إلى العدد 7000 لأن الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو4

SA MT04.SE1.CH01n.indd 3/12/18 2:48 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قرِّبْ كلّ عددٍ إلى أقربِ قِيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ: المثالان ١، ٢

٨ ٥٦٨ ؛ عشرةٍ — 570

٩ ١٤٨٢٤٥ ؛ مئةٍ — 148200

١٠ ٤٩٣٥٨٠ ؛ ألفٍ — 494000

١١ ٧٩١٢٧٥ ؛ مئةِ ألفٍ — 800000

١٢ ٩٥٢٣٠ ؛ عشرةِ آلافٍ — 100000

١٣ ٣١٩٠٢٣٦ ؛ مليونٍ — 3000000

١٤ **القياسُ:** تُعدُّ محميةُ محازةِ الصيدِ قُربَ الطائفِ، ثاني أكبرَ محميّةٍ في العالمِ؛ إذْ تبلُغُ مساحتُها ٢١٩٠ كلم٢. فهلْ يعدُّ ٢٢٠٠ كلم٢ تقريبًا مناسبًا لهذهِ المساحةِ؟ فسرْ إجابتكَ.

نعم، 2190 ≈ 2200

لأن العدد 2200 هو تقريب للعدد 2190 إلى أقرب مئة

١٥ قُرِّبَ العددَ ١٤١٥٦٠٧٤ إلى العددِ ١٤١٥٦١٠٠، ما القيمةُ المنزليةُ التي قُرِّبَ إليها؟

تم التقريب إلى أقرب مئة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٦ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ خمسةَ أعدادٍ تُساوِي المِليونَ تقريبًا.

999995 إلى أقرب عشرة ، 999953 إلى أقرب مئة،
999612إلى أقرب ألف، 995427 إلى أقرب عشرة آلاف،
963208 إلى أقرب مئة ألف

١٧ **اِكتشفِ الخطأَ:** قامَ سعودٌ وفيصلٌ بتقريبِ العددِ ٨٣ ٢٧٥ ٩٢٥ إلى أقربِ مئةِ ألْفٍ كمَا هوَ مبيَّنٌ أدناهُ. فأيُّهما كانَ تقريبُهُ صحيحًا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

سعودٌ
٨٣٣٠٠٠٠٠

فيصلٌ
٨٠٠٠٠٠٠٠

83300000 ≈ 83275925

إذن إجابة سعود هي الإجابة الصحيحة.

لأن فيصل قرب إلى منزلة عشرة ملايين

١٨ **أُكْتُب** مسألةً مِنْ وَاقِعِ الحياةِ حولَ عددٍ قُرِّبَ إلى ٦٧٠ ٠٠٠

مصنع مياه غازية ينتج 27848 صندوقاً يومياً، فإذا كان الصندوق به 24 زجاجة فكم زجاجة ينتجها المصنع شهرياً مقرباً الناتج لأقرب عشرة آلاف

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٩ أيٌّ ممَّا يلي يمثلُ ترتيبًا صحيحًا منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ: (الدرس ١ – ٥)

أ) ١٣٥٧، ٣١٥٧، ٧٥٣١، ٥١٣٧

ب) ١٣٧٥، ٣٥١٧، ٥٧٣١، ٧٥١٣

جـ) ١٣٧٥، ٣٥١٧، ٧٥٣١، ٧٥١٣

د) ٧٥١٣، ٥٧٣١، ٣٧٥١، ١٣٥٧

٢٠ العددُ ٥٨٦٤٩٣٦ مقربًا إلَى أقربِ عشرةِ آلافٍ هوَ: (الدرس ١ – ٦)

أ) ٥٨٧٠٠٠٠

ب) ١٠٠٠٠٠٠٠

جـ) ٥٨٦٠٠٠٠

د) ٥٨٦٥٠٠٠

مراجعة تراكمية

٢١ اكتُبِ الصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ للعددِ ٣٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٥٠٠ (الدرسان ١ – ١، ١-٢)

3060500

ثلاثة ملايين وستون ألفاً وخمس مئة

رتِّبِ الأعدادَ التاليةَ منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ: (

٢٢ ٤٥٦، ٨٠١، ٣٩٩

399، 456، 801

٢٣ ٢٦٣٤، ٢٨٠٠، ٢٥٩٩

2599، 2634، 2800

٢٤ ١٨٠٩٠، ١٨٠٠٩، ١٨٩٠٠

18009، 18090، 18900

٢٥ ٣٩٢٧١، ٢٩٣٧١، ٧٣٩٢١

29371، 39271، 73921

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلِّ ممَّا يأتِي مُستعملًا (<، >، =): (الدرس ١-٤)

٢٦ ١٨٢ > ١٨٥

٢٧ ٢٤٠٩٠ > ٢٤٠٩

٢٨ ٥٦٧٧ = ٥٦٧٧

٢٩ ٣٤٢٠٧ > ٣٤٢٧٠

٣٠ أعلَى قمّةٍ فِي المملكةِ العربيةِ السعوديةِ هيَ قمةُ جبلِ السودةِ الواقعِ فِي الشمالِ الغربيِّ منْ مدينةِ أبْهَا، حيثُ يبلغُ ارتفاعُهُ ٣٠١٥ مترًا عنْ مستوَى سطحِ البحرِ. قربْ هذَا العددَ إلَى أقربِ مئةٍ. (الدرس ١ – ٣)

3000

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 36 3/12/18 2:48 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
hulul.online

١ – ٧ اسْتِقصاءُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَختارُ الخُطَّةَ المُناسِبَةَ لحلِّ المسألةِ.

طارِقٌ: اشترَى والِدِي ٨ عُلبٍ منْ أقلامِ الرصاصِ، فإذَا كانَ ثمنُ العلبةِ الواحدةِ ١١ ريالًا، فكمْ ريالًا دفعَ للبائعِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- ثمنَ العلبةِ الواحدةِ ١١ ريالًا.
- عددُ العُلبِ التِي اشتراهَا والدُ طارقٍ هوَ ٨

مَا المطلوبُ؟

- إيجادُ كم ريالًا دفعَ والدُ طارقٍ للبائعِ؟

خَطِّطْ

أَنْشِئْ جدولًا لإيجاد ثمن ٨ عُلبٍ

حُلَّ

عددُ العُلب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الثمنُ	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨

+١١ +١١ +١١ +١١ +١١ +١١ +١١

النَّمطُ هوَ إضافةُ ١١. كما يمكنكَ أيضًا استعمالُ الضَّربِ لحلِّ المسألةِ:

٨ × ١١ = ٨٨

إِذَنْ لقدْ دفعَ والدُ طارقٍ ٨٨ ريالًا، ثمنًا لـ ٨ عُلبٍ.

تَحَقَّقْ

هنالكَ نمطٌ آخرُ ظاهرٌ في الجدولِ، وهوَ أنَّ عددَ الريالاتِ مكوَّنٌ من منزلتَيْنِ، رقماهُمَا متماثلانِ ومساويانِ لعددِ العُلبِ المُقابلةِ. فعلَى سبيلِ المثالِ ٥ عُلبٍ يقابلُها ٥٥ ريالًا.

الإجابةُ: ٨ عُلبٍ يقابلُها ٨٨ ريالًا.

لِذَا فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ.

SA MT04 SE1 CH01n.indd 37 3/21/18 11:20 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حُلَّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَةً

اِسْتَعْمِلِ الخطَّةَ المناسبةَ لحلِّ كلٍّ من المسائلِ التَّاليةِ:

١ **القِيَاسُ:** يزيدُ وَزْنُ الدُّبِّ الأسودِ على وَزْنِ الغُوريلَّا ١١ كجم. استعملِ البَياناتِ في الجدولِ أدناهُ لإيجادِ وَزْنِ الدُّبِّ الأسودِ.

أوزانُ الحيواناتِ الضَّخمةِ	
الحيوانُ	الوزنُ (كجم)
الغوريلَّا	١٨١
الدُّبُّ الأسودُ	
الأسدُ	٢٠٠

وزن الدب الأسود= وزن الغوريلا+11=
=11+181
192 كجم

٢ إذا كانَ ثمنُ قميصٍ ٣٤ ريالًا، وثمنُ الجَوْربِ ٦ ريالاتٍ. واشتريْتَ الاثنينِ معًا، فكمْ يُعِيدُ إليكَ البائعُ إذَا أعطيتَهُ ٥٠ ريالًا ؟

يعيد البائع
50-40=10
ريال

٣ لدَى سميرةَ ٣ مجموعاتٍ منَ الملصقاتِ، في كلٍّ منْهَا ٦ ملصقاتٍ. ما عددُ الملصقاتِ لدَى سميرةَ؟

عدد الملصقات=3×6
=18 ملصق

٤ يشتري محلُّ ألعابِ فيديو اللعبةَ المستعملةَ الواحدةَ بِـ ١٠ ريالاتٍ، وترغبُ نوالُ في شراءِ لعبةٍ جديدةٍ. كمْ لعبةً مستعملةً ممَّا لدَيْها يجبُ أنْ تَبيعَهَا لتشتريَ لعبةً جديدةً ثمنُهَا ٧٧ ريالًا؟

يجب أن تبيع 8 لعب مستعملة لأن 8×10= 80 ريال أكبر من 77 ريال ثمن اللعبة الجديدة حتى تتمكن من شرائها

٥ إذا مـارسَ عامرٌ الرياضةَ ساعةً فإنَّهُ يحرقُ حوالَيْ ٣٥٠ سُعْرًا حراريًّا فَإِذَا أحرقَ ١٢٠٠ سُعْرٍ حراريٍّ في آخرِ مرةٍ مارسَ فيهَا الرِّياضةَ، فهلْ يكونُ قدْ مارسَ الرياضةَ أكثرَ من ثلاثِ ساعاتٍ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

1400>1200 بالتالي عامر مارس الرياضة أكثر من ثلاث ساعات

٦ **الجَبْرُ:** إذا كانَ عاملٌ يتقاضَى ٢٠ ريالًا في الساعةِ، فكمْ ساعةً عليهِ أنْ يعملَ ليتقاضَى ١٢٠ ريالًا؟

20×كم ساعة=120
عدد الساعات =120÷20=6 ساعات

٧ لدَى سارةَ ٣ أوراقٍ نقديةٍ من فئةِ ١٠ ريالاتٍ، و٦ أوراقٍ من فئةِ ٥ ريالاتٍ، و ١٢ ورقةً من فئةِ الريالِ الواحدِ. هلْ لديهَا المبلغُ الكافِي لشراءِ الحقيبةِ الموضحةِ أدنَاهُ؟

ما معها 30+30+12=72 ليس لديها المبلغ الكافي لشراء الحقيبة لأن 82>>72

٨ **اُكْتُبْ** بالرجوعِ إلَى المسألةِ ٧، اكتبْ شرحًا للخطواتِ اللَّازمةِ لمعرفةِ فئاتِ الأوراقِ النقديةِ المحتملةِ معَ سارةَ، إذَا كانَ معهَا ٧ أوراقٍ نقديةٍ مجموعُهَا ٣٧ ريالًا.

1× 2 + 5 × 3 + 10 × 2 = 37

إذن من المحتمل أن يكون مع سارة ورقتان نقديتان من فئة 10 ريالات، وثلاث ورقات نقدية فئة 5 ريالات، وورقتان نقديتان فئة الريال الواحد

SA MT04 SE1 CH01n.indd 38 3/12/18 2:49 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ١

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العبارةِ الصحيحةِ، وعلامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصحيحةِ:

١ الترتيبُ الصحيحُ للخُطواتِ الأربعِ لحلِّ المسألةِ هوَ: خَطِّطْ، اِفْهَمْ، حُلَّ، تَحَقَّقْ. — خطأ

٢ الصِّيغةُ القياسِيَّةُ لـ تسعِ مئةٍ وسبعينَ هيَ ٩٧٠ — صح

٣ سُئِلَ مجموعةٌ منَ الطُّلابِ عنْ مذاقِ الحليبِ المفضَّلِ لديهِمْ، فكانتِ النتائجُ كمَا فِي الجدولِ أدنَاهُ.

المذاقُ	عددُ الطلابِ
فانيليا	٤١٠
شوكولاتةُ	٢٤٠
فراولةُ	٩٩
مانجُو	٤٠١

فانيليا، مانجو، شوكولاته، فراولة

رتِّبِ الحليبَ بحسبِ المذاقِ المفضلِ لدىَ الطلابِ منَ الأكثرِ إلى الأقلِّ تفضيلًا.

٤ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** أيٌّ ممَّا يلِي هوَ الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ للعددِ ٧ ٢٠١ ٤٤٦؟

أ) سبعةُ آلافٍ ومئتانِ وواحدٌ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

ب) سبعةُ ملايينَ ومئتَا ألفٍ وواحدٌ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

جـ) سبعُ مئةِ ألفٍ واثنانِ ومئةٌ وستةٌ وأربعونَ.

د) سبعةُ ملايينَ ومئتانِ وعشرةُ آلافٍ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

اُكتبِ القيمةَ المنزليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي:

٥ ١٨٧٦٥ — 8000

٦ ٣٠١ ٦٣٩ — 300000

رَتِّبِ الأعدادَ التَّاليةَ مِنَ الأكبرِ إلَى الأصغرِ:

٧ ١٠٠٢، ١٠٣٧، ١٢٠٠، ١١٠٢ — 1002، 1037، 1102، 1200

٨ ٧٦١٣، ٧٧٠٢، ٨٠٤٥، ٧٤٩٩ — 7499، 7613، 7702، 8045

٩ ثمنُ حاسوبٍ ١٢٩٥ ريالًا. قرِّبِ العددَ إلى أقربِ مئةٍ. — 1300

قارنْ بينَ كلِّ عددينِ، مُستعمِلًا (>، <، =):

١٠ ٦٧٨٢ ___ ٦٧٠٢ — <

١١ ٢٤٨٧ ___ ٢٧٨٤ — >

١٢ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** العددُ ٧٦٢٠١١٣ مُقرَّبًا إلى أقربِ مئةِ ألفٍ هوَ:

أ) ٧٦٠٠٠٠٠ — جـ) ٧٧٠٠٠٠٠

ب) ٧٦٢٠٠٠٠ — د) ٨٠٠٠٠٠٠

١٣ **اُكتُب** كيفَ قَرَّبَتْ مُنَى العددَ ٦٤٧ ٩٦٣ إلى أقربِ مئةِ ألفٍ إلى:

٧٠٠٠٠٠

وهلْ إجابتُها صحيحةٌ؟ فسِّرْ ذلكَ.

أولاً: تقوم منى بوضع خط تحت الرقم الذي يحمل القيمة المنزلية المُراد التقريب إليها

ثانيا: تقوم بفحص الرقم الذي يسبقه في القيمة المنزلية

647963تساوي تقريبا600000 إذن إجابة منى غير صحيحة

يقرب إلى 600000 لأن عن يمين الرقم 6 يوجد الرقم 4 و هو أقل من5

3/12/18 2:49 PM

مثال على اختبار

أيٌّ ممَّا يلي يمثِّلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ أربعِ مئةٍ وواحدٍ وستينَ ألفًا وثماني مئةٍ وخمسةٍ.

أ) ٤١٦٨٠٥ — جـ) ٤٦١٨٠٥

ب) ٤٦١٥٨٠ — د) ٤٦١٨٥٠

اقرأ السؤالَ

أنتَ في حاجةٍ إلَى إيجادِ الصيغةِ القياسيةِ للعددِ.

حُلَّ سؤالَ الاختبارِ

اعملْ جدولَ المنازلِ ليساعدَكَ علَى إيجادِ الصيغةِ القياسيةِ للعددِ.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٥	٠	٨	١	٦	٤

عندَما تقرأُ الأعدادَ، لاحظِ القيمةَ المنزليةَ

الإجابةُ هِيَ جـ

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ العددُ ٥٤٦٧٨٤٩١ مقربًا إلى أقربِ مئةِ ألفٍ هوَ:

أ) ٥٤٠٠٠٠٠٠ — جـ) ٥٤٧٠٠٠٠٠

ب) ٥٤٦٠٠٠٠٠ — د) ٥٤٦٧٨٥٠٠

٢ أيٌّ ممَّا يلي يمثِّلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ ستةَ عشرَ مليونًا وثلاثِ مئةٍ وسبعٍ وعشرينَ ألفًا وأربعِ مئةٍ وثلاثةٍ.

أ) ١٦٧٢٣٠٤٣ — جـ) ١٦٣٧٢٤٣٠

ب) ١٦٣٢٧٤٠٣ — د) ١٦٢٣٧٣٤٠

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 40 3/12/18 2:49 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٣ يوضحُ الجدولُ أدناهُ أعدادَ سكانِ عددٍ منْ مدُنِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ خلالَ أحدِ الأعوامِ.
مَا المدينةُ التي تضمُّ أكبرَ عددٍ منَ السكانِ؟

عددُ سكانِ بعضِ مدنِ المملكةِ	
المدينةُ	عددُ السكانِ
الجبيلُ	٣٧٨٩٤٩
حفرُ الباطنِ	٣٨٩٩٩٣
أبهَا	٣٦٦٥٥١
الخرجُ	٣٧٦٣٢٥

أ) الجبيل ج) أبها
ب) حفر الباطن د) الخرج

٤ أيُّ الرموزِ التاليةِ يجعلُ الجملةَ ٣٤٥٠١٦١٩ ● ٣٤٥١٠٦١٩ صحيحةً:

أ) > ج) =
ب) < د) +

٥ ما القيمةُ المنزليةُ للرقمِ ٧ فِي العددِ ٢٧٣١٥٨؟

أ) ٧٠ ج) ٧٠٠٠
ب) ٧٠٠ د) ٧٠٠٠٠

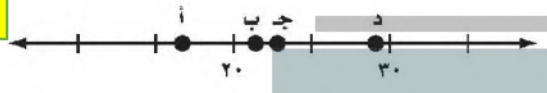
الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ الأسئلةِ التاليةِ:

٦ قربِ العددَ ٤٧٧٥٠٠٠ إلى أقربِ مليونٍ

٧ اكتُبِ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٧٢٥٤٦٢

٨ أيُّ النقاطِ الممثلةِ علَى خطِّ الأعدادِ أدناهُ تمثلُ العددَ ٢٢؟



أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

٩ اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ ٩ فِي العددِ ٣٤٩٨٦٥؟ وضِّحْ إجابتَكَ مستعملًا جدولَ المنازلِ.

٩٠٠٠

١٠ وضحْ كيفَ يمكنُكَ تقريبُ العددِ ٣٨٧٦٣٤٢ إلَى أقربِ مليونٍ.

سبع مئة وخمسة وعشرون ألفا وأربع مئة واثنان وستون

5000000

جـ

دورة الملايين			دورة الألوف			درجة الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
			3	4	9	8	6	5

* ضع خط تحت الرقم التي سيتم التقريب إليها 3876342
* انظر إلى الرقم الذي على يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها 3876342
* إذا كان هذا الرقم أقل أو يساوي 4 فلا يتغير شيئاً، أما إذا كان أكبر من أو يساوي 5، فأضف 1 إلى الرقم الذي تحته خط 3876342
*ضع صفراً مكان كل رقم على يمين الرقم الذي تحته خط4000000

هلْ تحتاجُ إلَى مساعدةٍ إضافيةٍ؟				
إذَا لمْ تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤
فعُدْ إلَى الدرسِ...	٦-١	٢-١	٥-١	١-

3/12/18 2:49 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصلُ ٢
الجمعُ والطَّرحُ

الفِكْرَةُ العامَّةُ
مَا الجمعُ؟ ومَا الطَّرحُ؟

الجمعُ: عمليَّةٌ تُجْرَى علَى عددَيْنِ أوْ أكثرَ تُعطِي المجمُوعَ الكلِّيَّ، أمَّا **الطَّرحُ** فعمليَّةٌ تُجْرَى علَى عددَيْنِ وتُعطِي مَا يتبقَّى إذا أُخِذَ عددٌ مِنَ العددِ المطرُوحِ منهُ.

مِثالٌ: كمْ كيلُومترًا تقريبًا تَزيدُ المسافةُ الَّتي يقطعُها الطائرُ المغرِّدُ علَى المسافةِ الَّتي يقطعُها طائرُ السُّنُونُو أثناءَ مَوْسِمِ الهجرةِ؟

مسافاتُ هِجرةِ الطُّيورِ	
اسمُ الطَّائرِ	المسافةُ (كلم)
الطائرُ المغرِّدُ	١٦٢٩١
طائرُ السُّنُونُو	١٤٨٧٠

$$\begin{array}{r} {}^{5}{}^{1}{}^{2} \\ 16291 \\ -\ 14870 \\ \hline 1421 \end{array}$$

المسافةُ ١٤٢١ كلم.

مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- استعمالَ خصائصِ الجمعِ وقواعدِ الطَّرحِ.
- تقديرَ المجموعِ والفَرقِ.
- جمعَ الأعدادِ المكوَّنَةِ مِنْ رَقْمَيْنِ أوْ أكثرَ، وطرحَهَا.
- حلَّ المسائلَ باستعمالِ مهارةِ التقديرِ أَوِ الإجابةِ الدقيقةِ.

المفرداتُ

خاصيةُ الإبدالِ لعمليةِ الجمعِ
خاصيةُ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ
خاصيةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ
التقديرُ

SA MT04 SE1 C02n.indd 42 5/12/16 2:53 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

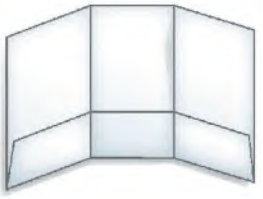
المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَارٍ

اِعملْ هذهِ المطويَّةَ لِتُساعِدَكَ علَى تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الجَمعِ والطَّرحِ.

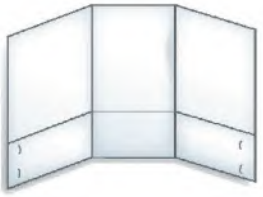
مبتدئًا بورقةِ A4 منَ الورقِ المقوَّى كمَا يأتي:

١ اِطْوِ شَريطًا عرضُهُ ٦ سم علَى طولِ الورقةِ.

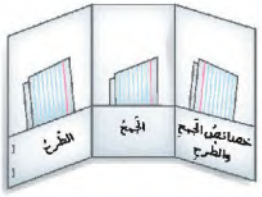
٢ اِطْوِ الورقةَ لتُقَسِّمَها إلَى ٣ أجزاءٍ متطابقةٍ.



٣ اِفتحِ الورقةَ واسْتعمِلِ الدَّبَّاسةَ لعملِ ٣ جُيُوبٍ وتَثبيتِها.



٤ أُكْتُبْ على الجُيُوبِ عناوينَ الدُّروسِ، ثمَّ ضعْ بِطاقَتَيْنِ في كلِّ جَيْبٍ.



SA MT04 SE1 CH02n.indd 43 3/12/18 2:55 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
الحلول أون لين
hulul.online

التَّهيئَـــة

أَجِبْ عَنْ أَسْئِلَةِ التَّهيئَةِ الآتِيَةِ:

قَدِّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي بالتَّقريبِ إلى أَقربِ عشرةٍ: (مهارة سابقة)

١) ٦٥ + ٢٣ — 90=20+70

٢) ٥٨ + ٣١ — 90=30+60

٣) ٦٤ − ٢١ — 40=20-60

٤) ٩٨−٢٢ — 80=20-100

٥) ٦٠ + ٢٩ — 90=30+60

٦) ٨٨−٢٦ — 60=30-90

٧) ترغبُ إدارةُ إحدَى المدارسِ في عقدِ اجتماعٍ يضمُّ ١٣ معلمًا و٥٤ طالبًا. إذَا كَانَ في قاعةِ الاجتماعاتِ ١٨ كرسيًّا. فقدِّرْ كم كرسيًّا إضافيًّا تحتاجُ ليجلسَ الجميعُ.

67 = 54 + 13

49 = 18 – 67

إذن نحتاج 50 كرسي إضافيا تقريبا

أَوْجِدْ ناتجَ الجمعِ لكلٍّ ممَّا يأتِي: (مهارة سابقة)

٨) ٢٤ + ٤٧ — 71

٩) ٣٦ + ٥٧ — 93

١٠) ٦٧ + ٢٤ — 91

١١) ٢٥+٥٦ — 81

١٢) ٤٦+٧٨ — 124

١٣) ٥٣+٨٩ — 142

١٤) قرأتْ زينةُ ٨٢ صفحةً مِن كتابٍ وَ٦٩ صفحةً مِن كتابٍ آخرَ. فكَمْ صفحةً قرأتْ مِنَ الكتابيْنِ معًا؟

عدد الصفحات التي قرأتها من الكتابين معا=69+82=151

أَوْجِدْ ناتجَ الطَّرحِ لكلٍّ ممَّا يأتِي: (مهارة سابقة)

١٥) ٢٦ − ٩ — 17

١٦) ٣١ − ٧ — 24

١٧) ٤٧ − ١٩ — 28

١٨) ٤٢−١٩ — 23

١٩) ٦٤−٢٧ — 37

٢٠) ٧٣−٤٥ — 28

٢١) **الجَبْرُ:** التقطَ عمرُ ٣٤ صورةً يومَ الإثنينِ ومزيدًا من الصُّورِ يومَ الثُّلاثاءِ. إذا كانَ مجموعُ ما الْتَقَطَهُ عمرُ ٧١ صورةً، فكمْ صورةً التقطَ يومَ الثُّلاثاءِ؟

34+عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء = 71

عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء = 71 – 34

=صورة 37

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٢ – ١ الجَبْرُ: خصائصُ الجمعِ وقواعدُ الطَّرحِ

اسْتعِدَّ

يريدُ أحمدُ أنْ يشترِيَ كلَّ الأصنافِ الظَّاهرةِ في الصُّورةِ. إذا تغيَّرَ ترتيبُ الأصنافِ، فهلْ يتغيَّرُ ثمنُها الكُلِّيُّ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ خصائصَ الجمعِ وقواعدَ الطَّرحِ لأجمعَ الأعدادَ وأطرحَها.

المُفْرَدَاتُ

- خاصيةُ الإبدالِ لعمليةِ الجمعِ
- خاصيةُ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ
- خاصيةُ العُنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ

خصائصُ الجمعِ

مفهومٌ أساسيٌ

لفظيًّا: خاصيةُ الإبدالِ لعمليَّةِ الجمعِ: لا يتغيَّرُ مجموعُ عددينِ بتبديلِ ترتيبِهِمَا.

أمثلةٌ: ٤ + ١ = ٥ ، ١ + ٤ = ٥

لفظيًّا: خاصِّيَّةُ التَّجميعِ لعمليَّةِ الجمعِ: مجموعُ ثلاثةِ أعدادٍ لا يتغيَّرُ بتغييرِ العددَيْنِ اللَّذَيْنِ نبدأُ بهما عمليَّةَ الجمعِ.

أمثلةٌ: (٥ + ٢) + ٣ ، ٥ + (٢ + ٣)

٧ + ٣ = ١٠ ، ٥ + ٥ = ١٠

يبيِّنُ القوسانِ ( ) العددينِ اللذينِ نبدأُ جمعَهُمَا أولًا.

لفظيًّا: خاصِّيَّةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ: مجموعُ أيِّ عددٍ والعددُ (٠) يُساوِي العددَ نفسَهُ.

أمثلةٌ: ٨ + ٠ = ٨ ، ٠ + ٨ = ٨

مَسألةٌ مِن واقعِ الحَياةِ

استعمالُ خصائصِ الجمعِ

تَذَكَّرْ

استعملِ القوسينِ ( ) لتوضحَ العددَيْنِ اللذَيْنِ ستبدأُ جمعَهُما أوَّلًا.

١ **نُقُودٌ:** إذَا تغيَّرَ ترتيبُ الأصنافِ الَّتِي يريدُ أحمدُ أنْ يشتريَها، فهلْ يتغيَّرُ ثمنُها الكُلِّيُّ؟

تُفيدُ الخاصِّيَّةُ التَّجميعيَّةُ لِعمليَّةِ الجمعِ أنَّ مجموعَ أثمانِ الأصنافِ لنْ يتغيَّرَ بتغيُّرِ الصِّنفيْنِ اللَّذينِ نبدأُ بجمعِ ثمنَيْهِما.

(٢٠ + ١٥) + ١٠ = ٢٠ + (١٥ + ١٠)

٣٥ + ١٠ = ٢٠ + ٢٥

٤٥ = ٤٥

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

مثال استعمالُ خصائصِ الجمعِ

٢ أُكتبِ العددَ المفقودَ: ٠ + ▢ = ٦. واذكرِ الخاصِّيَّةَ الَّتي استعمَلْتَها.

جُمِعَ الصِّفرُ إلى عددٍ فكانَ المجموعُ ٦ وعليهِ،
فإنَّ العددَ المفقودَ هوَ ٦، ٠ + ٦ = ٦
الخاصِّيَّةُ الَّتي استعمَلْتَها هيَ خاصِّيَّةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ.

قواعدُ الطَّرحِ

مفهومٌ أساسيٌّ

لفظيًّا: عندمَا أطرحُ (٠) من أيِّ عددٍ فإنَّ النَّتيجةَ تكونُ العددَ نفسَهُ.

أمثلةٌ: ٦ − ٠ = ٦ ، ٤ − ٠ = ٤

لفظيًّا: عندمَا أطرحُ أيَّ عددٍ من نفسِه فإنَّ النَّتيجةَ تكونُ (٠).

أمثلةٌ: ٦ − ٦ = ٠ ، ٥ − ٥ = ٠

مثال استعمالُ قواعدِ الطَّرحِ

٣ أُكتبِ العددَ المفقودَ: ١٠ − ▢ = ١٠

عندمَا تَطْرَحُ (٠) من ١٠ فإنَّ النتيجةَ تكونُ ١٠.
١٠ − ٠ = ١٠ وعليه فالعددُ المفقودُ هوَ (٠).

الحلول أون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

أُكتبِ العددَ المفقودَ، واذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها: الأمثلة ١-٣

١ ١٩ − 0 = ١٩ — طرح الصفر عدد.

٢ (٥ + ٥) + ٢ = ٢ + (٥ + ٩) — خاصية التجميع لعملية الجمع.

٣ ٧٤ + ▢ = ٦٨ + ٧٤ — 68 — خاصية الإبدال لعملية

اِجمعْ ذِهْنِيًّا: مثال ١

٤ ١٢ + ١٣ + ٢٨ — 53=13 + 40 = 13 + 28 + 12

٥ ٢١ + ١٦ + ١٩ — 56=16 + 40 = 16 + 19 + 21

٦ ٢٤ + ١٧ + ٣٦ — 77=17 + 60 = 17 + 36 + 24

٧ تَحَدَّثْ: مَا قاعدةُ الطَّرحِ الَّتي تبدُو عكسَ خاصِّيَّةِ العُنصرِ المحايدِ الجمعيِّ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

قاعدة طرح أي عدد من نفسه و تكون النتيجة صفرا ، وهي عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي التي تنص على أن مجموع أي عدد والعدد صفر يساوي العدد نفسه مثال:5-5=0، 5+0=5

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

خاصية التبديل.

أُكتبِ العددَ المفقودَ، ثمَّ اذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها: الأمثلة ١-٣

٨) (٥ +٨) + ٧ = ٧ + (٨+ ٥) خاصية

٩) (٧+٨) + ٩ = ٧ + (٨+٩) ٤+٣+١ = ١+٣+٤ 4 +١+٣ = ١+٣+٤

١٠) ٩ = ٠ + 9 العنصر المحايد الجمعي.

١١) ٥ − ٥ = ٠ طرح عدد من نفسه

١٢) ٧+(٨+١) = (٧+١)+٨ ٨+ (1 +٧) = (٨+١)+٧

١٣) ١٥ − 0 = ١٥ طرح العدد صفر من أي

خاصية التجميع

اِجمعْ ذِهْنِيًّا: مثال ١

١٤) ١٧ + ٢٤ + ١٣ 30=24+13+17
54=24+

١٥) ٣٥ + ٢٢ + ١٥ 22+15+35
7=22+50=

١٦) ١٣ + ١١ + ٢٧ 11+40=11+27+13
51=

١٧) ٢٢ + ١٦ + ٢٨ 50=16+28+22
66=16+

١٨) ١٤ + ٣٣ + ٢٦ 73=33+40=33+26+14

١٩) ٣١ + ٢٢ + ٢٩ 82=22+60=22+29+31

٢٠) **القِياسُ:** تنتهي حصَّةُ الرِّياضِّياتِ بعدَ ٢٤ دقيقةً، وسيخرجُ الطُّلَّابُ في استراحةٍ قصيرةٍ بعدَها بحصتينِ. فإذا كانتْ مُدةُ كلِّ حصةٍ ٤٥ دقيقةً، فكمْ دقيقةً بقِيَتْ لخُروجِهِمْ؟

بقيت لخروجهم:24+45+45=114 دقيقة

أجبْ عمَّا يلِي موضحًا الخاصِّيَّةَ أوْ القاعدةَ الَّتي استعمَلْتَها:

٢١) لدَى نورةَ ٤ مثلَّثاتٍ وَ٣ مربَّعاتٍ وَ٥ دوائرَ، ولدَى شيماءَ ٣ دوائرَ وَ٤ مربَّعاتٍ وَ٥ مثلَّثاتٍ. أيُّتُهما لديهَا أشكالٌ هندسيَّةٌ أكثرُ مِنَ الأُخرَى؟

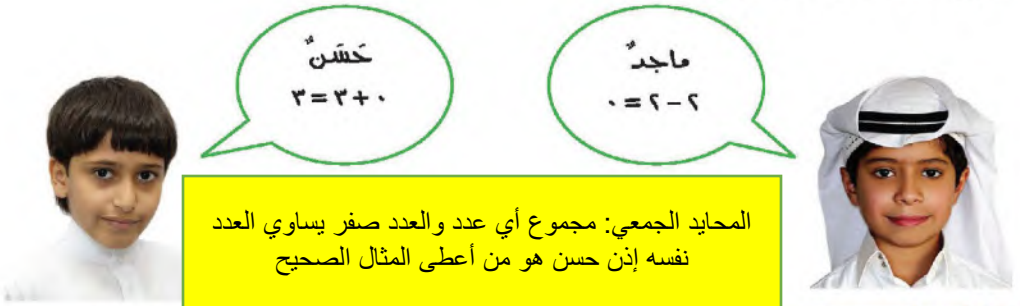
لدى نور 4+3+5=12 شكل هندسي
لدى محمود 5+4+3=12 شكل هندسي
لديهما العدد نفسه من الأشكال ، خاصية الإبدال

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُ

٢٢) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا مناسبًا في ■ : (٢٣+ 1) + ١٩ = ٢٣+ (٠ +١٩). هلْ تستطيعُ أنْ تكتبَ أيَّ عددٍ في ■ ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، نستطيع أن نكتب أي عدد لأن الأعداد في الطرف الأيمن تساوي الأعداد في الطرف الأيسر، ولأن عملية الجمع عملية تبادلية

٢٣) **اكتشفِ الخطأَ:** طُلِبَ إلى ماجدٍ وحسنٍ إعطاءُ مثالٍ علَى خاصِّيَّةِ العُنصُرِ المحايدِ الجَمْعِيِّ. فأيُّهمَا أعطَى مثالًا صحيحًا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.



المحايد الجمعي: مجموع أي عدد والعدد صفر يساوي العدد نفسه إذن حسن هو من أعطى المثال الصحيح

٢٤) **أُكْتُبْ** كيف تستفيدُ مِن خاصيةِ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ في إيجادِ ناتجِ ٧٧٥ + ٦٣٩ + ٢٢٥ ذِهْنِيًّا؟

أي نقوم بعملية تجميع (775+225)+639=1000+639=1639
اجمع العددين 775 و 225 فيكون الناتج يساوي 1000 ثم اجمع العدد 639 لنحصل على المجموع النهائي وهو1639

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 47 3/12/18 2:55 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٢ – ٢ تقديرُ المجمُوعِ والفرقِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُقَدِّرُ المجموعَ والفَرقَ.

المُفْرَدَاتُ
التَّقْدِيرُ

اسْتَعِدَّ

تدخرُ ليلَى جزءًا منْ مصروفِهَا لشراءِ الخاتمِ والساعةِ الموضحيْنِ في الصورةِ المجاورةِ، فكمْ ريالًا تقريبًا تحتاجُ لشرائِها؟

120 + 70 =190 تقريبا

عندمَا تَرِدُ كلمةُ (تقريبًا) في المسألةِ، فإنَّنا نفهمُ أنَّ المطلوبَ هوَ **تقديرُ** الإجابةِ؛ أيْ: إعطاءُ إجابةٍ قريبةٍ مِن الإجابةِ الدقيقةِ.

مثالٌ من واقعِ الحيـاةِ — تَقديرُ المجموعِ

١ نُقُودٌ: كَمْ ريالًا تحتاجُ ليلَى لشِراءِ الخاتَمِ والسَّاعةِ مقربًا إلَى أقربِ عشرة؟

قرب ثمن كل منها إلى أقرب ١٠، ثم إجمع.

١١٩	يُقَرَّبُ إلى	١٢٠
+ ٦٧	يُقَرَّبُ إلى	+ ٧٠
		١٩٠

إذنْ تحتاجُ ليلَى إلى ١٩٠ ريالًا تقريبًا.

في بعضِ المسائلِ نستعملُ التَّقريبَ إلَى أقربِ مئةٍ أوْ إلى أقربِ ألفٍ لتقديرِ الإجابةِ.

مِثـــال — تَقديرُ المجموعِ

٢ قَدِّرْ ناتجَ العمليةِ ٢٣٤٢ + ٦٣٧ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ مئةٍ.

قربْ كلًّا منَ العددينِ إلَى أقربِ مئةٍ، ثمَّ اجمَعْ.

٢٣٤٢	يُقَرَّبُ إلى	٢٣٠٠
+ ٦٣٧	يُقَرَّبُ إلى	+ ٦٠٠
		٢٩٠٠

إذَنْ ٢٣٤٢ + ٦٣٧ تُساوِي ٢٩٠٠ تقريبًا.

SA MT04 SE1 CH02n.indd 48 3/21/18 11:26 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثال تقديرُ الفَرقِ

تَذَكَّر
استعمِلِ القيمةَ المنزليَّةَ لمساعدتك في تقريب الأعداد.

٣ قَدِّرْ ناتجَ العمليةِ: ٧٥٤٢ – ٣٢٢٥ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ عشرةٍ.

قربْ كلًّا منَ العددينِ إلَى أقربِ عشرةٍ، ثمَّ اطرحْ.

٧٥٤٢	يُقَرَّبُ إلى	٧٥٤٠
– ٣٢٢٥	يُقَرَّبُ إلى	– ٣٢٣٠
		٤٣١٠

إِذَنْ ٧٥٤٢ – ٣٢٢٥ تساوِي ٤٣١٠ تقريبًا.

تأكَّدْ

قَدِّرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ فى كلٍّ ممَّا يأتِي: الأمثلة ١-٣

١ ٢١ + ٧٣ ؛ عشرةٍ — 90=70+20

٢ ٣١٢ + ٢٧ ؛ عشرةٍ — 340=30+310

٣ ٣٨٣ + ١٢٢ ؛ مئةٍ — 500=100+400

٤ ١٥٦١ – ٣٠٥ ؛ مئةٍ — 1300=300-1600

٥ ٢٧٤٦ – ١٥٢٩ ؛ عشرةٍ — 1220=1530-2750

٦ ٣٧٢١٥ – ٦٩٧٢ ؛ ألفٍ — 30000=7000-37000

٧ اشترَى عثمانُ ثلاجةً ومكيفًا. كمْ تُقدِّرُ المبلغَ الذِي سيدفعُهُ؟

أجهزة كهربائية	
الجهاز	السعر
ثلاجة	٣٩٩٨ ريالًا
مكيف	١٧٩٥ ريالًا

3998+1795 يساوي تقريبا 6000=2000+4000 ريال

تحدَّث

٨ قَدِّرْ ناتجَ ١٢١٣ + ١٥١٠ بالتَّقريبِ إلى أقربِ مئةٍ وإلَى أقربِ ألْفٍ. قارِنِ التَّقديرينِ معَ الإجابةِ الدقيقةِ. ماذَا تُلاحظُ؟

الإجابة الدقيقة: 1213 + 1510 = 2723

التقريب لأقرب مئة: 1200 + 1500 = 2700

التقريب لأقرب ألف: 1000 + 2000 = 3000

بمقارنة ناتج التقريب إلى أقرب مئة وناتج التقريب إلى أقرب ألف بالإجابة الدقيقة نجد أن ناتج التقريب إلى أقرب مئة أقرب إلى الإجابة الدقيقة

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قَدِّرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ في كلٍّ ممَّا يأتِي: الأمثلة ١-٣

٩ ٣٤+٢٣؛ عشرة — 50=2+30

١٠ ٦٣٦+٢٧؛ مئةٍ — 600=0+600

١١ ٦٨٧+٣٣١؛ مئةٍ — 1000=300+700

١٢ ٤٥٥–٢٢٩؛ عشرةٍ — 230=230-460

١٣ ١٦٢٤–٥٣٤؛ مئةٍ — 1100=500-1600

١٤ ٧٧٢–٥٩٣؛ ألف — 0=1000-1000

١٥ ٢٧٦٢٩–٥٣٦٤؛ عشرةٍ — 22270=5360-27630

١٦ ٤٨٩٨٦+٧٦٦٤؛ ألفٍ — 57000=8000+49000

١٧ ٤٧٢٣٦–٢٠٤٢٥؛ مئةٍ — 26800=20400-47200

SA MT04.SE1.CH02n.indd 49 3/12/18 2:55 PM

85000 ≈ 84600

58000 ≈ 57880

27000=58000-85000 كيلو متر تقريبا

143000 ≈ 142953

121000 ≈ 120511

22000= 121000 – 143000 كيلو متر تقريبا

حُلَّ كلًّا مِنَ المسائلِ التَّاليةِ مُقَرِّبًا الأعدادَ إلى أقربِ ألفٍ:

١٨ إذا كانَ قُطرُ كوكبِ المُشتري ١٤٢٩٥٣ كيلُومترًا، وقُطرُ كوكبِ زُحَلَ ١٢٠٥١١ كيلُومترًا. فكمْ كيلُومترًا تقريبًا تُقَدِّرُ الفرقَ بينَ قُطرَي هذَينِ الكَوْكبَيْنِ؟

١٩ إذا كانَ ثمنُ السَّيَّارةِ الجديدةِ ٨٤٦٠٠ ريالًا، وثمنُ السَّيارةِ المُستعمَلةِ ٥٧٨٨٠ ريالًا، فكمْ ريالًا تقريبًا سيوفِّرُ خالِدٌ إذَا اشترَى سيَّارةً مُستعمَلةً؟

٢٠ **القِياسُ:** صعدَ مُتسلِّقٌ قمَّةَ جبلِ إفرِسْتَ الَّتي يبلغُ ارتفاعُها ٨٨٥٠ مترًا. فإذا صعدَ إلى القمةِ ثم نزلَ، فكمْ مترًا تقريبًا قدْ قطعَ؟

9000 ≈ 8850 9000+9000=18000 متر تقريبا

مَسألةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

بِنَايَاتٌ: يُبيِّنُ الجدولُ المجاورُ ارتفاعاتِ خمسةِ أبراجٍ في العَالَمِ. مستعينًا بالجدولِ، حُلَّ كلًّا مِن المسائلِ التَّاليةِ بالتَّقريبِ إلى أقربِ مئةٍ:

٢١ كمْ مترًا تقريبًا يَزيدُ ارتفاعُ بُرجِ خليفةَ على بُرجِ تايبيهِ؟

800 ≈ 828

500 ≈ 509

300=500-800 متر تقريبا

٢٢ قَدِّرْ كمْ مترًا يكونُ الفرقُ بينَ بُرجِ شيكاغوسبايرَ وبُرجِ مَركَزِ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي

600 ≈ 609

500 ≈ 492

100=500-600 متر تقريبا

٢٣ كمْ مترًا تقريبًا يَزيدُ ارتفاعُ برجِ الساعةِ بمكةَ على بُرجِ مَركَزِ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي؟

600 ≈ 601

500 ≈ 492

100=500-600 متر تقريبا

البُرجُ	الدَّولةُ	الارتفاع (م)
خليفةُ/ دبي	الإماراتُ العربيةُ المتحدةُ	٨٢٨
شيكاغُوسبايرَ	أمريكا	٦٠٩
(برجُ الساعةِ) وقفُ الملكِ عبدِ العزيزِ مكة	السعوديةُ	٦٠١
تايبيه	تايوانُ	٥٠٩
مَركزُ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي	الصينُ	٤٩٢

SA MT04 SE1 CH02n.indd 50 3/26/18 10:38 AM

أقل فمثلا العددين 11، 23 ينقصا عند تقريبهما إلى الحد الأدنى ويصبحوا 10، 20
فيكون المجموع قبل التقريب 23+11=34 وبعد التقريب 20+10=30

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

العددين هما: 1400850،

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددَيْنِ بحيثُ إذا قُرِّبَا إلى أقربِ ألفٍ يكونُ مجموعُهما ١٠٠٠٠.

٢٥ **الْحِسُّ العَدَدِيُّ:** إذا قُرِّبَ عددانِ إلى العددِ الأدنَى، فهلْ يكونُ مجموعُهُمَا بعدَ التَّقريبِ أقلَّ أمْ أكبرَ مِن مجمُوعِهما قبلَ التَّقريبِ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

٢٦ **أكْتُبُ** في كثيرٍ مِن الأحيانِ نَستعملُ التَّقريبَ لتقديرِ المجموعِ أو الفَرقِ بدلًا منْ حِسابِهِ بالضَّبطِ. أَعْطِ مثالًا يكونُ فيهِ التَّقديرُ أفضلَ مِن الحسابِ بِدِقَّةٍ

تقدير عمر الإنسان، أو تقدير الثمن الكلي للأشياء التي تشتريها من أحد الأسواق للتحقق من معقولية المبلغ الدقيق الذي ستدفعه

تدريب على اختبار

٢٧ ما العددُ الذِي يجعلُ الجملة التاليةَ صحيحةً؟ (الدرس ٢-١)

(٣٢ + ■) + ١٥ = ٣٢ + (٢٦ + ١٥)

أ) ٣٢ ج) ١٥

ب) ٢٦ د) ٤٧

٢٨ ذهبَ خالدُ إلى السوقِ فاشترَى ثوبًا بـ ١٢٨ ريالًا، وشماغًا بـ ٨٥ ريالًا، وحقيبةً لجهازِ المحمولِ بـ ١٦٧ ريالًا. قدرُ كَمْ ريالًا دفعَ ثمنًا لجميعِ مشترياتِهِ؟ (الدرس ٢-٢)

أ) ٢٠٠ ريالٍ ج) ٤٠٠ ريالٍ

ب) ٣٠٠ ريالٍ د) ٣٥٠ ريالٍ

مراجعة تراكمية

اكتُبِ العددَ المفقودَ، واذكرِ الخاصيةَ أو القاعدةَ التي استعملْتَهَا: (الدرس ٢-١)

٢٩ ٤٢ – ■ = ٤٢ — 0 طرح ال 0 من أي عدد يساوي العدد نفسه

٣٠ (■ + ٣٨) + ٢٩ = ٣٨ + (٢٩ + ١٧) — ١٧ خاصية التجميع لعملية الجمع.

قرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ مُعطاةٍ: (الدرس ١-٦)

٣١ ٢٤٧ ؛ عشرةٍ — 250

٣٢ ٣٢٨٩ ؛ ألفٍ — 3000

٣٣ ٧٤٣٣٩٢٨١ ؛ مليونٍ — 74000000

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (< ، > ، =): (الدرس ١-٤)

٣٤ ٩٦٢٤ > ٩٦٤٢

٣٥ ٤٦٠٣٤ > ٤٦٠٤٣

٣٦ ٢٨٦٣٤١ > ٢٦٨٣٤١

استعملِ الخطواتِ الأربعِ لحلِّ المسألتينِ التاليتينِ: (الدرس ١-٣)

٣٧ سجلَ فريقٌ لكرةِ السلةِ ٥٨ نقطةً في إحدَى المبارياتِ. اذَا سجلَ منهَا أَحمدُ ١٨ نقطةً، وعليٌّ ١٢ نقطةً، فكمْ نقطةً سجَّلَ باقِي الفريقِ.

12+18+عدد نقط باقي الفريق=58 30+عدد نقط باقي الفريق=58
عدد نقط باقي الفريق=58-30=28 نقطة

٣٨ قيمةُ الاشتراكِ الشهريِّ لجوَّالٍ صفيَّةَ ٣٢ ريالًا. فقدِّرْ ما ستدفعُهُ صفيَّةُ بدلَ اشتراكِهَا مدةَ شَهرينِ.

30 ≈ 232 60=30×2

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 51 3/12/18 2:55 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٢ – ٣ مهارةُ حلِّ المسألةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أستعملُ مهارةَ التقديرِ أوِ الإجابةَ الدقيقةَ لأحلَّ المسألةَ.

لإقامةِ حفلٍ مَدرسِيٍّ يلزمُ شِراءُ عصائرَ بقيمةِ ٢٥٢ ريالًا، وأدواتِ زِينةٍ وأكْوابٍ بقيمةِ ٦٤٦ ريالًا، وفطائرَ بقيمةِ ٨٩٥ ريالًا. فكمْ ريالًا تقريبًا تكونُ تكلِفةُ هذهِ الحفلةِ؟

إفْهَمْ

مَا مُعطياتُ المسألةِ؟

- ثمنُ العصائرِ ٢٥٢ ريالًا.
- ثمنُ الأدواتِ والأكْوابِ ٦٤٦ ريالًا.
- ثمنُ الفطائرِ ٨٩٥ ريالًا.

مَا المطلوبُ؟

- إيجادُ كمْ ريالًا تقريبًا يلزمُ لإقامةِ الحفلِ المَدرسِيِّ.

خَطِّطْ

بمَا أنَّ كلمةَ (تقريبًا) وردَتْ في المسألةِ، فإنَّنا نُقدِّرُ الإجابةَ.

حُلَّ

قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أقربِ مئةٍ، ثمَّ اجمعْ

قرِّبْ كلَّ عددٍ إلَى أكبرِ منزلةٍ فيهِ.

٢٥٢	← ٣٠٠
٦٤٦	← ٦٠٠
+ ٨٩٥	← + ٩٠٠
	١٨٠٠

إذنْ يلزمُ ١٨٠٠ ريالٍ تقريبًا لإقامةِ الحفلِ المَدرسِيِّ.

تَحَقَّقْ

راجعِ الحَلَّ. افترِضْ أنَّ المطلوبَ هُوَ الإجابةُ الدقيقةُ.
اجمعِ الأعدادَ: ٢٥٢ وَ٦٤٦ وَ٨٩٥

	١ ١
	٢٥٢
	٦٤٦
+	٨٩٥
	١٧٩٣

بما أنَّ ١٧٩٣ قريبةٌ مِنْ ١٨٠٠، فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ.

SA MT04 SE1 CH02n.indd 52 3/21/18 11:27 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حَلُّ الْمَهارَة

إذا يلزم 1100 ريال تقريبا

100 + 400 + 600 = 1100

اِرجعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثمَّ أَجِبْ عنِ السؤالينِ ١، ٢:

١ كيفَ عرفتَ أنَّ المطلوبَ هوَ التَّقديرُ وليسَ إيجادَ الإجابةِ الدقيقةِ؟

بما أن كلمة)تقريبا (وردت في المسألة، فإننا نقدر الإجابة

٢ نفترضُ أنَّ ثمنَ العصائرِ ٩٦ ريالًا، والأدواتِ والأكْوابِ ٤٢٥ ريالًا، والفطائرِ ٦٤٩ ريالًا. فكمْ تُقَدِّرُ تكلِفةَ إقامةِ الحفلِ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

تَدَرَّبْ عَلَى الْمَهارَة

المطلوب الإجابة الدقيقة

74 = 17 + 34 + 23

فِي المسائلِ الآتيةِ: بيِّنْ إذَا كانَ المطلوبُ هوَ التَّقديرَ أوِ الإجابةَ الدَّقيقةَ، ثُمَّ حُلَّها:

٣ هلْ لدَى سامِي وخالِدٍ وناصرٍ معًا أكثرُ مِن ١١٠ أقراصٍ مُدْمَجةٍ؟

الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

المطلوب الإجابة الدقيقة

96 = 33 + 42 +21

إذن الإجابة لا، لأن 110 > 96

ما لدى سامي وخالد وناصر أقل من110

٤ شاركتْ ٥٠ طالبةً مِنَ الصفَّينِ (الرابعِ والخامسِ) فِي رحلةٍ إلَى المتحفِ الوطنِيِّ. إذَا كانَ مِنْ بينهنَّ ٣٦ طالبةً مِنَ الصفِّ الرابعِ، فمَا عددُ طالباتِ الصفِّ الخامسِ اللَّاتِي شاركنَ فِي الرحلةِ تقريبًا؟

المطلوب نقدر الإجابة، حيث وردت كلمة تقريبا في السؤال

40 ≈ 36

50 – 40 = 10

إذن شارك في الرحلة 10 طالبات تقريبا من الصف الخامس

٥ مجموعَتانِ مِن الطلَّابِ: عددُ أفرادِ الأُولَى ٩٢ طالبًا، وعددُ أفرادِ الثَّانيةِ ١٠٧ طلَّابٍ. إذا أرادُوا حضُورَ الحفْلِ المدرسيِّ في مدرَّجٍ يتسَعُ لـ ٢٠٠ شخصٍ، فهلْ يُمكنُهُمْ ذلِكَ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

المطلوب الإجابة الدقيقة.

199=107+92 نعم يمكن ذلك لأن 200>

٦ فِي إحدَى الاختباراتِ، كانَ أحدُ الأسئلةِ:

أوجد ناتجَ الجمعِ
٢٣ + ٣٤ + ١٧

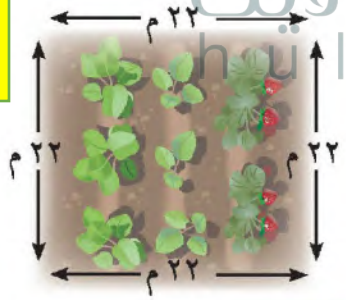
المطلوب إجابة تقديرية

350 ≈ 354

700=2×350 ساعة

٧ إذَا كانتْ سعادُ تقرأُ سَاعتَيْنِ يوميًا. فكم ساعةً تقريبًا تقرأُ سنويًّا علمًا بأنَّ عددَ أيامِ السنةِ الهجريةِ ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟

٨ **القياس:** يقيسُ ماجدٌ المسافةَ حولَ حديقتِهِ لعملِ سياجٍ حولَها. فكمْ مترًا مِن السِّياجِ يحتاجُ لإحاطةِ الحديقةِ كاملةً؟



المطلوب الإجابة الدقيقة 22×4=88 متر

٩ **أُكْتُب** هل العدد (٢٧١٤٠٠٠ نسمةٍ) والذي نُشِرَ في إحدَى الصُّحفِ يمثلُ العددَ التقريبيَّ أم الدقيقَ لعدد سكَّانِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

تقديري، لأنه من الصعب إيجاد العدد الدقيق للسكان عندما يكون كبيرا كما في المملكة العربية السعودية ، ففي كل يوم يكون هناك زيادة أو نقصان في عدد السكان؛)ولادة/ وفاة.

12/18 2:56 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين
hulul.online

٢ – ٤ الجَمعُ

اسْتعِدَّ

200=100+100

نَشاطٌ عمليٌّ:

النَّموذجُ المُجاورُ يُمثِّلُ ١٣٥ + ١٢٧

مِئاتٌ	عَشراتٌ	آحادٌ
١	٣	٥
١	٢	٧ +

١ قَدِّرْ ١٣٥ + ١٢٧

٢ لحسابِ قيمةِ ١٣٥ + ١٢٧، هلْ مِنَ الضَّروريِّ إعادةُ تجميعِ الآحادِ؟ كيفَ تعرفُ ذلكَ؟

٣ هلْ مِنَ الضَّروريِّ إعادةُ تجميعِ العشراتِ؟ كيفَ تعرفُ ذلكَ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجمعُ أعدادًا تتكوَّنُ مِن عِدَّةِ أرقامٍ.

نعم، يجب تجميع الآحاد لأن مجموعهم 9<7+5

وهذا يعني أن بهم مجموعة عشرات واحدة ويتبقي 2آحاد

لا يجب تجميع العشرات لأن بعد الجمع مجموعهم أقل من 10 عشرات

أحيانًا تكونُ إعادةُ التجميعِ ضرورةً عندَ الجمعِ.

مِثـــال الجمعُ مع إعادةِ التجميعِ

١ أوْجِدْ ناتجَ ٦٨٢٤+٣٤٩ قَدِّرْ ٦٨٢٤ + ٣٤٩ ← ٦٨٠٠ + ٣٠٠ ← ٧١٠٠

الخطوة ١ : إجمعِ الآحادَ

١
٦٨٢٤
+ ٣٤٩
٣

٤+٩=١٣ أعدْ تجميعَ ١٣ كعشرةٍ و٣ آحادٍ.

الخطوة ٢ : إجمعِ العَشراتِ

١
٦٨٢٤
+ ٣٤٩
٧٣

١+٢+٤=٧

الخطوة ٣ : إجمعِ المئاتِ

١ ١
٦٨٢٤
+ ٣٤٩
١٧٣

٨+٣=١١ أعدْ تجميعَ ١١ مئةً كألفٍ ومئةٍ واحدةٍ.

الخطوة ٤ : إجمعِ الألوفَ

١ ١
٦٨٢٤
+ ٣٤٩
٧١٧٣

٦+١=٧

تحقَّقْ مِن معقوليَّةِ الإجابةِ

لقدْ قَدَّرْتَ المجموعَ بـ ٧١٠٠. بمَا أنَّ الإجابةَ الدقيقةَ ٧١٧٣ قريبةٌ من هذَا التَّقديرِ، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 54 3/21/18 11:28 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ جَمْعُ أَعدادٍ مُكوَّنةٍ من عدة أرقام

٢ تذاكرُ: يمثلُ الجدولُ المُجاورُ عددَ التذاكِرِ المَبيعةِ يومَي الأربعاءِ والخميسِ لحُضورِ مباراتَي كُرةِ قدمٍ . فمَا مجموعُ التذاكِرِ المَبيعةِ؟

مَبيعاتُ التذاكِرِ	
اليومُ	العددُ
الأربعاءُ	٥٧١٣
الخميسُ	٤٨٢٧

قَدِّرْ

٥٧١٣ ← ٦٠٠٠

+ ٤٨٢٧ ← + ٥٠٠٠

١١٠٠٠

الخطوة ١ : اِجمعِ الآحادَ

١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٠

٣+٧ = ١٠

أَعدْ تجميعَ ١٠ آحادٍ كعشرةٍ و(٠) آحاد.

الخطوة ٢ : اِجمعِ العشراتِ

١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٥٤٠

١+١+٢=٤

الخطوة ٣ : اِجمعِ المئاتِ

١ ١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٥٤٠

٧+٨ = ١٥

أَعدْ تجميعَ ١٥ مئةً كألفٍ و(٥) مئاتٍ.

الخطوة ٤ : اِجمعِ الألوفَ

١ ١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

١٠٥٤٠

١+٥+٤=١٠

إذنْ مجموعُ التذاكِرِ المبيعةِ ١٠٥٤٠ تذكرةً.

تحقّق مِن معقولِيَّةِ الإجابةِ:

لقدْ قَدَّرتَ المجموعَ بـ ١١٠٠٠ بمَا أنَّ الإجابةَ الدقيقةَ (١٠٥٤٠) قريبةٌ مِنْ هذا التَّقديرِ؛ فإنَّها معقُولةٌ. ✓

SA MT04 SE1.CH02n.indd 55 3/12/18 2:58 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكّدْ

أوجِدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحقَّقْ مِن معقوليَّةِ الإجابةِ بالتَّقديرِ: المثالان ١، ٢

١) ٣٩٤ + ٨٤

480=80+400

٢) ١٥٩٢ + ٤٢٩

2000=400+1600

٣) ٢٩٧١ + ٨٦٤

3900=900+3000

٤) ٢٩٣٨٠ + ٨٢٥٣

29000+8000=37000

٥) يجمعُ فريقُ أصدقاءِ البيئةِ في المدرسةِ الزُّجاجاتِ الفارغةَ مِن أجلِ إعادةِ تَدْوِيرِها. فإذا جمعَ الفريقُ ١٧٨ زجاجةً في الشَّهرِ الأوَّلِ و٢٣٦ زجاجةً في الشَّهرِ الثَّانِي، فكمْ زجاجةً جمعَ الفريقُ فِي الشَّهريْنِ معًا؟

414=236+178
زجاجة

٦) تَحَدَّثْ وَضِّحْ أهمِّيَّةَ ترتيبِ المنازلِ في الأعدادِ بعضِها تحتَ بعضٍ عندَ جَمْعِها.

لأنك تحتاج إلى جمع الأرقام الموجودة في المنزلة نفسها، أي تجمع الآحاد معا ، والعشرات معا ، والمئات معا

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تَحَقَّقْ منْ معقوليَّةِ الإجابةِ بالتَّقديرِ: المثالان ١، ٢

٧) ٣٦٤ + ٥٨

422

420=60+360

٨) ٢٩٠ + ٦٩٣

983

1000=700+300

٩) ٦٧٤٢ + ٩٧٥

7717

8000=1000+700

١٠) ٨٣٤٦ + ٧٢٠٨

1554

=7000+800
15000

١١) ٦٤٨١ + ٢٧٥٦

9237

9000=3000+6000

١٢) ٢٣٨٢٤ + ٧٣٤٦

31170

31000=7000+24000

١٣) ٨٢٨٢٨ + ٤٧٨٩

87617

88000=5000+83000

١٤) ٣٧١٧٨ + ٨٢٣٧٠

119548

119000=82000+37000

١٥) ٦٩٣٧٨٢ + ٤٧٨١٦

741598

742000=48000+694000

١٦) كشفتْ إحصائياتٌ مروريةٌ على جِسرِ الملكِ فهدٍ في أحدِ الأيامِ عَنْ عُبورِ ٨٧٧٨ سَيَّارةً في اتجاهِ البحريْنِ، وَ ٧١٢٦ سيارةً في اتِّجاهِ السُّعوديَّةِ. ما مجموعُ السياراتِ التي قَد عبرتِ الجِسرَ في ذلكَ اليومِ؟

عدد السيارات التي عبرت الجسر في ذلك اليوم هي 15904=7123+8778

١٧) يرغبُ بكرٌ في شِراءِ ملابسَ رياضيةٍ ثمنُها ١٥٠ ريالًا، وكرةِ قدمٍ ثمنُها ٣٠ ريالًا. فإذا كانَ مَعه ٢٠٠ ريالٍ، وقد اشترَى منهَا كتابًا ثمنُه ١٥ ريالًا، فهلْ يكفِي ما بقِيَ معهُ لشِراءِ الملابسِ الرياضيَّةِ وكُرةِ القدمِ؟

ما بقي مع بكر=200-15 =185 ريال ثمن الملابس الرياضية وكرة القدم =150+30=180 ريال بالتالي ماتبقى مع بكر يكفي لشراء الملابس الرياضية وكرة القدم لأن 185>180

SA MT04.SE1.CH02n.indd 56 3/12/18 2:56 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

59999=12345+47654 ويساوي تقريبا 60000

١٨ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددَيْنِ كلٌّ منهُمَا يتكوَّنُ من خمسةِ أرقامٍ، ويبلُغُ مجموعُهمَا ٦٠٠٠٠ تقريبًا.

١٩ **أُكْتُب** كيفَ يمكنُ أنْ نجمعَ عددَيْنِ كلٌّ منهُما يتكوَّنُ مِن أربعةِ أرقامٍ، ومجموعُهما يتكوَّنُ من خمسةِ أرقامٍ؟

عندما يكون منزلة آحاد الألوف أكبر من أو يساوي عشرة

تدريب على اختبار

٢٠ ذهبتْ مَهَا إِلَى السوقِ لشراءِ لعبةٍ أطفالٍ لأختِهَا الصغيرةِ. إذَا كانَ ثمنُ اللعبةِ ٢٦ ريالًا. وكانَ لديْهَا ورقتانِ نقديَّتَانِ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ، وورقةٌ واحدةٌ منْ فئةِ ٥ ريالاتٍ. فأيُّ العباراتِ التاليةِ صحيحةٌ؟ (الدرس ٢ – ٣)

أ) سيتبقَّى لديها مبلغٌ أقلُّ منْ ٥ ريالاتٍ.

ب) لا تستطيعُ شرَاءَ اللعبةِ لأنَّهَا لا تمْلِكُ المالَ الكافيَ لشرائِهَا.

جـ) لديها المبلغُ المطلوبُ بالضبطِ.

د) سيُعيدُ لهَا البائعُ أكثرَ منْ ٥ ريالاتٍ.

٢١ في مكتبةِ المدرسةِ ١٧ كرسيًّا إضافيًّا، وفي المطعمِ ٤٥ كرسيًّا إضافيًّا. أيٌّ ممَّا يأتِي يوضحُ كيفيةَ إيجادِ العددِ الكليِّ للكراسِي الإضافيةِ؟ (الدرس: ٢ – ٤)

أ) ١٧ + ٤٥

ب) ١٧ – ٤٥

جـ) ١٧ × ٤٥

د) ١٧ ÷ ٤٥

مراجعة تراكمية

قدرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ معطاةٍ ممَّا يأتِي: (الدرس ٢ – ٢)

٢٢ ١٩٦ + ١٨٤ ؛ عشرةٍ — 380

٢٣ ٥٣٦ + ٣٩٦٢ ؛ مئةٍ — 4498 ويساوي تقريبا 4000

اجمعْ ذهنيًّا: (الدرس ٢ – ١)

٢٤ ١٠ + ٢٥ + ١٨ — 53=18 + 35 = 18 + 25 + 10

٢٥ ٣ + ١٤ + ٢٦ — 43=3 + 40 = 3 + 14 + 26

٢٦ ١٥ + ١٢ + ٣٠ — 57=12 + 45 = 12 + 30 + 15

٢٧ ١٩ + ٢٥ + ٣١ — 75=25 + 50 = 25 + 31 + 19

قربْ كلَّ عددٍ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ مُعطاةٍ: (الدرس ٢ – ١)

٢٨ ٩٨٧ ؛ عشرةٍ — 990

٢٩ ٢١٥٩ ؛ مئةٍ — 2200

٣٠ ٧٨٣٦٨ ؛ ألفٍ — 78000

٣١ ٤٠١٩ ؛ مئةٍ — 4000

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 57 3/12/18 2:56 PM

الجبرُ: اكتُبِ العددَ المفقُودَ، واذكُرِ الخاصيةَ أوِ القاعدةَ التي استعملْتَها: (الدرس ٢-١)

١ ١٣٦ + ٠ = 136 — خاصية المحايد الجمعي

٢ (٤ + ٥) + ٧ = ٤ + (٢ + ٧) — خاصية التجميع في عملية الجمع

٣ ٥٨ + ٩٨ = ٩ + ٥٨ — خاصية الإبدال في عملية الجمع.

الجبرُ: اكتُبِ الخاصيةَ أوِ القاعدةَ التي استعملتَها: (الدرس ٢-١)

٤ في مقلمة سلْمَى ثلاثةُ أقلامِ رصاصٍ، وقلما حبرٍ أحمرانِ، وقلمُ حبرٍ أزرقُ. وفي مقلمةِ فاطمةَ قلَمَا رصاصٍ، وقلمُ حبرٍ أحمرُ، وثلاثةُ أقلامِ حبرٍ زرْقٍ. أيُّ مقلمةٍ تحوي عددًا أكبرَ منَ الأقلامِ؟ وضحْ اجابتَكَ.

عدد الأقلام في مقلمة سلمى=1+2+3=6

عدد الأقلام في مقلمة فاطمة=2+1+3=6 مقلمة كل من سلمى وفاطمة تحوي العدد نفسه من الأقلام (خاصية الإبدال)

٥ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** ما العددُ الذِي يجعلُ الجملة العددية التالية صحيحةً؟

(٢١ + ●) + ١٢ = ٢١ + (١٧ + ١٢) (الدرس ٢-١)

أ) ١١ ب) ١٢ جـ) ١٧ د) ٢١

قدرِ الناتجَ بالتقريبِ إلَى أقربِ منزلةٍ معطاةٍ: (الدرس ٢-٢)

٦ ٢٢ + ٦٣ ؛ عشرةٍ — 90 ≈ 85

٧ ٥٦٧ – ٢٠٣ ؛ مئةٍ — 400 ≈ 364

٨ ٥٨٢٥ – ٥٥١ ؛ مئةٍ — 5300 ≈ 5274

٩ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** يظهرُ الجدولُ التالِي أعدادَ السياراتِ المتوافرةِ لدَى أحدِ المعارضِ بحسبِ دولةِ الصنعِ. (الدرس ٢-٢)

أعدادُ السيارات في أحدِ المعارضِ بحسبِ دولةِ الصنعِ	
الدولةُ المصنعةُ	عددُ السياراتِ
ألمانيا	١٤٦
اليابان	١٧٥
أمريكا	٢٠٦

قدِّرْ مجموعَ السياراتِ الموجودةِ في المعرضِ.

أ) ٤٠٠ جـ) ٦٠٠

ب) ٥٠٠ د) ٧٠٠

حددْ هلِ المطلوبُ هوَ التقديرُ أمِ الإجابةُ الدقيقةُ، ثمَّ حلَّ المسألةَ: (الدرس ٢-٣)

١٠ لدَى أحمدَ مزرعةٌ مربعةُ الشكلِ، أرادَ عملَ سياجٍ لهَا، إذَا كانَ طولُ ضلعِ المزرعةِ ٢٠ مترًا، فكمْ مترًا يحتاجُ لعملِ السياجِ؟

المطلوب الإجابة الدقيقة
عدد الأمتار التي تحتاجها=20×4=80 متر

أوجدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحققْ منْ معقوليةِ الإجابةِ بالتقديرِ: (الدرس ٢ – ٤)

١١ ٢٨١٨٠ + ٧٢٣٣ = 35413 — 7000+28000=35000

١٢ ٦٣٤٥٦ + ٣٧٤٢٥ = 100881 — 37000+63000=100000

١٣ **اُكْتُبْ** كيفَ يمكنُ جمعُ الأعدادِ ١٧٥ + ١٣٩ + ٢٢٥ ذهنيًّا. (الدرس ٢-١)

أولا : نقوم بجمع 175، 225

ثانيا : نقوم بجمع ناتجهما على 139

539 =139 + 400 = 139 + 225 + 175

حلول الحلول اون لاين hulul.online

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

نَشَاطٌ للدَّرسِ (٢ - ٥)

الطَّرْحُ

اسْتِكْشَافٌ

قدْ تحتاجُ إلى إعادةِ تجميعٍ عندَ إجراءِ عمليةِ الطرحِ.

نَشَاطٌ استعمِلِ النماذجَ لِتجِدَ ناتجَ ٤٢١ - ٢٤١

الْخُطْوَةُ ١: مثِّلِ العددَ ٤٢١ باستعمالِ النَّماذجِ.

مِئاتٌ	عشراتٌ	آحادٌ

الْخُطْوَةُ ٢: اِطرحِ الآحادَ.

٤٢١
- ٢٤١
٠

الْخُطْوَةُ ٣: اِطرحِ العشراتِ.

تحتاجُ إلى إعادةِ التَّجميعِ؛ لأنَّكَ لا تستطيعُ أنْ تَطرحَ ٤ عشراتٍ منْ عشرتينِ.

فُكَّ التجميعَ لمئةٍ واحدةٍ إلَى ١٠ عشراتٍ، ثمَّ أعدْ تجميعَهَا مع العشراتِ ليصبحَ لديكَ ١٢ عشرةً.

مِئاتٌ	عشراتٌ	آحادٌ

٣١٢
٤٢١
- ٢٤١
٨٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ طَرْحَ الأَعْدَادِ.

الْمُفْرَدَاتُ

المَطْرُوحُ مِنْه
المَطْرُوحُ
الفَرْقُ

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

SA MT04 SE1 CH02n.indd 59 3/21/18 11:30 AM

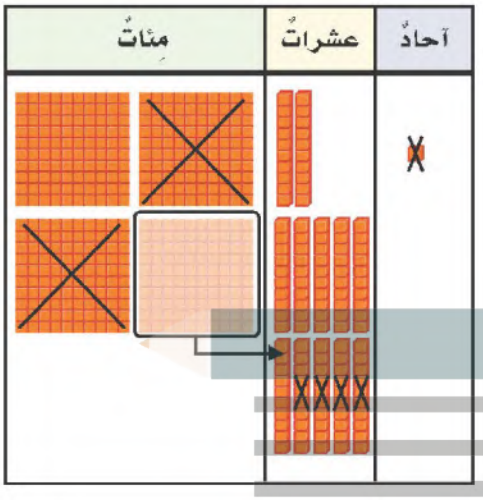
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

يدويات

الخُطْوَةُ ٤: إطرحِ المئاتِ

إطرحْ ٢ مئات مِن ٣ مئاتٍ

المَطْروحُ منه	٤٢١ (٣١٢)
المَطْروحُ	− ٢٤١
الفَرْقُ	١٨٠



تَحَقَّقْ:

إستعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ من صحَّةِ الطَّرحِ.

٤٢١ − ٢٤١ = ١٨٠

١٨٠ + ٢٤١ = ٤٢١

إذَنِ الإجابةُ صحيحةٌ. ✓

أولا : أقوم بتمثيل العدد 421 باستعمال النماذج

ثانيا : نطرح الآحاد 1 - 1 = 0

ثالثا : عند طرح العشرات يجب إعادة تجميع مئة واحدة إلى 10 عشرات

لأنه لا يمكن طرح 4 عشرات من عشرتين، ثم أعد تجميعها مع

العشرات فيصبح لدينا 12 عشرة.

رابعا : نطرح المئات حيث يتبقى لنا 3 مئات لنطرح منهم مئتين ليكون الناتج 180=241-421

فَكِّرْ:

١ كيفَ استعملْتَ النماذجَ لطرحِ ٢٤١ مِن ٤٢١؟

٢ صِفْ كيفَ قُمْتَ بإعادةِ التَّجميعِ في منزلةِ العشراتِ.

قمنا بفك التجميع لمئة واحدة إلى 10 عشرات.

تأكَّدْ

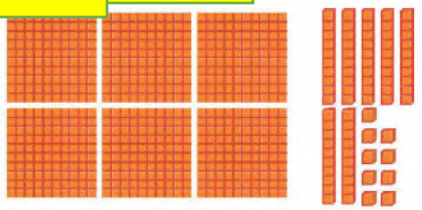
إسْتَعْمِلِ النَّماذجَ لإيجادِ ناتجِ الطَّرحِ موضحًا الحلَّ بالرَّسْمِ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ مُسْتَعْمِلًا الجَمْعَ:

٣ ٣٥٧ − ٩٨ = 259

357=98+259

٤ ٦٧٩ − ٣٤٥ = 334

679=345+334



٥ ٢٨٧ − ١٩٥ = 92

287=195+92

٦ ٥٢٥ − ٣٨٥ = 384

632=248+384

٧ ٦٣٢ − ٢٤٨ = 384

632=248+384

٨ ٧٢٧ − ٤٦٩ = 258

727=469+258

٩ ٨٦١ − ٥٩٣ = 268

861=593+268

١٠ ٩٤٨ − ٧٢٩ = 219

948=729+219

١١ **أكْتُبْ** أهمِّيَّةَ ترتيبِ أرقامِ الأعدادِ بعضِها فوق بعضٍ عندَ إجراءِ عمليَّةِ الطَّرحِ؟

لأننا نقوم بطرح الآحاد من الآحاد والعشرات من العشرات والمئات من المئات وهكذا، كما أننا نحتاج إلى الفك والتجميع أحيانا

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٢ – ٥ الطَّرحُ

اسْتعِدَّ

أقلعتْ طائرةٌ منْ مطارِ الملكِ خالدِ الدوليِّ بالرياضِ متوجهةً إلَى مدينةِ تونُسَ. فإذَا قطعتْ مسافةَ ٩٥٧ كلم، فكمْ كيلومترًا بقِي لتصلَ إلى تونُسَ علمًا بأنَّ المسافةَ بينَ المدينتينِ تقدَّرُ بِـ ٣٧١٩ كلم؟

3719-957=2762

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطرحُ أعدادًا كلٌّ منهَا يتكوَّنُ مِنْ عِدَّةِ أرقامٍ.

عندَ طرحِ الأعدادِ نَحتاجُ أحيانًا إلى إعادةِ التجْميعِ، كمَا في حالةِ الجمعِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

الطَّرحُ مع إعادةِ التجميعِ

١ القِياسُ: لِمعرفةِ المسافةِ المُتبقِّيَةِ، أَوْجِدْ نَاتجَ ٣٧١٩ – ٩٥٧

قَدِّرْ: ٣٧١٩ ← ٣٧٠٠

٩٥٧ – ← – ١٠٠٠

٢٧٠٠

الخطوةُ ١ : إطرحِ الآحادَ

٣٧١٩
– ٩٥٧
٢

الخُطوةُ ٢ : إطرحِ العشراتِ

أعِدْ تجميعَ المئةِ كعشرِ عشراتٍ ← ٣٧١٩ (٦١١)
– ٩٥٧
٦٢

الخطوة ٣ : إطرحِ المئاتِ

أعِدْ تجميعَ الألفِ كعشرِ مئاتٍ ← ٣٧١٩ (١٦، ٢ × ١١)
– ٩٥٧
٧٦٢

الخطوة ٤ : إطرحِ الأُلوفَ

٣٧١٩ (١٦، ٢ × ١١)
– ٩٥٧
٢٧٦٢

إِذَنِ المسافةُ المُتبقِّيَةُ هي ٢٧٦٢ كلم.

تحقق : إستعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ من صحَّةِ الطَّرحِ.

٣٧١٩ ← ٢٧٦٢
– ٩٥٧ + ٩٥٧
٢٧٦٢ ← ٣٧١٩

الإجابةُ صحيحةٌ والتقديرُ قريبٌ منْهَا. ✓

تَذَكَّرْ

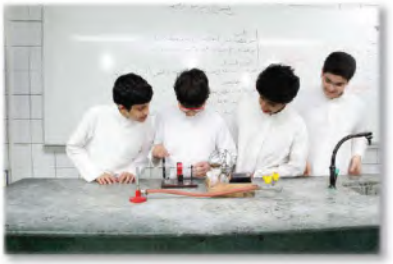
عندمَا لَا تستطيعُ أن تطرحَ الأعدادَ في المنازلِ المتشابهةِ، إذن فكَّ التجميعَ للمنزلةِ التاليةِ، ثمَّ خذْ منهَا وحدةً واحدةً وفكَّ تجميعَهَا إلى عشرِ وحداتٍ، ثمَّ أعدْ تجميعَهَا معَ وحداتِ المنزلةِ السابقةِ.

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 61 3/21/18 11:35 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — طَرحُ النُّقودِ

٢ **نُقودٌ:** تبلغُ التَّكْلِفةُ الإجماليَّةُ لتطويرِ مُخْتَبَرِ المدرسةِ ٤٢٧٥ ريالًا. إذا دفعتْ إدارةُ المدرسةِ ١٣٤٥ ريالًا منْهَا، فكمْ يتبقَّى لاستكمالِ التطويرِ؟



قَدِّرْ:

٤٢٧٥ ← ٤٣٠٠
− ١٣٤٥ ← − ١٣٠٠
٣٠٠٠

الخطوةُ ١ : اِطرحِ الآحادَ

٤٢٧٥
− ١٣٤٥
٠

الخطوةُ ٣ : اِطرحِ المئاتِ

أعِدْ تجميعَ الألفِ كعشرِ مئاتٍ.

٣١٢
٤٢٧٥
− ١٣٤٥
٩٣٠

الخُطوةُ ٢ : اِطرحِ العشراتِ

٤٢٧٥
− ١٣٤٥
٣٠

الخطوةُ ٤ : اِطرحِ الأُلوفَ

٣١٢
٤٢٧٥
− ١٣٤٥
٢٩٣٠

إِذَنْ سيتبقَّى ٢٩٣٠ ريالًا.

تحقق: اسْتعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ

٤٢٧٥ ← ٢٩٣٠
− ١٣٤٥ + ١٣٤٥
٢٩٣٠ ← ٤٢٧٥

الإجابةُ صحيحةٌ، والتَّقديرُ قريبٌ منهَا. ✓

تأكَّدْ

اِطرحْ ثمَّ تَحقَّقْ مِن صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ والتَّقديرَ: المثالان ١، ٢

١) ٥٢٦ − ٤٠٣ = 123
التقدير: 500 − 400 = 100
الجمع: 123 + 403 = 526

٢) ٩٣٧ − ٧٢٩ = 208
التقدير: 900 − 700 = 200
الجمع: 20 + 729 = 937

٣) ٢٩٦٢ − ٨٤٥ = 2117
التقدير: 3000 − 800 = 2200
الجمع: 2117 + 845 = 2962

٤) ٤٧٨٥ − ٢٢٩٣ = 2492
التقدير: 500 − 2000 = 3000
الجمع: 2492 + 2293 = 4785

٥) مَعَ عائشةَ ٩٥ ريالًا. إذَا اشترتْ هديَّةً لأُمِّها بـ ٢٥ ريالًا، فكمْ ريالًا يتبقَّى معَها؟

بقي مع عائشة 95-25=70 ريال

٦) **تحدَّثْ** اِشرحْ كيفَ تَتحقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ.

المطروح منه − المطروح = الفرق
للتحقق من صحة الطرح: الفرق + المطروح = المطروح منه

التقدير: 500 – 300 = 200
الجمع: 18 + 292 = 479

التقدير: 900 – 800 = 100
الجمع: 873 + 78 = 924

التقدير: 500 – 200 = 300
الجمع: 278 + 246 = 524

التقدير: 1000 – 300 = 700
الجمع: 647 + 339 = 986

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

8845=627+8218
8400=600-9000

5751=4824+927
1000=5000-6000

8327=5709+2618
2000=6000-8000

اِطرحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ والتَّقديرَ: المثالان ١، ٢

٧) ٤٧٩ − ٢٩٢ = 187

٨) ٩٢٤ − ٨٣٧ = 087

٩) ٥٢٤ − ٢٤٦ = 278

١٠) ٩٨٦ − ٣٣٩ = 647

١١) ٤٢٧٣ − ٣٦٥ = 3908

١٢) ٨٨٤٥ − ٦٢٧ = 8218

١٣) ٥٧٥١ − ٤٨٢٤ = 927

١٤) ٨٣٢٧ − ٥٧٠٩ = 2618

4273=3908+365
3900=400-4300

١٥) ٣٩٥٣٦ − ١٨٦٩٨ = 20838

١٦) ٦٤٧٧٩ − ٤٢٧٨٨ = 21991

39536=18698+20838
21000=19000-40000

64779=42788+21991
22000=43000+65000

١٧) بلغ عددُ المراجعينَ لإحدى عياداتِ الأسنانِ خلالَ يومٍ واحدٍ ٣٦ مراجعًا؛ منهُمْ ١٧ رجلًا، و١٢ امرأةً، والباقِي منَ الأطفالِ. كم طفلًا راجعَ العيادةَ في ذلكَ اليومِ؟

عدد الأطفال =36=17+12+
عدد الأطفال=36-29=7 أطفال

١٨) بدأَ مُتسلِّقٌ تسلُّقَهُ قِمَّةِ إفرِسْتَ مِنْ مِنطقَةِ ارتفاعُها ٥٣٦٤ مترًا، وتسلَّقَ مسافةَ ٧٠١ مترًا. إذا عَلِمْتَ أنَّ ارتفاعَ قِمَّةِ إفرِسْت ٨٨٥٠ مترًا، فكمْ مترًا بَقِيَ ليصلَ إلى القِمَّةِ؟

المنطقة التي وصل إليها:6065=701+5364
الباقي على القمة 8850-6065=2785 متر

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩) **اكتشفِ المختلفَ:** أيُّ مسائلِ الطَّرحِ الآتيةِ لا يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تَجْمِيعٍ؟ فسّر إجابتك

٤٧٤٥٧ − ٤٠٧٢٤	٧٠٦٣٩ − ٣٩٦٠٧	٨٩٥٨٤ − ٥٧٣٧٢	٩٥٩٤٧ − ٢٦٣٧٧

٢٠) **اُكْتُبْ** مسألةً مِن واقعِ الحياةِ حولَ الطَّرحِ يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تجميعٍ، بحيثُ تتكونُ الأعدادُ الواردةُ فيهَا منْ ثلاثةِ أرقامٍ علَى الأقلِّ.

زرع مزارع 333 شجرة من الزيتون و 123 شجرة من البرتقال و 126 شجرة من التين فإذا كان لديه مسبقا 600 شجرة، فهل مجموع الشجر الذي زرعه أكبر أو أقل من عدد الشجر الذي كان يمتلكه مسبقا ؟

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 63 3/12/18 2:56 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

هيا بنا نلعب

تكوينُ أكبرِ فرقٍ

طرحُ الأعدادِ

عَدَدُ اللاَّعِبِينَ: ٢

أدواتُ اللُّعبةِ:

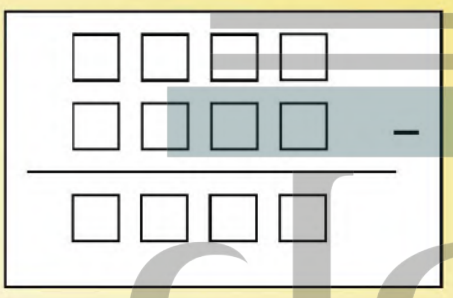
- مؤشِّرٌ مقسَّمٌ منْ ٠ إلَى ٩.
- ورقةٌ وقلمٌ.

اِستَعِدَّ:

- يعدُّ كلُّ لاعبٍ ورقةً كما في الشكلِ.

اِبدَأْ:

- يحرِّكُ اللَّاعبُ الأولُ المؤشرَ، ويكتبُ كلٌّ منَ اللاعِبَينِ الرقمَ الظاهرَ فِي إحدَى المنازلِ علَى ورقتِهِ.
- يستمرُّ اللَّاعبُ في ذلكَ حتَّى يتمَّ ملءُ المنازلِ الثمانيةِ، ثمَّ يجدُ ناتجَ الطرحِ.
- يجبُ أنْ يكونَ العددُ المطروحُ أصغرَ منَ المطروحِ منهُ.
- يقارنُ اللَّاعبانِ الناتِجَيْنِ، ويحصلُ اللَّاعبُ الذِي لديهِ الناتجُ الأكبرُ علَى نقطةٍ واحدةٍ.
- إذا تساوَى ناتِجَا الطرحِ يحصلُ كلُّ لاعبٍ على نقطةٍ واحدةٍ.
- يستمرُّ اللَّعبُ، ويفوزُ اللَّاعبُ الذِي يحصلُ علَى ٥ نقاطٍ.



حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

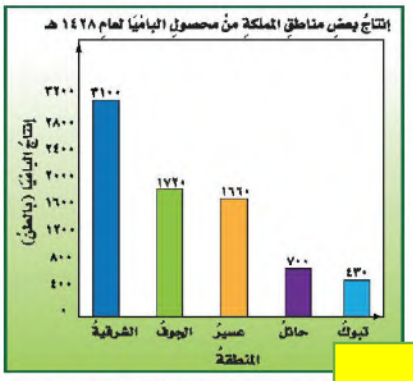
SA.MT04.SE1.CH02n.indd 64 3/12/18 2:56 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٢ – ٦ الطَّرحُ معَ وجودِ أَصْفَارٍ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَطرحُ أعدادًا مُكوَّنةً مِن عِدَّةِ أرقامٍ بعضُها أصفارٌ.

اسْتَعِدَّ



التمثيلُ بالأعمدةِ المجاورُ يُبيِّنُ الإنتاجَ المَحلِّيَّ لمحصولِ البَامْيَا فِي بعضِ مناطقِ المملكةِ. مَا الفرقُ بينَ أكبرِ إنتاجٍ وأقلِّ إنتاجٍ؟

3100-430=2670 طن

تَطرَحُ الأعدادُ التي بعضُ أرقامِها أصفارٌ تمامًا كمَا تُطْرَحُ الأعدادُ الأُخرَى.

مثالٌ مِن واقعِ الحَيـاةِ الطَّرْحُ معَ وجودِ أصفارٍ

١ مَحَاصيلُ زِراعِيَّةٌ: ارجعْ إلى التَّمثيلِ بالأعمدةِ. كمْ طُنًّا تُنتجُ المنطقةُ الشرقيةُ زيادةً على مَا تُنتِجُهُ منطقةُ تبوكَ؟

الخطوة ١ : اِطرحِ الآحادَ

٣١٠٠
– ٤٣٠
٠ – ٠ = ٠

الخُطوةُ ٢ : اِطرحِ العشراتِ

أعِدْ تجميعَ مئةٍ واحدةٍ كعشرِ عشراتٍ
١٠ – ٣ = ٧

٠١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٧٠

الخطوة ٣ : اِطرحِ المئاتِ

أعِدْ تجميعَ ألفٍ واحدةٍ كعشرِ مئاتٍ.
١٠ – ٤ = ٦

١٠
٢١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٦٧٠

الخطوة ٤ : اِطرحِ الأُلوفَ

٢ – ٠ = ٢

١٠
٢١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٢٦٧٠

إِذَنْ تُنتجُ المنطقةُ الشرقيةُ ٢٦٧٠ طُنًّا أكثرَ ممَّا تُنتِجُ تبوكُ.

تحقَّقْ: ٢٦٧٠ + ٤٣٠ = ٣١٠٠ وبالتَّالِي فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ. ✓

SA MT04.SE1.CH02n.indd 65 3/21/18 11:36 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — الطَّرحُ مع وُجودِ الأصفارِ

تَذَكَّر

عِندمَا تَطْرَحُ، ابدأ مِنْ منزلةِ الآحادِ.

٢ **زيتُ الزيتونِ:** لدَى سلْوَى ٢٠٠٤ مللتراتٍ منْ زيتِ الزيتونِ. إذَا ملأتْ علبةً سعتُهَا ١٨١٥ مللترًا. فكمْ مللترًا منَ الزيتِ يتبقَّى لديهَا؟

الخطوةُ ١ : إطرحِ الآحادَ

٩ ٩
١٤ ١٠
٤ ٠ ٠ ٢
١٨١٥ −
٩

أعِدْ تجميعَ ألفٍ واحدةٍ كعشرِ مئاتٍ، ومئةٍ واحدةٍ كعشرِ عشراتٍ. أعِدْ تجميعَ عشرةٍ واحدةٍ كعشرِ آحادٍ
١٤ − ٥ = ٩

الخطوةُ ٣ : إطرحِ المئاتِ

٩ ٩
١٤ ١٠
٤ ٠ ٠ ٢
١٨١٥ −
١٨٩

٩ − ٨ = ١

الخُطوةُ ٢ : إطرحِ العشراتِ

٩ ٩
١٤ ١٠
٤ ٠ ٠ ٢
١٨١٥ −
٨٩

٩ − ١ = ٨

الخطوةُ ٤ : إطرحِ الأُلوفَ

٩ ٩
١٤ ١٠
٤ ٠ ٠ ٢
١٨١٥ −
٠١٨٩

٢ − ٢ = ٠

إِذَنْ تبقَّى لدَى سلْوَى ١٨٩ مللترًا منَ الزيتِ.

تأكَّدْ

اِطرحْ ثمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ: المثالان ١، ٢

١) ٣٠٩ − ٥٧ = 252

309=252+57

٢) ٧٠٧ − ٥٣٥ = 172

707=535+172

٣) ٢٠٠٦ − ٥٣٦ = 1470

2006=536+1470

٤) ٨٠٠٥ − ٤٤٢٣ = 3582

8005=4423+3582

٥) حضرَ مَعْرِضَ الكتابِ في اليومِ الأوَّلِ ١٠٠٠ شخصٍ، وحضرَهُ في اليومِ الثَّاني ٣٥٠ شخصًا. فكم يزيدُ عددُ حضورِ اليومِ الأوَّلِ على عددِ حُضورِ اليومِ الثَّانِي؟

عدد حضور اليوم الأول يزيد عن عدد حضور اليوم الثاني بمقدار: 650=350-1000 شخص

٦) **تَحَدَّث**

مِنْ أينَ تبدأُ إعادةَ التَّجميعِ لإيجادِ النَّاتجِ في المسألةِ الآتيةِ؟ فسِّرْ إجابَتكَ.

٦٦٠٠٠
٢٣٤٧٥ −

أبدأ من منزلة الألوف حيث نأخذ آلاف واحدة من 6 آلاف وأعيد تجميعها إلى 9 مئات و 9 عشرات و 10 آحاد فسيكون الناتج 42525:

3/12/18 2:56 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِطرحْ ثُمَّ تأكَّدْ مِن صحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ: المثالان ١، ٢

٧) ٤٠٨ − ٣٦ = 372 — 408=36+372

٨) ٦٠٤ − ٤٩٢ = 112 — 604=492+112

٩) ٩٠٠٦ − ٧٤٧٤ = 1532 — 9006=7474+1532

١٠) ٨٠٠٧ − ٤٨٣٦ = 3171 — 8007=4836+3171

١١) ٩٠٠٣ − ٥٢٩٥ = 3708 — 9003=5295+3708

١٢) ٣٠٠٧٠ − ١٤٠٢١ = 16049 — 30070=14021+16049

١٣) في مسابقةٍ مدرسيَّةٍ خمَّنتْ آمنةُ أنَّ عددَ الكُراتِ الزُّجاجيَّةِ ١٠٠٧ كُراتٍ. إذا كانَ عددُ الكُراتِ الصَّحيحُ هوَ ٩٧٢، فكمْ كُرةً يكونُ الفرقُ بينَ تخمِينِ آمنةَ والعددِ الصَّحيحِ؟

الفرق بين تخمين آمنة والعدد الصحيح = 100 – 972 =35 كرة

١٤) إذَا مشَى عثمانُ ٢٩٧٠ مترًا، ومشَى عبدُالرَّحمنِ ٣٠٥٠ مترًا. فكمْ مترًا مشَى عبدُالرَّحمنِ أكثرَ ممَّا مشاهُ عثمانُ؟

80متر=2970-3050

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

طرق: يُظْهِرُ الجدولُ أطوالَ الطُّرقِ في أربعِ دُولٍ.

147777=663653-811430

أطوالُ الطُّرقِ	
الدَّولةُ	الطُّولُ (كلم)
فرنسا	٩٥١٢٠٠
أستراليا	٨٢٣٢١٧
إسبانيا	٦٨١٢٩٨
السعودية	٢٢١٣٧٢

(حسب إحصائية سابقة)

١٥) كمْ كيلُومترًا تزيدُ أطوالُ الطُّرقِ في أُستُرالْيَا على أطوالِها في إِسْبانْيَا؟

١٦) ما الفرقُ بينَ أطوالِ الطُّرقِ في فَرَنْسَا وأطوالِها في الْمَمْلَكةِ العربيَّةِ السُّعودِيَّةِ؟

721385=172615-894000

SA MT04.SE1.CH02n.indd 67 3/12/18 2:56 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

35586-35475=111 عدد من ثلاثة أرقام عدد-35475=عدد من ثلاثة أرقام

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **مسألةٌ مَفتوحةٌ:** أَوْجِدْ عددًا إِذَا طُرِحَ مِنهُ العددُ ٣٥٤٧٥ تكونُ الإجابةُ عددًا مكوَّنًا من ثلاثةِ أرقامٍ.

١٨ **اكتشفِ الخطأَ:** حلَّ عبدُالرَّحيمِ وخالدٌ مسألةَ الطَّرحِ الآتيةَ؛ فأيُّهما كانتْ إجابتُه صحيحةً. فسِّرْ إجابَتَكَ.

خالد
٥٣٠٠٠٠
- ٣٠٤٥٤٧
٢٣٥٤٥٣

عبدُالرحيم
٥٣٠٠٠٠
- ٣٠٤٥٤٧
٢٢٥٤٥٣

إذن إجابة عبد الرحيم هي الإجابة الصحيحة

لأن خالد أخطأ في إعادة التجميع 3 في منزلة عشرات الألوف، لذا هناك زيادة في إجابته عشرة آلاف

١٩ **أُكْتُبْ** كيفَ تُعيدُ التَّجميعَ لطرحِ ٣٤٠٦ مِن ٥٠٠٠؟

نأخذ ألف واحدة من 5 آلاف ونعيد تجميعها إلى 9 مئات و 9 عشرات و 10 آحاد

1594=3406-5000

تدريب على اختبار

٢٠ يشيرُ الكتابُ الإحصائيُّ السنويُّ لوزارةِ الصحةِ لعامِ ١٤٣١هـ إلى أنَّ عددَ الأطباءِ في منطقةِ الرياضِ منَ الذكورِ بلغَ ٤٤٩٨ طبيبًا، ومنَ الإناثِ ١٦٠٦ طبيباتٍ. كمْ يزيدُ عددُ الأطباءِ الذكورِ عنِ الإناثِ؟ (الدرس ٢ – ٥)

أ) ٣٢٩٢ ج) ٣٨٩٢

ب) ٢٨٩٢ د) ٦١٠٤

٢١ بلغَ عددُ زوَّارِ أحدِ المتنزهاتِ خلالَ الأسبوعِ الماضِي ٣٤٠٠٧ زائرينَ، بينَما بلغَ عددُ الزوَّارِ هذَا الأسبوعِ ٢١٨٢٩. كم قلَّ عددُ الزوَّارِ هذَا الأسبوعِ؟ (الدرس ٢ – ٦)

أ) ١٢١٧٨ ج) ١٣١٠٨

ب) ١٢٩١٢ د) ١٣١١٢

مراجعة تراكمية

8961=1258+7703

اطرحْ ثمَّ تحققْ منْ صحةِ الطرحِ مستعملًا الجمعَ أوِ التقديرَ: (الدرس ٢ – ٥)

٢٢ ٩٥٢ – ٦٢٤ 328

٢٣ ٨٩٦١ – ١٢٥٨ 7703

٢٤ ١٩٠٣٤ – ١٦١٧ 17417

6+328
95=24
2

19034=1617+17417

أوجدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحققْ منْ معقوليةِ الإجابةِ بالتقديرِ: (الدرس ٢ – ٤)

٢٥ ٦٩٢٢ + ٢٤٣٦٧ 3128

٢٦ ٨٧٣٨ + ٢٢٥٣ 10991

٢٧ ٣٦٦٤٠ + ١٤٢٥٥ 50895

51000=14000+37000

31000=24000+7000

11000=2000+9000

القياس: استعملِ الجدولَ المجاورَ للإجابةِ عنِ الأسئلةِ ٢٨ – ٣٠ (الدرس ١-٣)

الركابُ المسافرونَ إلى جدةَ منْ بعضِ مطاراتِ المملكةِ عامَ ١٤٣٠ هـ	
المطارُ	عددُ المسافرينَ
الباحةُ	٤٥٥٥٦
الهفوفُ	٩١٥٣
الطائفُ	٥٤٨٧
بيشةُ	٤٦٢٨٥
نجرانُ	٦٥١٤٧

59660=5487-65147

٢٨ مَا الفرقُ بينَ أكبرِ عددٍ وأقلِّ عددٍ منَ المسافرينَ؟

الباحة، بيشة

٢٩ سمِّ مطارَيْنِ الفرقُ بينَ أعدادِ المسافرينَ منْهُمَا أقلُّ مَا يُمكِنُ؟

٣٠ هلْ مجموعُ أعدادِ المسافرينَ منْ مطارَي الهفوفِ وبيشةَ أكبرُ منْ عددِ المسافرينَ منْ مطارِ نجرانَ؟

لا، لأن مجموع المسافرين من مطاري الهفوف وبيشة

= 9153 + 46285 = 55438 مسافر 55438<65147

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٢

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ عندمَا تطرحُ، تبدأُ دائمًا بمنزلةِ الآحادِ. صح

٢ إعادةُ التَّجميعِ تعني إعادةَ الجمعِ. خطأ

الجَبْرُ: أكملْ بالأعدادِ المناسبةِ، واذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها:

٣ ٦٥ + ٧٩ + ٧٣ = ٧٩ + ٧٣ + 6 خاصية الإبدال.

٤ ■ − ٣٨٩ = ٠ 389 طرح العدد من نفسه

٥ ٢ + (٣+٩) = (٢+ ٣) + ٩ خاصية التجميع

٦ **اختيارٌ من مُتعدِّدٍ:** مَا العددُ الَّذي يجعلُ الجملةَ العدديَّةَ التَّاليةَ صحيحةً؟

٢٣ + ■ = ١٧ + ٢٣

أ) ١٧ ب) ٢٣ ج) ٣٦ د) ٣٨

حَدِّدْ هلِ المطلوبُ هوَ التَّقديرُ أمِ الإجابةُ الدقيقةُ، ثمَّ حُلَّ المسألةَ:

٧ معَ والدةِ أملَ ٩٢ ريالًا. إذا اشترتْ ساعةً وبقِيَ معهَا ٣٦ ريالًا، فكمْ ريالًا ثمنُ السَّاعةِ؟

المطلوب الإجابة الدقيقة.

ثمن الساعة=92-36=56 ريال

قَدِّرْ بالتَّقريبِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ:

٨ ٥٣٦٤ + ٤٨٢؛ مئةٍ. 5900=500+5400

٩ ٨٩٣٢٥ − ٨٠٢٣٦؛ عشرةٍ 9090=80240-89330

١٠ **اختيارٌ من مُتعدِّدٍ:** مَا مجموعُ ٢١٢٠٤٨ وَ٣٧٢٥١؟

أ) ٢٨٩٣٩٩ ب) ٢٩٩٢٨٩ ج) ٢٤٩٢٩٩ د) ٢٨٩٢٩٩

اطرحْ ثمَّ تحقَّقْ من صحَّةِ الطَّرحِ مُستعملًا الجمعَ أوِ التَّقديرَ:

١١ ٦١٢ − ٤٣٠ = 182 612=430+182

١٢ ٤٠٠٥ − ٢٧٣ = 3732 4005=273+3732

١٣ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورةً، حفظتْ فاطمةُ ٤٧ سورةً، كمْ سورةً علَيها أنْ تحفظَ لتُتمَّ حفظَ القرآنِ الكريمِ كاملًا؟ 67=47-114 سورة

١٤ **القياسُ:** يُبيِّنُ الجدولُ الآتِي أطولَ أنهارِ العَالمِ وأطوالَها. أوْجِدِ الفرقَ بينَ طُولَيْ نهرَي النِّيل واليانغتسي.

أطولُ أنهارِ العالمِ	
النَّهرُ	الطُّولُ (كلم)
النِّيلُ	٦٦٩٠
الأمازُونُ	٦٢٩٦
اليانغتسي	٦٣٠٠

6690-5970=720 كلم

١٥ **اُكْتُبْ** كيفَ تُعيدُ التَّجميعَ لِتَطرحَ ٢٣١٧ مِن ٤٠٠٠

نأخذ ألف واحدة من 4 آلاف ونعيد تجميعها إلى 9 مئات و 9 عشرات و 10 آحاد فيكون الناتج 1683

3/12/18 2:56 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٢

الاختبارُ التراكميُّ

الفصلانِ ١، ٢

الجزء ١ اختيار من متعدد

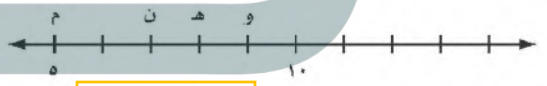
اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ بلغَ عددُ زبائنِ أحدِ المتاجرِ يومَ السبتِ ٢١٨ زبونًا، ويومَ الأحدِ كانَ عددُهُم أقلَّ بـ ٢٤ زبونًا، فمَا عددُ زبائنِ المتجرِ يومَ الأحدِ؟

أ) ١٨٨ جـ) ٢٣٦

ب) ١٩٤ د) ٢٤٢

٢ أيُّ النقاطِ الممثلةِ على خطِّ الأعدادِ أدناهُ تمثلُ العددَ ٨؟



أ) م **جـ) هـ**

ب) ن د) و

٣ أيُّ الأعدادِ التاليةِ يزيدُ عنِ العددِ ٨٣٤٥٦ بمقدارِ ١٠٠

أ) ٨٤٤٥٦ جـ) ٩٣٥٥٦

ب) ٨٣٥٥٦ د) ١٨٣٤٥٦

٤ أيُّ الرموزِ التاليةِ يجعلُ الجملةَ العددية ٧٦١٥٣ ● ٧٦١٤٩ صحيحة؟

أ) > جـ) =

ب) < د) +

٥ مَا القيمةُ المنزليةُ للرقمِ ٥ في العددِ ١٨٥٣٧٤٢

أ) ٥٠ **جـ) ٥٠٠٠٠**

ب) ٥٠٠ د) ٥٠٠٠٠٠

٦ يقولُ سامرٌ إنَّ عنوانَ شارعِهِ يحتوي على الرقمِ ٣ في منزلةِ المئاتِ. أيٌّ ممَّا يأتي يمثلُ عنوانَ الشارعِ؟

أ) ١٣٦٨ جـ) ١٤٨٣

ب) ٢٤٣٧ د) ٣٨٦٥

٧ يستخدمُ راكانُ دليلَ التسوقِ لتحديدِ قائمةِ الملابسِ الَّتي يريدُ شراءَهَا. كمَا هوَ موضحٌ في الجدولِ التالي:

قائمةُ الملابسِ المفضلةِ لدَى راكانُ	
القطعةُ	السعر (ريال)
شماغٌ	١٢٠
ثوبٌ	٢٤٥
قميص	٩٣
حذاءٌ رياضيٌّ	٢١٨

إذَا طلبَ راكانُ شراءَ كلِّ تلكَ القطعِ، فكمْ سيدفعُ ثمنًا لهَا تقريبًا؟

أ) ٤٥٥ **جـ) ٦٨٠**

ب) ٦٠٠ د) ٦٧٠

٨ أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ صيغةً أُخرَى لكتابةِ العددِ تسعةِ ملايينَ وثلاث مئةٍ وواحدٍ وثلاثين ألفًا ومئةٍ وثمانيةٍ؟

أ) ٩٣١٣١٨٠ **جـ) ٩٣٣١١٠٨**

ب) ٩٣٣١١٨٠ د) ٩٠٣٣١١٠٨

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٩ يبينُ الجدولُ التالي بعضًا منْ جبالِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ الَّتي يزيدُ ارتفاعُهَا عنْ ٢٥٠٠ م عنْ مستَوى سطحِ البحرِ. استعملْ هذهِ البياناتِ لإيجادِ الفرقِ بينَ ارتفاعِ جبلَي السودةَ والمجازِ.

أعلى الجبالِ في المملكةِ العربيةِ السعوديةِ	
الجبلُ	الارتفاعُ عنْ سطحِ البحرِ (متر)
السودةُ	٣٠١٥
فرواغُ	٣٠٠٤
المجازُ	٢٩٠٢
الصهلاءُ	٢٨٣٧

أ) ١٠٠ م
ب) ١٢٠ م
جـ) ١١٣ م
د) ١٧ م

١٠ بلغتْ مبيعاتُ أحدِ المحالِّ التجاريةِ خلالَ أسبوعٍ ٣٦٣٤٥ ريالًا. قرِّبْ هذَا العددَ إلَى أقربِ ألفٍ.

أ) ٣٦٠٠٠
ب) ٣٧٠٠٠
جـ) ٣٦٣٠٠
د) ٣٦٤٠٠

١١ قرِّبِ العددَ ٧٩٥٩ إلى أقربِ مئةٍ.

أ) ٧٠٠
ب) ٨٠٠٠
جـ) ٧٩٠٠
د) ٩٠٠٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١٢ ما قيمةُ الرقمِ ٣ في العددِ ٨٠٥٣١٢ ؟

300

١٣ يبيِّنُ الجدولَ التالي أطوالَ أقطارِ بعضِ كواكبِ المجموعةِ الشمسيةِ.

أطوالُ أقطارِ بعضِ كواكبِ المجموعةِ الشمسيةِ	
الكوكبُ	طولُ القطرِ (الكيلومتر)
المشتري	١٤٢٩٨٤
زحلُ	١٢٠٢٥٦

ما الفرق بين طولي قطري كوكبي زحل والمشتري؟

22728=120256-142984كلم

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٤ ما العددُ الذِي يزيدُ بمقدارِ ١٠٠٠ عنْ ٤٥٦٩٨٧ ؟ وضحْ إجابتَكَ.

لإيجاد العدد الذي يزيد بمقدار 1000 عن 456987 نقوم بعملية الجمع

457987=1000+456987

١٥ اكتبِ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ اثني عشرَ مليونًا ومئتينِ وخمسٍ وثلاثينَ ألفًا ومئةٍ واثنتي عشرةَ؟ وضحْ إجابتَكَ.

12235012

دورة الملايين			دورة الألوف			دورة الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
1	2		2	3	5	0	1	2

هلْ تحتاجُ إلى مساعدةٍ إضافيةٍ؟															
إذا لم تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
فعدْ إلى الدرسِ...	٥-٢	٤-١	٤-٢	٤-١	٥-٢	١-١	٤-٢	٢-١	٢-١	٦-١	٦-١	١-١	٥-٢	٥-٢	٢-١

SA M04 SE1 0502.indd 71 3/12/18 2:56 PM

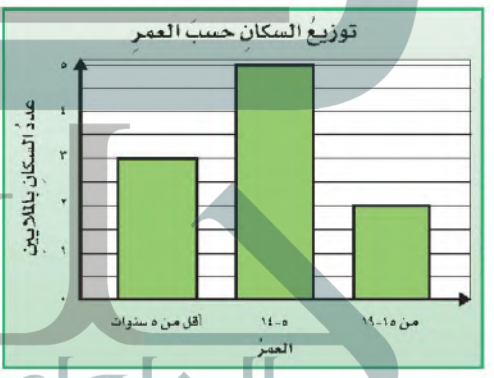
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصلُ ٣
تنظيمُ البَياناتِ وعرضُها وتفسيرُها

الفِكْرَةُ العامَّةُ
مَا البَياناتُ؟ وكيفَ نُمثِّلُها؟

البَياناتُ هيَ مجموعةٌ منَ المعلوماتِ أوْ المُشاهَداتِ التي يمكنُ **تمثيلُها بَيانيًّا** بطرقٍ مُختلفةٍ لتسهيلِ قراءَتِها وتفسيرِها.

مِثالٌ: الرَّسمُ البَيانيُّ الآتي يُظْهِرُ الأعدادَ التَّقريبيَّةَ لسكَّانِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ الذينَ تبلغُ أعمارُهُم أقلَّ مِن ٢٠ عامًا وفقَ إحصائيَّةِ عامِ ١٤٣١ هـ. لاحِظْ أنَّ عددَ السكانِ الَّذينَ أعمارُهم من ٥ سنواتٍ إلى ١٤ سنةً يبلغُ ٥ ملايينَ.



مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- جَمْعَ البَياناتِ وتمثيلَها بالرُّسومِ البيانيَّةِ والجداولِ.
- قراءةَ البياناتِ وتفسيرَها.
- تحديدَ جميعِ النَّواتجِ المُمكِنَةِ لِتجربةٍ.
- وصف الاحتمال بالكلمات والأعداد.
- حَلَّ المسائلِ باستعمالِ خطةِ إنشاءِ جدولٍ.

المفرداتُ

المسحُ	التمثيلُ بالاعمدةِ	الرسمُ الشجريُّ
البياناتُ	الاحتمالُ	

SA M1 04 SE1 CH03n.indd 72 5/8/08 3:05 PM

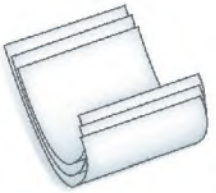
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَار

اِعملْ هذهِ المطويَّةَ لتساعدَكَ على تنظيمِ معلوماتِكَ عنْ تنظيمِ البَياناتِ وعرضِهَا وتفسيرِهَا. اِبدأْ بثلاثِ أوراقٍ A4.

١ ضَعْ ٣ أوراقٍ كما في الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الأوراقَ من الأسفلِ كمَا في الشَّكلِ.



٣ ثَبِّتِ الأوراقَ على طُولِ خطِّ الطَّيِّ.

٤ اُكتبْ عناوينَ الدُّروسِ، وسجِّلْ مُلاحظاتِكَ.

SA MT04 SE1 CH03n.indd 73 3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

أَجِبْ عَنْ أَسْئِلَةِ التَّهيئَةِ الآتِيَةِ:

أُنْشِئُ لَوْحَةَ إشاراتٍ لِكُلٍّ مِنَ المَسْأَلَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ: (مهارة سابقة)

١ سَأَلَتْ فاطمةُ مجموعةً منْ صديقاتِهَا عنِ الألوانِ الَّتِي يفضِّلْنَهَا، فكانتِ النتائجُ كمَا يَلِي:

اللَّوْنُ المُفَضَّلُ		
أَحْمَرُ	أَصْفَرُ	أَخْضَرُ
أَزْرَقُ	وَرْدِيٌّ	أَحْمَرُ
أَخْضَرُ	أَزْرَقُ	وَرْدِيٌّ
أَحْمَرُ	أَزْرَقُ	أَزْرَقُ

أحمر
أزرق
أخضر
أصفر
وردي

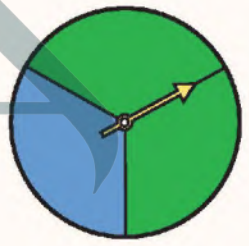
٢ قامَ المُدَرِّبُ بِتَسْجيلِ أَعْمارِ فَريقِ كُرَةِ السَّلَّةِ لِلنَّاشِئينَ، فَكانَتْ كَما يَأْتِي:

أَعْمارُ فَريقِ كُرَةِ السَّلَّةِ لِلنَّاشِئينَ		
١٠	١١	٩
٩	١٠	١١
١٠	٩	١٠
١٠	١٠	١٠

9
10
11

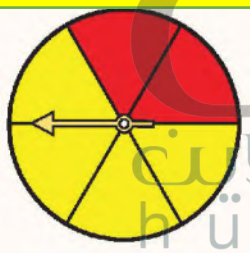
حَدِّدِ اللَّوْنَ الأَكْثَرَ احتمالًا أَنْ يَتَوَقَّفَ عِنْدَهُ المُؤَشِّرُ في كُلٍّ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٣ الأخضر

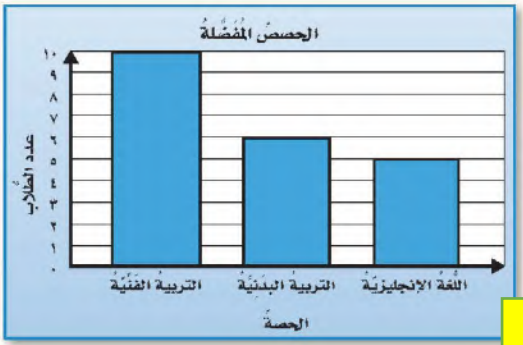


٤ الأحمر

٥ الأصفر



اِستعمِلِ التمثيلَ البيانيَّ للإجابةِ عَنِ السُّؤالَيْنِ الآتِيَيْنِ: (مهارة سابقة)



٦ ما عددُ الطُّلَّابِ الَّذينَ يفضِّلُونَ حصةَ التربيةِ الْفَنِّيَّةِ على حصةِ البدنِيَّةِ؟

10-6=4 طلاب

٧ أَيُّهمَا أكبرُ؛ عددُ الطُّلَّابِ الَّذينَ يُفَضِّلُونَ اللُّغةَ الإنجليزِيَّةَ والتربيةَ البدنِيَّةَ أَمْ الَّذينَ يُفَضِّلُونَ التربيةَ الفنِّيَّةَ؟

عدد الطلاب الذين يفضلون الإنجليزية والتربية البدنية=5+6=11 وبما أن 11>10 بالتالي عدد الطلاب الذين يفضلون الإنجليزية والتربية البدنية أكبر من عدد الطلاب الذين يفضلون التربية الفنية

SAMPLE - Book.indd 74 3/21/18 11:38 AM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٣ - ١ جَمْعُ البَياناتِ وتنظِيمُها

اسْتَعِدَّ

سألتِ المعلِّمةُ بعضَ الطَّالباتِ عَنْ هِوَايَاتِهِنَّ، فكانتِ النَّتيجةُ كمَا هوَ موضَّحٌ في الشكلِ المجاورِ.

القراءةُ	الخياطةُ	الرسمُ
فاطمةُ	سعادُ	نجودُ
هَيا	أملُ	سَلمى
زينبُ	عائشةُ	مَريمُ
العنودُ	لَيلَى	
لُبنَى		

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ البَياناتِ وأُنظِّمُها.

المُفْرَدَاتُ

- المَسْحُ
- البَياناتُ
- لَوْحةُ الإشاراتِ
- الجدْولُ التَّكرارِيُّ

مَا قامتْ به المعلِّمةُ هوَ إجراءُ **مَسْحٍ**. وهوَ إحدَى طُرقِ جَمْعِ **البَياناتِ**. ويُمكنُ تنظيمُ البَياناتِ فِي **لَوْحَةِ إشاراتٍ** أَوْ فِي **جدولٍ تكْرَارِيٍّ**.

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ تنظيمُ البَياناتِ

١ هِوَايَاتٌ: أُنظرْ إلى البَياناتِ الَّتِي جمعَتْها المعلِّمةُ، ثمَّ نَظِّمْهَا في لَوْحَةِ إشاراتٍ وفِي جدولٍ تكراريٍّ.

الخُطوةُ ١ : أَنْشِئْ جدولًا يتكوَّنُ منْ عمُودَيْنِ، ثمَّ اكتبْ عُنوانًا لهُ.

الخُطوةُ ٢ : أُكتبْ كلَّ هِوايةٍ في العُمودِ الأوَّلِ.

الخُطوةُ ٣ : اِستعملْ إشاراتٍ أَوْ أعدادًا لتسجيلِ النتائجِ في العمودِ الثاني.

لوحةُ الإشاراتِ

هواياتُ الطَّالباتِ	
الهِوايةُ	الإشاراتُ
القراءةُ	𝍸
الخياطةُ	𝍸 |
الرسمُ	𝍸

تُمثِّلُ كلُّ إشارةٍ طالبةً واحدةً

الجدولُ التَّكْرَارِيُّ

هواياتُ الطَّالباتِ	
الهِوايةُ	التَّكرارُ
القراءةُ	٥
الخياطةُ	٤
الرسمُ	٣

تُستعملُ الأعدادُ لتسجيلِ النَّتائجِ

تَذَكَّرْ

يُمثِّلُ العددُ ٥ بالإشاراتِ 𝍸 وليسَ 𝍸 |

SA MT04.SE1.CH03n.indd 75 3/21/18 11:39 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

١ يُبيِّنُ الجدولُ الآتِي الوَسائلَ المُختلِفةَ الَّتي تستعمِلُها مجموعةٌ مِن الطُّلَّابِ للوصولِ إلى المدرسةِ.

كيفَ تصلُ إلَى المدرسةِ؟	
الوسيلةُ	التَّكرارُ
الحافلةُ	٨
السيارةُ	١٢
المشي	٦

نَظِّمِ البَياناتِ في لَوْحةِ إشاراتٍ. مثال ١

٢ في المسألةِ ١: ما الوسيلةُ الَّتي يستعملها أكبرُ عددٍ من الطُّلَّابِ؟ وما الوسيلةُ الَّتي يستعملُها أقلُّ عددٍ مِن الطُّلَّابِ؟ مثال ١

السيارة

المشي

٣ سجَّلتْ مَريمُ ألـوانَ سمكِ الزِّينةِ في حوضِ السَّمكِ، فكانتْ علَى النَّحوِ التَّالِي:

ألوانُ سمكِ الزِّينةِ	
حمراءُ	زرقاءُ
حمراءُ	زرقاءُ
حمراءُ	زرقاءُ
صفراءُ	بيضاءُ
صفراءُ	بيضاءُ

اللون	التكرار
حمراء	3
زرقاء	3
صفراء	2
بيضاء	2

نَظِّمِ البَياناتِ السابقةَ في جدولٍ تَكْرارِيٍّ. مثال ١

٤ **تَحَدَّثْ** إذا أردتَ إجراءَ مسحٍ، فاكتُبْ ثلاثةَ أسئلةٍ يمكنُكَ استعمالُها لإجرائِهِ.

ما هو لونك المفضل؟

ما هو شرابك المفضل؟

ما عدد الساعات التي تقضيها في حل واجباتك المنزلية؟

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

نَظِّمِ البَياناتِ فِي السُّؤَالَيْنِ الآتِيَيْنِ في لوحةِ إشاراتٍ: مثال ١

٥ سَجَّلَ أحمدُ أنواعَ الفَطائرِ الَّتي يفضِّلُها أصدقاؤُه، فكانتْ على النحوِ التالي:

الفطائرُ المُفضَّلةُ		
الجبنِ	الجبنِ	اللَّحمِ
الجبنِ	الزعترِ	اللَّحمِ
الجبنِ	الزعترِ	
الجبنِ	الزعترِ	

الجبن

الزعتر

اللحم

٦ أجرتْ سلمَى مسحًا لمعرفةِ المادَّةِ الدِّراسِيَّةِ المفضَّلةِ لدَى صديقاتِها فكانتْ على النحوِ التالِي:

المادَّةُ الدِّراسِيَّةُ المفضَّلةُ	
علومُ	لُغَتِي
علومُ	لُغَتِي
علومُ	لُغَتِي
رياضياتُ	لُغَتِي
رياضياتُ	

علوم

رياضيات

لغتي

وعرضها وتفسيرها

SA MT04.SE1.CH03n.indd 76 3/12/18 3:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

نَظِّمِ البَياناتِ فِي السُّؤَالَيْنِ الآتِيَيْنِ في جدولٍ تَكْرَارِيٍّ: مثال ١

٧ **القياسُ:** سجَّلَ عادلٌ درجاتِ الحرارةِ خلالَ أُسبوعٍ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

درجاتُ الحرارةِ في أسبوعٍ	
درجةُ الحرارةِ (س°)	عددُ الأيّامِ
٢٠ – ٢٤	2
٢٥ – ٢٩	3
٣٠ – ٣٤	1
٣٥ – ٣٩	1

٨ أُجْرِيَ مَسْحٌ حولَ نشاطاتِ الطُّلَّابِ في أوقاتِ فراغِهِمْ، فكانتْ على النحوِ التالي:

نشاطاتُ الطُّلَّابِ في أوقاتِ الفراغِ		
كرةُ القدمِ	الرَّسمُ	السِّباحةُ
كرةُ القدمِ	الرَّسمُ	السِّباحةُ
كرةُ القدمِ	السِّباحةُ	القراءةُ
كرةُ القدمِ	السِّباحةُ	القراءةُ
الرَّسمُ	السِّباحةُ	القراءةُ

النشاط	التكرار
القدم	4
الرسم	3
السباحة	5
القراءة	3

في الأسئلةِ (٩ – ١٢)، اِستعملْ لوحةَ الإشاراتِ أدناهُ الَّتِي تُظْهِرُ عددَ ما بِيعَ مِنْ أدواتٍ مدرسيَّةٍ خلالَ ساعةٍ في مكتبةٍ للقرطاسِيَّةِ:

الأدواتُ المدرسيةُ المبيعةُ خلالَ ساعةٍ	
الأدواتُ	الإشاراتُ
المِمحاةُ	𝍸
الصمغُ	||
القلمُ الرصاصُ	𝍸 |||
المِقصُّ	|

٩ أيُّ الأدواتِ بِيعَ منهُا أكثرُ ؟ ومَا عددُ ما بِيعَ منْهَا؟ قلم الرصاص بيع منه 8

١٠ ما الأداةُ التي بِيعَ منهُا قِطعةٌ واحدةٌ فقطْ؟ المقص

١١ ما مجموعُ ما بِيعَ منَ الأدواتِ كافَّةً ؟ 16

١٢ نَظِّمِ البَياناتِ في جدولٍ تكراريٍّ.

ممحاة	5
صمغ	2
قلم رصاص	8
مقص	1

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُ

١٣ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** مَا أوجُهُ التشابُهِ والاختلافِ بينَ الجدولِ التَّكرارِيِّ ولوحةِ الإشاراتِ؟

أوجه التشابه: أن كلاهما يستخدم لتنظيم البيانات

أوجه الاختلاف: لوحات الإشارات تستعمل الإشارات، والجدول التكراري يستعمل الأعداد

١٤ **أُكْتُب** أيُّهَا أفضلُ؛ تَنظيمُ بياناتٍ جَمَعْتَهَا عنْ سُكَّانِ مدينتِكَ، في جدولٍ تكراريٍّ أمْ في لوحةِ إشاراتٍ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

الأفضل في جدول تكراري لأن عدد السكان كبير، الإشارات تحتاج إلى مساحة كبيرة في حالة الأعداد الكبيرة مثل عدد السكان

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH03.indd 77 04/03/2020 10:18 AM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٣ – ٢ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكرةُ الدَّرسِ : أستعملُ خطَّةَ إنشاءِ جدولٍ لأحلَّ المسألةَ.

ذهبَ طُلَّابُ الصَّفِّ الرَّابعِ في رحلةٍ عِلْميَّةٍ بِرُفْقَةِ مُعلِّميهِم، فَاصْطَحَبَ كُلُّ مُعلِّمَيْنِ مجموعةً منْ ٩ طُلَّابٍ. فإذا كانَ عددُ المعلِّمينَ المُرافِقينَ ١٦ مُعلِّمًا، فمَا عددُ الطُّلَّابِ في تِلْكَ الرِّحلةِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- هناكَ معلِّمَانِ مُرافِقَانِ لكلِّ مجموعةٍ منْ ٩ طُلَّابٍ.
- العددُ الكُلِّيُّ للمعلِّمينَ ١٦ مُعلِّمًا.

مَا المطلوبُ؟

- عددُ الطُّلَّابِ فِي تلكَ الرِّحلةِ.

خَطِّطْ

يُمكِنُكَ إنشاءُ جدولٍ لحلِّ المسألةِ.

حُلَّ

أُنْشِئُ جدولًا يُظْهِرُ أنَّ هناكَ مُعَلِّمَيْنِ لكلِّ ٩ طُلَّابٍ.

عددُ المُعلِّمينَ	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦
عددُ الطُّلَّابِ	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢

(+٢ فوق كل عمود، +٩ تحت كل عمود)

إِذَنْ عددُ الطُّلَّابِ في تلكَ الرِّحلةِ هو ٧٢ طالبًا.

تَحَقَّقْ

قَسِّمِ العددَ الكُلِّيَّ للمعلِّمينَ المشاركينَ في الرحلةِ علَى عددِ المعلِّمِينَ المُرافقِينَ لكلِّ مجموعةٍ منَ الطلابِ لِتَجِدَ عددَ مجمُوعاتِ الطلابِ، ١٦ ÷ ٢ = ٨

عددُ مجموعاتِ الطلابِ ٨ ، فِي كلِّ مجموعةٍ ٩ طُلَّابٍ.

إِذَنْ عددُ الطُّلَّابِ الكُلِّيُّ هوَ: ٨ × ٩ = ٧٢ طالبًا.

الإجابةُ صحيحةٌ ✓.

SA MT04.SE1.CH03n.indd 78 3/21/18 11:40 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

استعمل الجدول لإيجاد نمط يبين عدد المعلمين و ما يقابلهم من أعداد الطلبة

عدد المجموعات 8، وكل مجموعة تزيد على المجموعة السابقة لها ب 9طلاب

عدد الطلاب الكلي=8×9=72 طالب

اِرْجِعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ ثمَّ أَجِبْ عنِ الأسئلةِ ١-٤:

١ وضِّحْ كيفَ اسْتُعْمِلَ الجدولُ لإيجادِ عددِ الطُّلَّابِ في الرِّحلةِ.

٢ مَا النَّمطُ الَّذِي يُظْهِرُهُ الجدولُ؟

كلما زاد عدد المعلمين بمقدار 2 فإن عدد الطلاب يزداد بمقدار .

٣ إذا افترضْنَا أنَّ معلِّمًا واحدًا يصطحبُ كلَّ ٣ طُلَّابٍ، فمَا عددُ المعلِّمِينَ المُرافِقِينَ في تلكَ الرِّحلةِ؟

عدد المعلمين المرافقين لتلك الرحلة: 24

٤ اِرْجِعْ إلى المَسألَةِ ٣، كيفَ تعرفُ أنَّ إجابتَكَ صحيحةٌ؟

عدد الطلاب 72 طالب ومعلم واحد يصطحب 3 طلاب

عدد المعلمين المرافقين=72÷3=24 إذن الإجابة صحيحة

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّة

حُلَّ كُلًّا من المسائلِ الآتيةِ باستعمالِ خُطَّةِ إنشاءِ جدولٍ:

عدد الأسابيع 2 4 6 8 10 12 14

يكسب 150 300 450 600 750 900 1050

٥ **الجبرُ:** طُولُ اليومِ الدِّراسِيِّ في مدرسةِ آمِنةَ ٦ ساعاتٍ. أَكْمِلِ الجدولَ الآتِي لتعرفَ هلِ اليومُ الدِّراسِيُّ في مدرسةِ آمنةَ أطولُ أمْ أقصرُ من ٣٠٠ دقيقةٍ.

عددُ السَّاعاتِ	١	٢	٣	٤	٥	٦
عددُ الدَّقائقِ	٦٠	١٢٠	180	240	300	360

٦ إذا كانَ معَ رزانَ ١٧ ريالًا، وأرادَتْ أنْ تشتريَ شَطَائِرَ، ثمنُ الشَّطيرةِ الواحدةِ ريالانِ، فكمْ شَطيرةً يمكنُهَا أنْ تشتريَ؟

8 شطائر

٧ إذا كانتْ تكلفةُ شحنِ الكتابِ الواحدِ ٤ ريالاتٍ، فكمْ كتابًا يمكنُ شحنُه بِـ ٣٢ ريالًا؟

8 كتب

٨ سجَّلَ وليدٌ ٢٤ نقطةً في مباراةِ كرةٍ سَلَّةٍ، وكانَ قدْ نجحَ في محاولتَيْنِ منْ كلِّ ٥ محاولاتٍ في أثناءِ المباراةِ. إذا كانتْ كلُّ محاولةٍ ناجحةٍ تُكسبُهُ نقطتَيْنِ، فكمْ مرَّةً حاولَ أنْ يسدِّدَ خلالَ المُباراةِ؟

عدد المحاولات الناجحة = 12 محاولة

عدد محاولات التسديد=12×5=60 محاولة

٩ يتقاضَى عاملٌ ١٥٠ ريالًا كلَّ أسبوعيْنِ مقابلَ عملٍ إضافيٍّ. فكمْ أُسبوعًا يجبُ عليهِ أنْ يعملَ إضافيًّا ليكسِبَ أكثرَ منْ ١٠٠٠ ريالٍ؟

14 أسبوع

١٠ تتصدقُ فاطمةُ بـ ٥ ريالاتٍ عنْ كلِّ ٢٠٠ ريالٍ ممَّا عندَهَا، فإذا تصدقت بـ ٣٠ ريالًا، فكمْ ريالًا كانَ مَعها؟

6=5÷30 1200=200×6 ريال كان معها

١١ **الجبرُ:** يقضِي محمدٌ ٤٠ دقيقةً يوميًّا في ممارسةِ المشْيِ. أكملِ الجدولَ التاليَ لتجدَ عددَ الدقائقِ الَّتِي يمشِيهَا فِي ٥ أيامٍ؟

اليومُ	الوقتُ (دقيقة)
الأولُ	٤٠
الثاني	٨٠
الثالثُ	١٢٠
الرابعُ	160
الخامسُ	200

عندها تصدقت
10 200 5
15 400
20 600
25 800
30 1000
1200

١٢ **اُكْتُبْ** لماذَا تُعَدُّ خُطَّةُ إنشاءِ جدولٍ هيَ الأنسبَ لحلِّ المسألةِ ١٠؟

لأن الأعداد الواردة في المسألة كبيرة، وتظهر بترتيب معين مما يجعل استعمال الجدول طريقة مناسبة لإيجاد النمط الذي يحل المسألة

3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٣ – ٣ التَّمثيلُ بالنِّقاطِ

اسْتعِدَّ

زارَ عبدُاللهِ ووالدُهُ إحدَى المحميَّاتِ الطَّبيعيَّةِ وَقَضَيَا فيهَا أُسبُوعًا. وقدْ مثَّلَ عبدُاللهِ عددَ الغِزلانِ الَّتِي كانَ يُشاهِدُها كلَّ يومٍ في لوحةِ الإشاراتِ الآتيةِ:

عددُ الغزلانِ	
اليومُ	الإشاراتُ
السبتُ	𝍸
الأحدُ	𝍸 |
الاثنينِ	𝍸 |||
الثُّلاثاءُ	𝍸
الأربعاءُ	𝍸 |||
الخميسُ	𝍸 𝍸 |||
الجمعةُ	𝍸

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أمثِّلُ البياناتِ بالنقاطِ، وأفسِّرُهَا.

المُفْرَدَاتُ

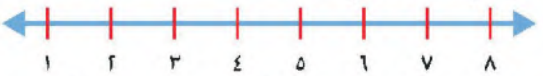
التَّمثيلُ بالنقاطِ

في درسٍ سابقٍ، استعمَلْنا لوحةَ الإشاراتِ والجداولَ التَّكْراريَّةَ لتمثيلِ البياناتِ. ويمكنُنا تمثيلُ البياناتِ بطريقةٍ أُخرى تُسمَّى **التَّمثيلَ بالنِّقاطِ**، وذلكَ بِوَضْعِ إشاراتِ X فوقَ نقاطٍ مِن خطِّ الأعدادِ.

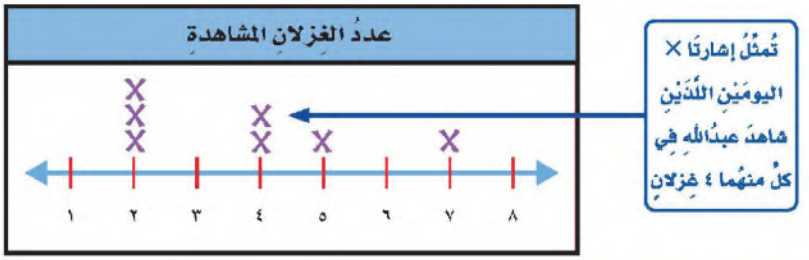
مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تمثيلُ البياناتِ بالنقاطِ

١ **عُلومٌ:** مَثِّلِ البياناتِ الَّتِي نَظَّمَها عبدُاللهِ في لوحةِ الإشاراتِ بالنِّقاطِ.

الخُطْوَةُ ١: أرْسُمْ خطَّ الأعدادِ



الخُطْوَةُ ٢: ضَعْ إشارةَ X فوقَ نِقاطِ خطِّ الأعدادِ لإظهارِ كلِّ واحدةٍ منَ البياناتِ، ثمَّ اكتُبْ عُنوانًا للتَّمثيلِ.



تُمثِّلُ إشارتَا X اليومَيْنِ اللَّذَيْنِ شاهدَ عبدُاللهِ في كلٍّ منهُما ٤ غزلانٍ

SA MT04.SE1.CH03n.indd 80 3/21/18 11:41 AM

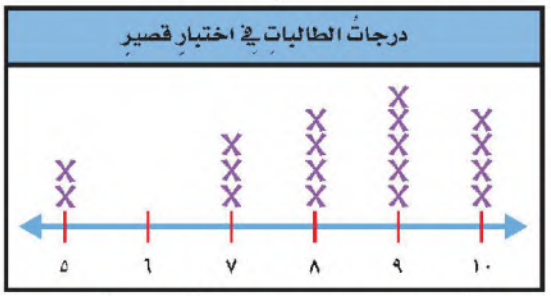
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

يُمكنُكَ قراءةُ التَّمثيلِ بالنِّقاطِ للإجابةِ عن أسئلةٍ حولَ البياناتِ.

قِراءةُ التَّمثيلِ بالنِّقاطِ

مثالٌ مِن واقعِ الحَياةِ

٢ درجاتٌ: في اختبارٍ قصيرٍ كانتِ النتائجُ كما في التمثيلِ المجاورِ:



ما الدرجةُ التي حصلَ عليها أكثرُ عددٍ منَ الطالباتِ؟ وما الدرجةُ التي حصلَ عليها أقلُّ عددٍ منهنَّ؟

يبيِّنُ التمثيلُ أنَّ أكثرَ الطالباتِ حصلنَ علَى الدرجةِ ٩، كما يبيِّنُ أنَّ الدرجةَ ٦ لَمْ تحصلْ عليها أيُّ طالبةٍ.

تَذَكَّرْ

يصف العنوان البيانات الممثّلة بالنقاط.

تأكَّدْ

مَثِّلِ البَياناتِ بالنِّقاطِ: مثال ١

١ أعمارُ الطُّلَّابِ (سنة) تقريبًا

١٢	١٠	١١	١١
١١	١١	١١	١٠
١٠	١١	١١	١٠

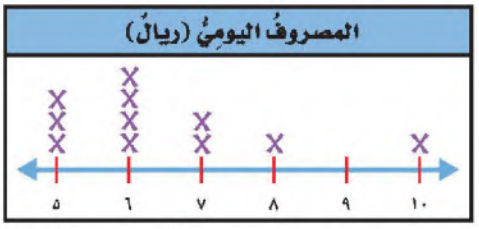
٢ عددُ ساعاتِ المذاكرةِ اليوميَّةِ

الاسمُ	حصةُ	نوفُ	مهَا	خديجةُ
عددُ السَّاعاتِ	٣	١	٢	٣

٣ يُوضِّحُ التَّمثيلُ أدناهُ الزمنَ الذي يقضيهِ بعضُ الطلابِ في حلِّ الواجباتِ (بالدقائقِ). مثال ٢

ما الزمنُ الذي يقضيهِ أكثرُ عددٍ منهُمْ في حلِّ الواجباتِ؟ 20 دقيقة

٤ يُوضِّحُ التَّمثيلُ أدناهُ المصروفَ اليوميَّ لعددٍ منَ الطُّلَّابِ. مثال ٢



ما المصروفُ اليوميُّ الَّذي يحصلُ عليهِ أكثرُ عددٍ منَ الطُّلَّابِ؟ 6 ريال

٥ تَحَدَّثْ: يحصلُ سامِي علَى مصروفٍ يوميٍّ مقدارُهُ ١٠ ريالاتٍ. فهلْ يستطيعُ أنْ يستعملَ التَّمثيلَ الموضح أعلاهُ في السؤالِ الرابعِ لإقناعِ والدِهِ بزيادةِ مصروفِهِ اليوميِّ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

لا، لأن معظم الطلاب مصروفهم أقل من 10 ريالات

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 81 3/12/18 3:14 PM

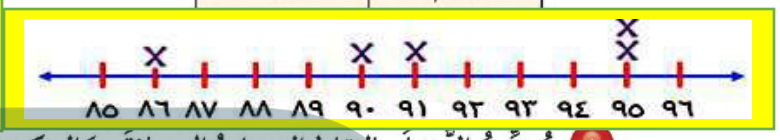
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

مَثِّلِ البياناتِ بالنِّقاطِ: مثال ١

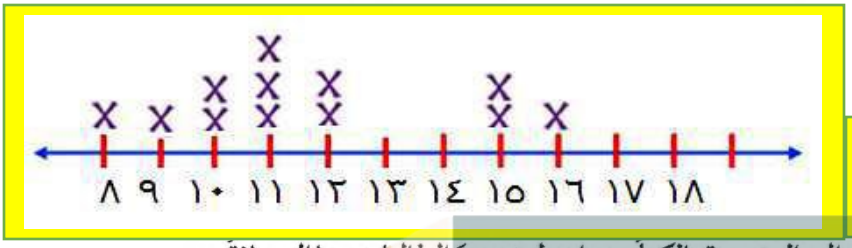
٦

درجاتُ الاختبارِ	
اسمُ الطَّالبِ	الدرجةُ
عبدُالرَّحمنِ	٩٥
خالدٌ	٩١
وليدٌ	٩٠
سعيدٌ	٩٥
سالمٌ	٨٦

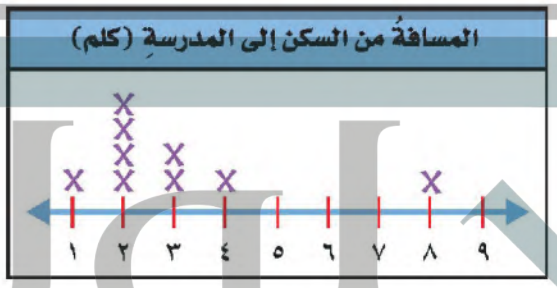


٧

عددُ الكتبِ المَبيعةِ			
١٢	١٥	٩	١٦
١١	١٠	١٢	٨
١٥	١١	١٠	١١



٨ يُوضِّحُ التَّمثيلَ بالنقاطِ المجاورُ المسافةَ منَ السكنِ إلى المدرسةِ بالكيلومتراتِ لعددٍ منَ الطالباتِ. ما المسافةُ الَّتي يبعدُها سكنُ أكثرِ عددٍ منَ الطالباتِ عنِ المدرسةِ؟ مثال ٢

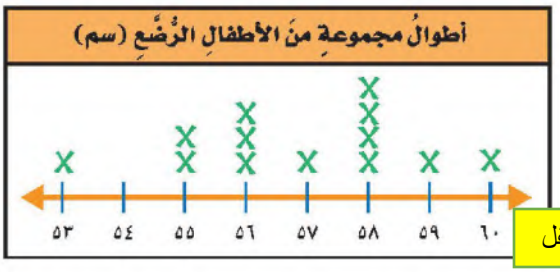


= المسافة التي يبعدها أكثر عدد من الطالبات=2كلم

الحلول اون لاين
hulul.online

مَسألةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

القِياسُ: يُظهرُ التَّمثيلُ المجاورُ أطوالَ مجموعةٍ من الأطفالِ الرُّضَّعِ.



٩ ما عددُ الأطفالِ الَّذينَ أطوالُهُم ٥٨ سم؟ 4 أطفال

١٠ ما عددُ الأطفالِ الذينَ شمِلَهُمُ التمثيلُ بالنقاطِ؟ 13 طفل

١١ ما الأطوالُ الَّتي يتَساوَى عندَها أعدادُ الأطفالِ الرُّضَّعِ؟

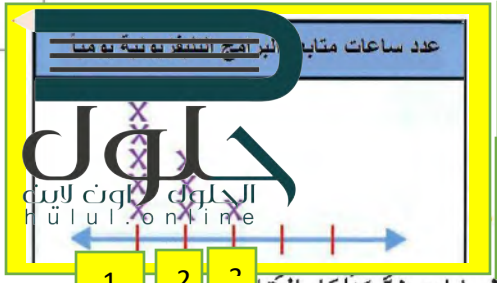
الأطوال التي يتساوى عندها أعداد الأطفال الرضع هي 53، 57، 59، 60

SA MT04.SE1.CH03n.indd 82 3/12/18 3:14 PM

قم بسؤال أصدقاءك عن عدد الساعات التي يقضيها كل منهم في متابعة البرامج التليفزيونية يومياً، وكانت الإجابات كالتالي

عدد ساعات متابعة البرامج التلفزيونية يوميا

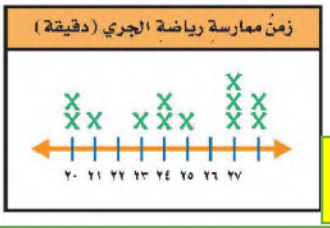
2	3	1
1	1	1
2	1	2



مسائل مهارات التفكير

١٢ مسألة مفتوحة: قُمْ بإجراءِ مسحٍ بطرحِ سؤالٍ على زملائِك. اِجمعِ الإجاباتِ ثمَّ مَثلهَا بالنقاطِ.

١٣ أكتب وصفًا من جملتينِ للبياناتِ الممثلةِ بالنقاطِ في الشكلِ المجاورِ والذِي يبيِّنُ الزمنَ الذِي يقضيهِ عمرُ فِي ممارسةِ رياضةِ الجري (بالدقائقِ).



أكثر مدة زمنية تكررت في ممارسة عمر لرياضة الجرى هى 27 دقيقة

عدد المرات التي قضى فيها عمر ممارسة رياضة الجري لمدة20 دقيقة هي مرتين

تدرب على اختبار

١٤ أيُّ الجملِ التاليةِ تمثلُ أفضلَ وصفٍ للبياناتِ؟ (الدرس ٣ – ١)

الحيوانات المفضلة لدى عدد من الطلاب	
الحيوانُ	عددُ الطلاب
الدولفينُ	4
الفيلُ	2
الأسدُ	5
الأفعَى	3

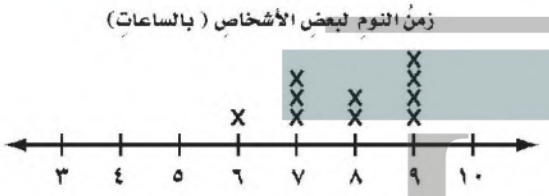
أ) عددُ الطلابِ الذينَ تمَّ مسحُ آرائِهم هوَ ١٣.

ب) الحيوانُ الأقلُّ تفضيلًا هوَ الأسدُ.

جـ) الحيوانُ الأكثرُ تفضيلًا هوَ الفيلُ.

د) عددُ الطلابِ الذينَ يفضلُونَ الأفعَى هوَ ٣ طلابٍ.

١٥ يوضحُ التمثيلُ بالنقاطِ أدنَاهُ عددَ ساعاتِ النومِ لعددٍ منَ الأشخاصِ. مَا الزمنُ الذِي يقضِيهِ أكبرُ عددٍ منهُم فِي النومِ؟ (الدرس ٣ – ٣)



أ) ٤ ساعاتٍ.

ب) ٧ ساعاتٍ.

جـ) ٨ ساعاتٍ.

د) ٩ ساعاتٍ.

مراجعة تراكمية

١٦ سجَّلتْ فاطمةُ التخصصَ الذِي ترغبُ زميلاتُها في دراستِهِ فِي الجامعةِ بعدَ إنهائِهنَّ المرحلةَ الثانويةَ، فكانتْ علَى النحوِ التالِي: (الدرس ٣ – ١)
نظِّمْ هذهِ البياناتِ فِي جدولٍ تكراريٍّ.

التخصصُ الذِي ترغبُ الطالباتُ فِي دراستِهِ فِي المستقبلِ		
التخصصُ	عددُ الطالباتِ	
الطبُّ	9	
الحاسبُ	7	
القانونُ	2	
إدارةُ الأعمالِ	4	

اكتُبِ العددَ المفقُودَ فِي كلٍّ ممَّا يلي: (الدرس ٢ – ٦)

١٧ ٥٠٠٧ – ٣٧٤٦ = 1261

١٨ ٢٠٠٧ – ١٤٢٧ = 580

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 83 3/12/18 3:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

لوحة الإشارات

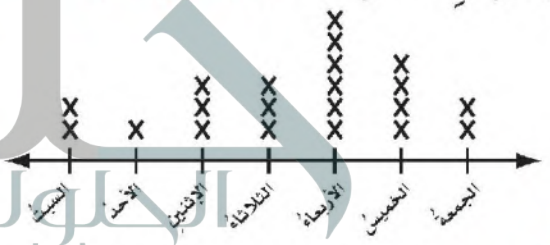
الفاكهة المفضلة	الإشارات
التفاح	|||||
البرتقال	|||||
الموز	||||
الكيوي	||

١ أجرِيَ مسحٌ على عددٍ منَ الطلابِ حولَ الفاكهةِ المفضلةِ لديهِمْ فكانتْ علَى النحوِ التالِي:

الفاكهةُ المفضلةُ لعددٍ منَ الطلابِ		
التفاح	الموز	التفاح
البرتقال	التفاح	الكيوي
التفاح	التفاح	البرتقال
الموز	الموز	التفاح
الموز	التفاح	البرتقال
البرتقال	البرتقال	الكيوي

نظِّمْ هذهِ البياناتِ في لوحةِ إشاراتٍ وجدولٍ تكراريٍّ. (الدرس ٣ – ١)

يبيِّنُ التمثيلُ بالنقاطِ أدناهُ عددَ السياراتِ المبيعةِ في أحدِ المعارضِ خلالَ أسبوعٍ، استعملِ التمثيلَ في الإجابةِ عنِ الأسئلةِ (٢ – ٥). (الدرس ٣ – ٣)



٢ ما اليومُ الذِي كانتْ مبيعاتُهُ أكبرَ مَا يُمكنُ؟

الأربعاء

٣ فِي أيِّ يومٍ باعَ المعرضُ أربعَ سياراتٍ؟

الخميس

٤ ما مجموعُ السياراتِ الَّتِي باعهَا المعرضُ خلالَ أسبوعٍ؟

21 سيارة

٥ أيُّهما أكبرُ؛ مبيعاتُ يومِ الأربعاءِ أمْ مبيعاتُ يومَي الخميسِ والجمعةِ معًا؟ وضحْ إجابتَكَ؟

المبيعات متساوية

مبيعات يومي الخميس والجمعة معا=2+4=6 سيارات
مبيعات يوم الأربعاء =6 سيارات ،

يبينُ الجدولَ أدناهُ عددَ معلماتِ إحدَى المدارسِ خلالَ أربعِ سنواتٍ متتاليةٍ. استعملْ هذهِ البياناتِ في الإجابةِ عنِ الأسئلةِ (٦ – ٨) (الدرس ٣ – ١)

عددُ المعلماتِ في إحدى المدارسِ	
السنةُ الدراسيةُ	عددُ المعلماتِ
١٤٣٠/١٤٣١هـ	٣٥
١٤٣١/١٤٣٢هـ	٣٧
١٤٣٢/١٤٣٣هـ	٤٢
١٤٣٣/١٤٣٤هـ	٣٩

٦ في أيِّ سنةٍ دراسيةٍ كانَ عددُ المعلماتِ أقلَّ مَا يُمكنُ؟

1430 هـ

٧ ما الفرقُ بينَ عددِ المعلماتِ خلالَ السنتينِ الدراسيتينِ ١٤٣١/١٤٣٢هـ، ١٤٣٢/١٤٣٣هـ؟

5=37-42 معلمات

٨ صِفِ البياناتِ في جملتينِ؟

أكثر سنة دراسية كان فيها عدد من المعلمات هي السنة الدراسية1432/ 1433هـ

أقل سنة دراسية كان فيها عدد من المعلمات هي 1431/1430

٩ إذا كانَ أحمدُ يحفظُ جزأينِ منَ القرآنِ الكريمِ كلَّ ٢٠ يومًا، كمْ يومًا يحتاجُ ليحفظَ ١٠ أجزاءٍ؟

عدد الأيام	20	40	60	80	100
عدد الأجزاء	2	4	6	8	10

من الجدول يتبين أنه يحتاج 100 يوم

١٠ اكتب الفائدةَ منْ تمثيلِ البياناتِ بالنقاطِ. (الدرس ٣-٣)

تمثيل البيانات بالنقاط هي طريقة سهلة وبسيطة تمكننا من تمثيل عدد من فوق نقاط خط الأعداد لإظهار كل واحدة من × البيانات وذلك بوضع إشارة البيانات

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين
hulul.online

٣ – ٤ التَّمثيلُ بالأعمدةِ

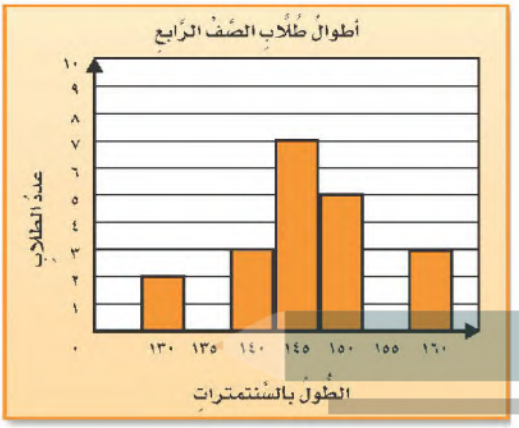
فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُفسِّرُ التَّمثيلَ بالأعمدةِ

الْمُفْرَدَاتُ
التَّمثيلُ بالأعمدةِ

اسْتَعِدَّ

قاسَ طُلَّابُ الصَّفِّ الرَّابعِ أطوالَهُمْ، وَكانتْ كمَا هيَ مُبيَّنةٌ في التَّمثيلِ المُجاورِ. مَا الطُّولُ الأكثرُ تكرارًا؟

145 سم



يُستعملُ **التَّمثيلُ بالأعمدةِ** للمقارنةِ بينَ البياناتِ باستعمالِ أعمدةٍ ذاتِ أطوالٍ مختلفةٍ لتمثيلِ القِيَمِ المُعْطَاةِ. يُمكِنُكَ تفسيرُ البياناتِ المُمَثَّلةِ بالأعمدةِ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — تفسيرُ التَّمثيلِ بالأعمدةِ

١ القياسُ: ما الطُّولُ الأكثرُ تكرارًا؟

يُمثِّلُ العمودُ الأطولُ الطُّولَ الأكثرَ تكرارًا.

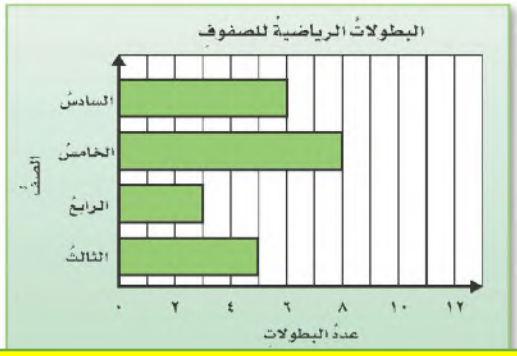
لِذَا فإنَّ الطُّولَ الأكثرَ تكرارًا هوَ: ١٤٥ سنتمترًا.

حلول الحلول اون لاين hulul online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

اِستعمِلِ التَّمثيلَ بالأعمدةِ المجاورَ للإجابةِ عنِ الأسئلةِ منْ ١ إلَى ٦ : مثال ١



١ ما الصَّفُّ الذِي حصلَ علَى أكبرِ عددٍ منَ البطولاتِ؟ الخامس

٢ ما الصَّفُّ الذي حصَلَ علَى ٣ بطولاتٍ؟ الرابع

٣ كمْ تزيدُ بطولاتُ الصَّفِّ الخامسِ على الصَّفِّ السادسِ؟ 8-6=2 أي تزيد بطولتين

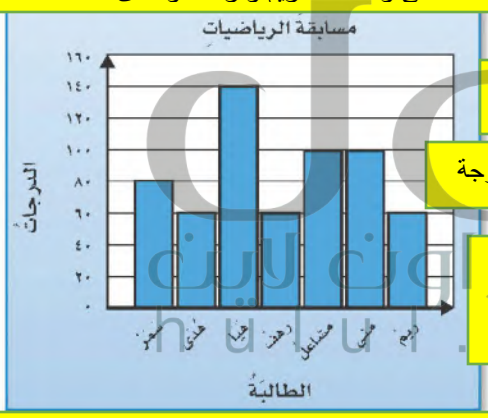
٤ كمْ بطولةً حصلَ عليهَا الصَّفانِ (الثالثُ والرابعُ معًا)؟ 5+3=8 بطولات

٥ أُكْتُبْ جملةً تصِفُ البياناتِ في هذَا التمثيلِ. حصل الصف الخامس على أكبر عدد من البطولات

٦ **تَحَدَّثْ** كيفَ أجبْتَ عَنِ السُّؤَالِ الرَّابعِ ؟ باستخدام عملية الجمع، حيث قمت بجمع عدد بطولات الصف الثالث مع عدد بطولات الصف الرابع

تَدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

يُبَيِّنُ التَّمثيلُ المجاورُ درجاتِ سبعةٍ مِن الطالباتِ في مسابقةِ الرِّياضِيَّاتِ: مثال ١



٧ مَنِ الطالباتِ اللَّاتي حصلْنَ علَى الدرجةِ نفسِها؟ منى ومشاعل، ريم و رهف و هدى

٨ كمْ تزيدُ درجةُ هَيَا علَى درجةِ سَمَرَ؟ 140-80=60درجة

٩ كمْ تنقصُ درجةُ ريمَ عنْ درجةِ مشاعلَ؟ 100-60=40درجة

١٠ مَنِ الطالبتانِ اللتانِ مجموعُ درجاتِهِمَا يساوِي ٢٢٠ درجةً؟ وضحْ كيفَ وجدتَ الإجابةَ. هيا وسمر 80+140 =220

وجدت الإجابة باستخدام الجمع حيث قمت بجمع كل درجة من درجات الطالبات مع 140 حتى توافق الناتج مع 220 .

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** هلْ شاهدْتَ تمثيلًا بالأعمدةِ خارجَ غرفةِ الصَّفِّ؟ صِفِ البياناتِ التِي يَعْرِضُهَا ذلكَ التَّمثيلُ؟ نعم، ارتفاع وانخفاض أسهم البورصة

١٢ **الحسُّ العددِيُّ:** لماذَا يكونُ التَّقديرُ ضروريًّا أحيانًا عندَ قراءةِ البياناتِ الَّتي يعرِضُها التَّمثيلُ بالأعمدةِ؟ عندما يكون إيجاد القيمة الدقيقة صعباً، فمثلاً لو كان ارتفاع أحد الأعمدة يقع في الفترة (80+100) فإنه يصعب في بعض الأحيان تحديد القيمة الدقيقة

١٣ **أُكْتُب** هَل ستُصبحُ قِراءةُ البياناتِ فِي التَّمثيلِ المُخَصَّصَ للأسئلةِ منْ ٧ إلَى ١٠ أسهلَ إذا اخترْنَا تدريجًا للمِحْوَرِ الرَّأْسِيِّ بزيادةِ ١٠٠ كلَّ مرَّةٍ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ. لا، لأن قراءة البيانات ستصبح صعبة حيث ستبدو الأعمدة متقاربة جداً

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

استكشاف

نَشاطٌ للدَّرسِ (٣-٥)

النَّواتِجُ الْمُمْكِنَةُ

النَّواتِجُ المُمْكِنَةُ هيَ كُلُّ ما يُمكِنُ أنْ يَنْتُجَ عنْ تجربةٍ مَا. وفِي هذَا النَّشاطِ ستكتشِفُ النَّواتجَ الممكنةَ لتجربةٍ مَا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

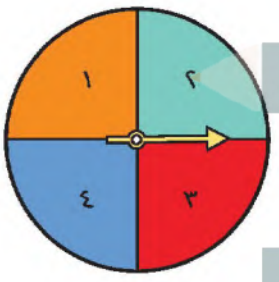
أستكشفُ النَّواتِجَ المِمكنةَ لتجربةٍ ما.

الْمُفْرَدَاتُ

النَّوَاتِجُ المُمْكِنَةُ

نَشاطٌ

١ اِستعمِلِ القُرْصَ ذَا المؤشرِ الدَّوَّارِ لتكوِّنَ أعدادًا مِنْ رقمَيْنِ علَى الأقلِّ.



الخُطوةُ ١: أدِرْ مؤشِّرَ القُرصِ مرَّتَيْنِ.

الخُطوةُ ٢: كوِّنْ أعدادًا مِنْ رقمَيْنِ.

اِستعمِلْ كلَّ رقمٍ مرَّةً واحدةً لتكوِّنَ أعدادًا منْ رقمَيْنِ، ثمَّ سجِّلْ تلكَ الأعدادَ.

الخُطوةُ ٣: كوِّنْ أعدادًا مِن ٣ أرقام.

أَدِرِ المؤشِّرَ للمرَّةِ الثَّالثةِ، فإذَا توقَّفَ علَى رقمٍ كانَ قدْ توقَّفَ عليهِ سابقًا فأدِرْهُ مرَّةً أُخرَى. استَعمِلِ الرَّقمَيْنِ اللَّذَيْنِ حَصلْتَ عليهِمَا مِن الخُطوةِ الأُولَى مع الرَّقمِ الَّذِي حَصَلْتَ عليهِ من الخُطوةِ الثَّالثةِ لتتكونَ أعدادٌ مِن ٣ أرقامٍ. وتَذَكَّرْ أنَّ كلَّ رقمٍ يُستعملُ مرَّةً واحدةً، ثمَّ سجِّلِ الأعدادَ الَّتِي كوَّنْتَها.

الخُطوةُ ٤: كوِّن أعدادًا منْ ٤ أرقام.

أَدِرِ المؤشِّرَ للمرَّةِ الرَّابعةِ لِتَحْصُلَ علَى أرقامٍ تَتَّسقُ معَ الأرقامِ الثَّلاثةِ السَّابقةِ. فإذا توقَّفَ المؤشِّرُ علَى رقمٍ كنتَ قدْ حصلتَ عليهِ سابقًا فأَدِرِ المؤشِّرَ مرَّةً أُخرى. اِستعمِلِ الرَّقمَ الرَّابعَ لتكوِينِ أعدادٍ مِن أربعةِ أرقامٍ دُونَ تَكْرَارِ الأرقامِ.

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 87 3/21/18 11:43 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

فكِّرْ

١ كَمْ عددًا مِنْ منزلتينِ يُمكنُ تكوينُهُ مِنْ رقمَيْنِ دُونَ تَكْرارٍ؟

عددين

نفرض العددين 1، 2 فيكون العددين12، 21

٢ كَمْ عددًا مِنْ ٣ منازلَ يُمكنُ تكوينُهُ مِنْ ٣ أرقامٍ دُونَ تَكْرارٍ؟

6 أعداد

نفرض الأعداد1، 2، 3 فتكون الأعداد 321، 231، 312، 132، 213، 123

٣ كَمْ عددًا مِنْ ٤ منازلَ يُمكنُ تكوينُه مِنْ ٤ أرقامٍ دُونَ تَكْرارٍ؟

24 عدد

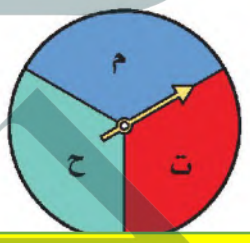
٤ صِفِ الخُطَّةَ الَّتِي استعْمَلْتَها في إيجادِ الأعدادِ الَّتي كَوَّنْتَها.

اختر أحد الأرقام ثم اكتب جميع الترتيبات الممكنة من الأعداد الأخرى لتكوين الأعداد المطلوبة، ثم اختر الرقم الثاني واكتب جميع الترتيبات الممكنة من الأعداد الأخرى وهكذا

تأكَّدْ

حدِّدِ النَّواتِجَ المُمْكِنَةَ لكلِّ موقفٍ:

٥ مَا النَّواتِجُ المُمكِنَةُ إذَا أُدِيرَ المؤشِّرُ مرَّتَيْنِ؟



م م، م ت، م ح، ت م، ت ت، ت ح، ح م، ح ت، ح ح

٦ صِفِ النَّواتِجَ غيرَ المُمكِنَةِ لاختيارِ مُكعَّبَيْنِ مِنَ الكِيسِ مرَّةً واحدةً، بحيثُ يكونانِ من اللَّونِ نفسِه.

أحمر أحمر، برتقالي برتقالي

٧ مَا النَّواتِجُ المُمكِنَةُ عندَ رَمْيِ قطعةٍ نقديةٍ مرَّتَيْنِ؟

شعار شعار
شعار كتابة
كتابة شعار
كتابة كتابة

٨ مَا النَّواتِجُ المُمكِنَةُ عندَ رَمْيِ قطعتَي عَدِّ الأُولَى بلونينِ أحمر وأصفر، والثانية أحمر وأخضر، مَرَّةً واحدةً؟

أحمر أحمر، أحمر أخضر، أصفر أحمر، أصفر أخضر

٩ **اُكْتُبْ** النواتجَ الممكنةَ لتجربةٍ تَستعمِلُ فِيهَا اثنينِ منَ الأقراصِ الدوَّارةِ. موضحًا كيفَ وجدتَهَا. ومَا التوقُّعاتُ الَّتِي حصلتَ علَيهَا؟

	م	ت	ح
١	١، م	١، ت	١، ح
٢	٢، م	٢، ت	٢، ح

SA.MT0
3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٣ – ٥ تَحْدِيدُ النَّوَاتِجِ المُمكِنةِ

اسْتَعِدَّ

في مباراةِ كرةِ سَلَّةٍ، إذَا صوَّبَ خالدٌ رميتَيْنِ حُرَّتَيْنِ في اتِّجاهِ السَّلَّةِ، فمَا النَّوَاتِجُ المُمكِنةُ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ النَّوَاتِجَ المُمكِنَةَ لتجربةٍ.

المُفْرَدَاتُ

النَّاتِجُ

الرَّسْمُ الشَّجَرِيُّ

تعلمتَ في النشاطِ السَّابقِ أنَّ كلَّ نتيجةٍ يمكنُ أنْ تحدُثَ فِي تجربةٍ تسمَّى **ناتِجًا**. ويمكنُ إنشاءُ جدولٍ لمعرفةِ جميعِ النَّوَاتِجِ المُمكنةِ لتجربةٍ.

مِثَـــال تحديدُ النَّواتِجِ المُمكنةِ باستعمالِ الجدولِ

١ رِياضَةٌ: مَا عددُ النَّواتِجِ المُمكنةِ لرَمْيَتَيْ خَالِدٍ؟

لقدْ صوَّبَ خالدٌ رميتَيْنِ في اتِّجاهِ السَّلَّةِ.

إحدى طُرُقِ معرفةِ النَّواتِجِ الممكنةِ هيَ إنشاءُ جدولٍ، حيثُ يُحدِّدُ تقاطُعَ كلِّ صفٍّ وعمودٍ في هذَا الجدولِ ناتجًا ممكنًا.

الرَّميةُ الثَّانيةُ

الرَّميةُ الأُولَى		في السَّلَّةِ	خارجُ السَّلَّةِ
	في السَّلَّةِ	في السَّلَّةِ في السَّلَّةِ	في السَّلَّةِ خارجَ السَّلَّةِ
	خارجُ السَّلَّةِ	خارجَ السَّلَّةِ في السَّلَّةِ	خارجَ السَّلَّةِ خارجَ السَّلَّةِ

يُظهِرُ الجدولُ النَّواتِجَ المُمكنةَ لتجربةِ الرَّمْيِ الحرِّ لكرةِ السَّلَّةِ مرَّتَيْنِ.

إِذَنْ عددُ النَّوَاتِجِ المُمكنةِ لِرَمْيَتَيْ خالدٍ هُوَ ٤ نَوَاتِجَ.

SA MT04 SE1 CH03n.indd 89 3/21/18 11:44 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

هناكَ طريقةٌ أُخرى لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةٍ، وهيَ استعمالُ **الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ**.

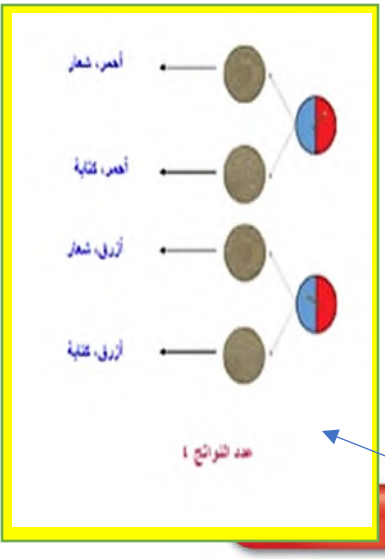
مِثـــال تحديدُ النَّواتجِ المُمْكِنَةِ باستعمالِ الرَّسمِ الشَّجرِيِّ

٢ يقومُ طالبٌ بتدويرِ المؤشِّرينِ علَى القُرصَيْنِ. مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتلكَ التَّجربةِ؟

يمكنُ استعمالُ الرَّسْمِ الشَّجرِيِّ لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تَدْويرِ مؤشِّرَيِ القُرْصَيْنِ.

المؤشرُ الأولُ	المؤشرُ الثاني	النواتجُ
برتقاليٌّ	أحمرُ	برتقاليٌّ، أحمرُ
	أزرقُ	برتقاليٌّ، أزرقُ
بنفسجيٌّ	أحمرُ	بنفسجيٌّ، أحمرُ
	أزرقُ	بنفسجيٌّ، أزرقُ
أصفرُ	أحمرُ	أصفرُ، أحمرُ
	أزرقُ	أصفرُ، أزرقُ

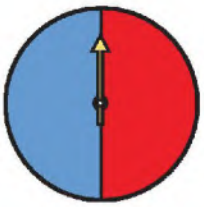
إِذَنْ يُوجدُ ٦ نَوَاتِجَ ممكنةٍ لتلكَ التَّجربةِ.



تأكَّـــدْ

١ إستعملْ طريقةَ الجدولِ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تَدْويرِ المُؤشِّرِ مرَّتَيْنِ. مثال ١

٢ إستعملْ طريقةَ الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ رَمْيِ القطعةِ النَّقديَّةِ وتدْويرِ المُؤَشِّرِ. مثال ٢



٣ تَحَدَّثْ فِي السؤالِ ٢، مَا الَّذِي يمكنُكَ التَّوَصُّلُ إليهِ حولَ تحديدِ عَددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةٍ؟

عدد نواتج تجربة = حاصل ضرب عدد نواتج كل تجربة على حدة

فمثلاً: عدد نواتج رمي قطعة نقدية = 2 (شعار، كتابة)

عدد نواتج تدوير المؤشر = 2(احمر، أزرق)

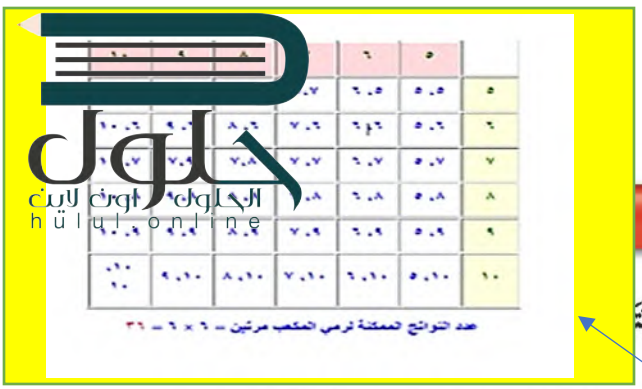
عدد نواتج التجربة = 2 × 2 = 4

SA MT04.SE1.CH03n.indd 90 3/12/18 3:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِستعمِلْ طريقةَ الجدولِ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لكلٍّ مِنَ التَّجربَ

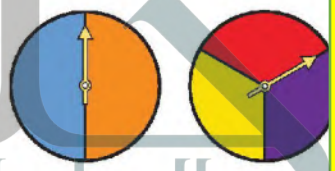


٤ ما عددُ النّواتجِ الممكنةِ لتجربةِ تدويرِ مؤشرِ القُرصِ أَدنَاهُ مرّتَينِ؟

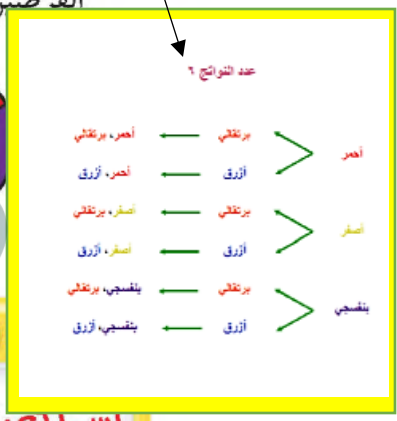
٥ كُتبتِ الأرقامُ منْ ٥ إلَى ١٠ علَى أوجُهِ المكعَّبِ أدنَاهُ. ما عددُ النّواتجِ الممكنةِ لتجربةِ رميِ المكعّبِ مرّتينِ؟

اِستعمِلْ طريقةَ الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لكلٍّ مِن التَّجْرِبَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ: مثال ٢

٦ مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تدْوِيرِ مؤشِّرَي القُرْصَيْنِ؟



٧ كُتِبَتِ الأرقامُ مِنْ ٠ إلَى ٥ علَى أَوْجُهِ المُكعَّبِ. مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ رمْيِ المكعَّبِ وتدْوِيرِ المؤشِّرِ؟



عدد النواتج = عدد نواتج رمي المكعب× عدد نواتج تدوير المؤشر=6×4=24 نتيجة

البَيَانَاتُ

المثال ٤: يُظهِرُ الجدولُ المُجاورُ أَشْهَرَ أنواعِ الأسماكِ في الخليجِ العربيِّ.

الكنعدُ
الحَمْرا
الهَامُورُ
الشعريُّ

٨ اِستعمِلْ طريقةَ الرَّسمِ الشَّجريِّ لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعينِ منْ تلكَ الأسماكِ، بحيثُ يتمُّ اختيارُ كلِّ نوعٍ مرَّةً واحدةً.

٩ إذا استُبعِدَتِ النَّواتجُ المُتشابهةُ، فمَا عددُ النَّواتجِ المتبقِّيَةِ؟

إذا استبعدت النواتج المتشابهة عدد النواتج المتبقية = 6

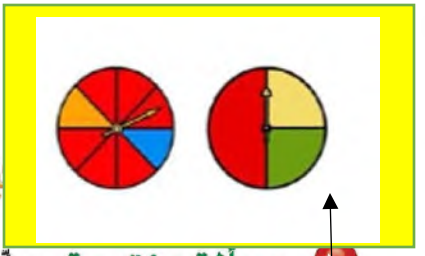
عدد النواتج الممكنة = 12 نتيجة

يمكنك تحديد النواتج الممكنة لتجربة ما بإحدى الطرق

1-الجدول، 2-الرسم الشجري

3-المبدأ التالي

عدد النواتج الممكنة=عدد نواتج الخطوة الأولى× عدد نواتج الخطوة الثانية



..يرِ العُليا

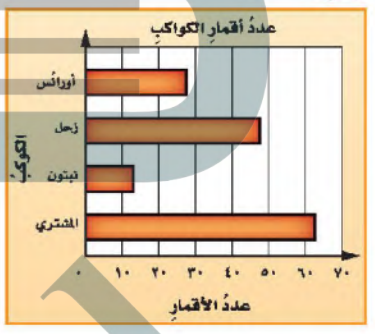
١٠ **مسألة مفتوحة:** صمِّمْ قُرصَيْنِ بمؤشرينِ دوّارينِ ولوِّنْ كلًّا منهُمَا بثلاثةِ ألوانٍ على الأقلِّ، بحيثُ يَظهَرُ اللَّوْنُ الأحمرُ أكثرَ مِنْ غيرِهِ ضِمْنَ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تدويرِ مؤشِّرَي القُرْصَيْنِ مرَّةً واحدةً.

١١ **أُكْتُب** كيفَ يُمكِنُكَ تحديدُ جميعِ النَّواتجِ المُمْكِنةِ لتجربةٍ؟

تدريب على اختبار

١٢ التمثيلُ بالأعمدةِ التالي يبينُ عددَ أقمارِ بعضِ الكواكبِ. استعملِ التمثيلَ لتحديدِ كمْ يزيدُ عددُ أقمارِ المشتري علَى عددِ أقمارِ زُحَلَ

(الدرس ٣ – ٤)

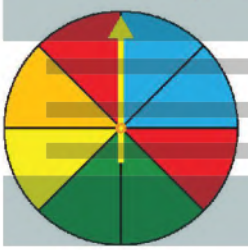


أ) ١٠ ج) ١٦

ب) ١٢ د) ٢٠

١٣ إذَا تمَّ تدويرُ مؤشرِ القُرصِ أدنَاهُ مرتينِ، فأيٌّ ممَّا يأتِي ليستْ منَ النواتجِ الممكنةِ؟

(الدرس ٣ – ٥)



أ) أزرقُ، أزرقُ

ب) أحمرُ، أرجوانيٌّ

جـ) أصفرُ، أحمرُ

د) أخضرُ، أزرقُ

سرعة الفيل = 40 كلم/ ساعة

مثلي سرعة الفيل = 80 كلم/ساعة

إذن الحيوان الذي تبلغ سرعته مثلي سرعة الفيل هو الأسد

مراجعة تراكمية

استعملِ التمثيلَ أدناهُ لتجيبَ عنِ الأسئلةِ ١٤ – ١٧ (الدرس ٣ – ٤)

١٤ كمْ تبلغُ سرعةُ الظَّبي؟ 100كلم/ساعة

١٥ أيُّ الحيواناتِ تزيدُ سرعتُهُ ٦٠ كيلُومترًا في الساعةِ عنْ سرعةِ الفيلِ؟ الظبي

١٦ كمْ تزيدُ سرعةُ الفهدِ علَى سرعةِ الأسدِ؟ 30=80-110كلم/ساعة

١٧ أيُّ الحيواناتِ يسيرُ بسرعةٍ تُساوِي مثلَي سرعةِ الفيلِ؟

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي، مُستعملًا (< ، > ، =): (الدرس ١ – ٤)

١٨ ٢٥٣٦ < ٢٥٦٣ ١٩ ٥٣٢٦٤ > ٥٣٦٢٤ ٢٠ ٧٨٩٦٠٤ = ٧٨٩٦٠٤

SA MT04.SE1.CH03n.indd 92 3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٣ – ٦ الاحتمالُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَصِفُ الاحتِمَالَ بالكلماتِ والأعدادِ.

المُفْرَدَاتُ

الاحتِمَالُ.

اسْتَعِدَّ

يَحْتَوِي كِيسٌ على عددٍ مِنَ الكُراتِ الزُّجاجيَّةِ الملوَّنةِ. إذَا سَحَبَتْ عائشةُ كُرةً مِن داخلِ الكِيسِ دُونَ أنْ تنظرَ إلى لونها. فمَا لونُ الكُرةِ الَّتِي تعتقُد أنَّ عائشةَ قدْ سحَبَتْهَا؟

احتمال أكبر أن يكون لون الكرة أحمر أو أزرق

تُسمَّى فُرْصَةُ الحُصولِ على ناتجٍ **الاحتمالَ**. ويُوصَفُ الاحتمالُ بالكلماتِ الآتيةِ: مؤكَّدٌ، وأكثرُ احتمالًا، ومتساوِي الإمكانيةِ، وأقلُّ احتمالًا، ومُستحِيلٌ.

اختيارُ كرةٍ حمراءَ مؤكَّدٌ

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أكثرُ احتمالًا

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أو زرقاءَ متساوِي الإمكانيَّةِ

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أقلُّ احتمالًا

اختيارُ كرةٍ حمراءَ مستحيلٌ

مِثَـــالٌ وَصْفُ الاحتمالِ بالكلماتِ

١ صِفْ إمكانيَّةَ أنْ تسحبَ عائشةُ كرةً صفراءَ.

يحتوِي كِيسٌ علَى ٨ كُراتٍ زجاجيةٍ ملونةٍ، اثنتانِ منهَا صفْرَاوَانِ.

عددُ الكُراتِ الصَّفراءِ أقلُّ مِنْ نِصفِ عددِ الكُراتِ الموجودةِ في الكِيسِ.

إذَنْ سحبُ كُرَةٍ صفراءَ هوَ الأقلُّ احتمالًا.

SA MT04 SE1 CH03n.indd 93 3/21/18 11:46 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — وصفُ الاحتمالِ بالكلماتِ

٢ **نقودٌ :** يُظهِرُ الجدولُ المُجاورُ فئاتِ النُّقودِ الموجودةِ في محفظةِ راشدٍ. إذَا افترضْنَا أنَّهُ فقدَ ورقةً نقديّةً، فمَا احتمالُ أنْ تكونَ مِن فئةِ ١٠ ريالاتٍ.

الفئةُ	العددُ
٥٠ ريالًا	١
١٠ ريالاتٍ	٥
ريالٌ واحدٌ	٢
المجموعُ	٨

هُنالِكَ ٥ أوراقٍ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ مِنْ بينِ ٨ أوراقٍ نقديَّةٍ، إذَنْ كونُ الورقةِ المفقُودةِ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ هوَ الأكثرُ احتمالًا.

مثـــال — وصفُ الاحتمالِ بالأعدادِ

٣ كُتِبَ كُلُّ حرفٍ مِن حروفِ كلمةِ «الرياضياتِ» على بطاقةٍ. اِستعمِلِ الأعدادَ لوصفِ احتمالِ اختيارِ بطاقةٍ كُتِبَ عليهَا الحرفُ (ي) دُونَ النَّظرِ إلى البطاقاتِ.

هنالِكَ بطاقتانِ كُتِبَ عليهِمَا الحرفُ (ي) مِنْ أصْلِ ٩ بطاقاتٍ.
إذَنِ احتمالُ اختيارِ بطاقةٍ كُتِبَ عليْهَا الحرفُ (ي) هُوَ: ٢ منْ ٩

تأكَّـدْ

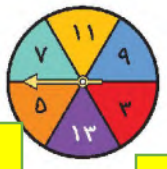
إذا تمَّ تدويرُ المؤشِّرِ، فَصِفِ احتمالَ النَّواتجِ؛ اِستعمِلْ (مُؤكَّدٌ، أكثرُ احتِمالًا، مُتساوِي الإمكانيَّةِ، أقلُّ احتمالًا، مستحيلٌ). المثالان ١، ٢

١ عددٌ فرديٌّ — مؤكد

٢ عددٌ زوجيٌّ — مستحيل

٣ عددٌ أقلُّ من ٣ — مستحيل

٤ الأعدادُ ٥ أوْ ١١ أوْ ١٣ — متساوي الإمكانية



في المسألتينِ ٥، ٦ استعملِ الشَّكلَ المُجاورَ: مثال ٣

٥ اِستعمِلِ الأعدادَ لوصْفِ احتمالِ اختيارِ مكعَّبٍ غيرِ الأصفرِ دُونَ النَّظرِ إلى المُكعَّبِ

عدد المكعبات = 10
عدد المكعبات الصفراء = 2
احتمال اختيار مكعب غير الأصفر: 8 من 10

٦ **تَحَدَّثْ** إذا اختارَ عمرُ مكعَّبًا مِنَ الكيسِ دُونَ أنْ ينظرَ إليهِ، فمَا لونُ هذَا المكعَّبِ الَّذِي احتمالُ اختيارِهِ أكثرُ مِنْ غيرِهِ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

المكعب الذي احتمال اختياره أكثر من غيره هو الأزرق؛ حيث احتماله 6 من 10

3/12/18 3:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِخْتَرْ كُرةً زُجاجيَّةً منَ الكيسِ دُونَ النَّظرِ إليْهَا. صِفِ احتمالَ كلٍّ مِنَ النَّواتجِ الآتيةِ، مُستعملًا الكلماتِ التاليةَ: مؤكَّدٌ، أو أكثرُ احتمالًا ، أو مُتساوِي الإمكانيَّةِ، أو أقلُّ احتمالًا ، أو مستحيلٌ. المثالان ١، ٢

٧ خضراءُ — أقل احتمالا

٨ صفراءُ — أكثر احتمالا

٩ حمراءُ أو صفراءُ أو خضراءُ — مؤكد

١٠ زرقاءُ — مستحيل

١١ غيرُ خضراءَ — أكثر احتمالا

١٢ حمراءُ أو خضراءُ — أقل احتمالا

إذا تمَّ تدويرُ المؤشِّرِ، اِستعمِلِ الأعدادَ لوصْفِ احتمالِ كلٍّ مِن النَّواتجِ الآتيةِ: مثال ٣

١٣ س — 1 من 5

١٤ غيرُ د — 4 من 5

١٥ حرفُ مدٍّ (و، ا، ي) — 2 من 5

١٦ ب أو ت — 0 من 5

١٧ غيرُ س أو د — 3 من 5

١٨ أحدُ أحرفِ كلمةِ (زهرةٍ) — 0 من 5

١٩ تمَّ تدويرُ مؤشِّرِ قرص ٢١ مرَّةً، وكانتِ النَّتائجُ كمَا يأتِي:

اللَّون	عددُ المرَّاتِ
أزرقُ	𝍸 III
أخضرُ	𝍸 𝍸 II
بُرتقاليٌّ	I

2 من 21

إذا أدرْنَا مؤشِّرَ القرصِ مرَّةً إضافيَّةً. صِفِ بالكَلِمَاتِ والأَعْدَادِ احتمالَ استقرارِهِ علَى اللَّونِ البُرتُقاليِّ.

٢٠ أوقعتْ علياءُ ٣٢ كوبًا بلاستيكيًّا. والجدولُ الآتِي يُبيِّنُ كيفَ استقرَّتِ الأكوابُ علَى الأرضِ:

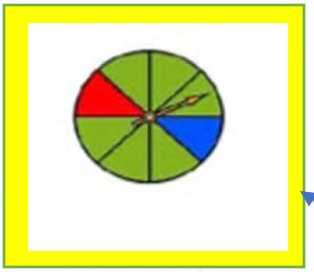
كيفَ استقرَّ الكوبُ؟	العددُ
	١٠
	١٨
	٤

18 من 32

افْتَرِضْ أنَّ علياءَ أوقعتْ كوبًا آخرَ، فَصِفِ بالكَلِمَاتِ والأَعْدَادِ احتمالَ أنْ يأخذَ الوضعَ .

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH03.indd 95 04/03/2020 10:29 AM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online



مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** صمِّمْ قُرْصًا دوَّارًا مُقسَّمًا إلى ٨ أجزاءٍ متساويةٍ، ثمَّ لوِّنْ أجزاءَ القُرصِ بألوانٍ مختلفةٍ، بحيثُ يكونُ تَوَقُّفُ المُؤشِّرِ على اللَّونِ الأخضرِ أكثرَ احتمالًا ، وتوقُّفُهُ علَى اللَّوْنِ الأحمرِ أوِ اللَّوْنِ الأزرقِ أقلَّ احتمالًا.

٢٢ **اُكْتُبْ** وصفًا لتجربةٍ يكونُ أحدُ نواتِجِها مؤكَّدَ الحُدوثِ.

إذا تم تدوير المؤشر فإن احتمال النواتج تكون أعداد زوجة احتمال مؤكد

تدريب على اختبار

صندوقٌ يحتوي علَى عشرِ بطاقاتٍ مرقمةٍ منْ ١ – ١٠ ، سُحِبتْ بطاقةٌ منَ الصندوقِ دونَ النظرِ إليهَا. صِفِ احتمالَ كلٍّ منَ النواتجِ الآتيةِ. (الدرس ٣-٦)

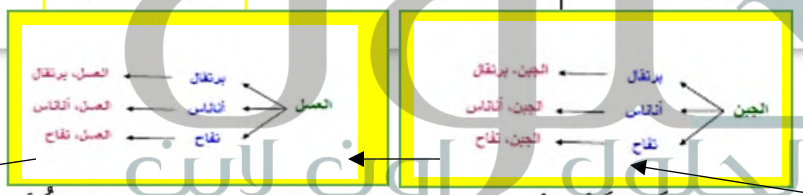
٢٣ سحبُ بطاقةٍ عليهَا عددٌ فرديٌّ أوْ عددٌ زوجيٌّ

أ) مؤكدٌ
ب) أكثرُ احتمالًا
ج) متساوِي الإمكانيةِ
د) مستحيلٌ

٢٤ سحبُ بطاقةٍ عليهَا عددٌ أكبر من ١٠

أ) مؤكدٌ
ب) أكثرُ احتمالًا
ج) أقلُّ احتمالًا
د) مستحيلٌ

مراجعة تراكمية



النواتج الممكنة = 6

٢٥ أرادَ أحمدُ شراءَ فطيرةٍ وعلبةِ عصيرٍ. إذَا كانَ أمامَهُ نوعانِ منَ الفطائرِ (بالجبنِ، بالعسلِ) وثلاثةُ أنواعٍ منَ العصيرِ (برتقالٌ، أناناسٌ، تفاحٌ). استعملْ طريقةَ الرسمِ الشجريِّ لإيجادِ عددِ النواتجِ الممكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعِ الفطيرةِ والعصيرِ. (الدرس ٣ – ٥)

٢٦ قدَّمَ مطعمُ إحدَى الجامعاتِ ٢٣٦٧ وجبةَ غداءٍ يومَ الإثنينِ، وَ ٢٧٤٥ وجبةً يومَ الأربعاءِ، إذَا كانَ عددُ الوجباتِ الَّتِي قدَّمَهَا المطعمُ يومَ الثلاثاءِ يزيدُ ٤٥ وجبةً عنْ تلكَ الَّتِي قدَّمهَا يومَ الإثنينِ. فمَا عددُ وجباتِ الغداءِ الَّتِي قدَّمَها المطعمُ خلالَ الأيامِ الثلاثةِ؟ (الدرس ٢ – ٤)

عدد وجبات يوم الثلاثاء = 2367 + 45 = 2412

عدد الوجبات خلال الأيام الثلاثة = 2367 + 2412 + 2745 =

7524وجبة

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 96 3/12/18 3:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٣

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ يَعرضُ التَّمثيلُ بالأعمدةِ مجموعةً مترابطةً منَ البَياناتِ، ويَستَعْمِلُ أعمدةً مختلفةَ الطُّولِ. صح

٢ يُمكنُ استعمالُ الرَّسمِ الشَّجَريِّ لإظهارِ النَّواتجِ المُمكنةِ لموقفٍ احتِماليٍّ. صح

٣ **اختيارٌ مِنْ متعدِّدٍ:** ما عددُ النَّواتجِ الممْكِنةِ عِنْدَ رمي قطعةٍ نقْديةٍ وتدويرِ مُؤَشِّرِ القُرْصِ أدناهُ؟

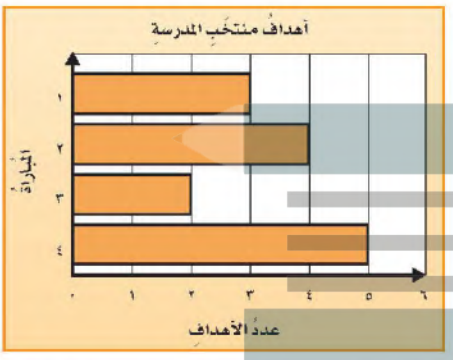
أ) ٢ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

إذا اخترْنَا واحدةً مِنَ الفَاكهةِ الآتيةِ دُونَ النَّظرِ إليهَا، فَصِفْ بالكلماتِ والأعدادِ احتمالَ كلٍّ منَ النَّاتِجَيْنِ الآتِيَيْنِ:

٤ برتقالٌ. احتمال البرتقال 1 من 4 وهو اقل احتمالا

٥ تُفَّاحٌ أو خَوْخٌ. احتمال أن يكون الناتج تفاح أو خوخ هو 2 من 4 وهو الأكثر احتمالاً

٦ **اختيارٌ من متعدِّد:** يُظهِرُ التَّمثيلُ الآتِي عددَ الأهدافِ الَّتِي سجَّلَها مُنتَخَبُ المدرسةِ لكرةِ القدمِ في أربعِ مبارياتٍ مختلفةٍ:



استعملْ هذَا التَّمثيلَ، وحددْ كمْ يزيدُ عددُ الأهدافِ في المباراةِ الرَّابعةِ علَى عددِهَا في المباراةِ الأُولَى؟

أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥

أَنشِئْ جدولًا لحلِّ المسألةِ الآتيةِ:

٧ توفِّرُ دانةُ ٣٥ ريالًا شهريًّا، فكمْ ريالًا تُوفِّرُ في السَّنةِ الواحدةِ؟

الشهر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
عدد ريالات	٣٥	٧٠	١٠٥	١٤٠	١٧٥	٢١٠	٢٤٥	٢٨٠	٣١٥	٣٥٠	٣٨٥	٤٢٠

توفر دانة 420 ريال للتحقق
420=35×12 ريال

٨ **أُكْتُب** وصفًا للتمثيلِ البَيانِيِّ في السؤالِ ٦ بِعبارَتَيْنِ.

أكبر عدد للأهداف سجله منتخب المدرسة لكرة القدم كان في المباراة الرابعة
أقل عدد للأهداف سجله منتخب المدرسة لكرة القدم كان في المباراة الثالثة

3/12/18 3:15 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٣

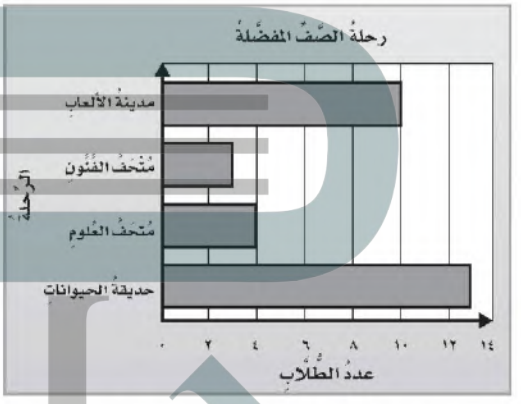
الاختبارُ التراكميُّ

الفصولُ ١-٣

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصَّحيحةَ:

١ سألَ مهندٌ طُلَّابَ صفِّهِ عنِ الرِّحلةِ المدرسيَّةِ المفضَّلةِ لديْهِم. ثمَّ عرضَ النَّتائجَ بتمثيلِ الأعمدةِ التَّالِي:



كمْ يزيدُ عددُ الطُّلَّابِ الذِينَ يفضِّلُونَ الذّهابَ إلى حديقةِ الحيواناتِ علَى عددِ الذينَ يفضّلُونَ الذّهابَ إلى متحفِ العلومِ؟

أ) ٣ جـ) ٧

ب) ٦ د) ٩

---

٢ مَا العددُ الَّذي يزيدُ بمِقدارِ ١٠٠٠٠ علَى العددِ ٨٢٧٥٣؟

أ) ٨٢٨٥٣ جـ) ٩٢٧٣٥

ب) ٨٣٧٥٣ د) ٩٢٧٥٣

---

٣ طريقٌ طولُه ٩٤٨٥ مترًا. إذَا قطعَ سعدٌ مِنهُ مسافةَ ٦٢٠٨ مترًا بدرَّاجتِه، فكم مترًا بَقِيَ؟

أ) ١٥٧٩٣ جـ) ٣٢٧٧

ب) ١٥٢٦٧ د) ٣١٨٣

---

٤ لدَى هندٍ العملاتِ النقديةُ الآتيةُ، إذَا اختارتْ عملةً نقديةً واحدةً عشوائيًّا، فمَا احتمالُ أنْ تكونَ خمسةَ ريالاتٍ واحدةً؟

٥ عملات ٤ عملات عملتان ٣ عملات

أ) ٥ من ٦٦ جـ) ٥ من ١٤

ب) ١ من ٦٦ د) ١ من ١٤

---

٥ ما القِيمةُ المنزليةُ للرَّقمِ ٩ في العددِ ١٦٩٣٢٨٤٥٧؟

أ) ٩٠٠٠٠٠ جـ) ٩٠٠٠٠٠٠٠

ب) ٩٠٠٠٠٠٠ د) ٩٠٠٠٠٠٠٠٠

---

٦ قرِّبِ العددَ ٧٣٦٢٤٩ إلى أقربِ مئةٍ؟

أ) ٧٣٦٠٠٠ جـ) ٧٣٦٢٥٠

ب) ٧٣٦٢٠٠ د) ٧٤٠٠٠٠

حلول الحلول أون لاين hulul.online

SA MT04 SE1 CH03n.indd 98 3/12/18 3:15 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٧ ما الرمزُ الذِي يجبُ وضعُه في ▢ لتكونَ الجملةُ الآتيةُ صحيحةً؟

١٢٩٣٥٣٧٤ ▢ ١٢٩٥٣٧٤٨

أ) < جـ) =

ب) > د) +

٨ قطعَ أحمدُ بسيارتهِ يومَ الأربعاءِ ١٤٦ كلم، ويومَ الخميسِ ٢٠٦ كلم، ويومَ الجمعةِ ١٧٥ كلم. قدِّرْ عددَ الكيلومتراتِ التي قطعَها في الأيامِ الثلاثةِ.

أ) ٤٠٠ كلم جـ) ٥٠٠ كلم

ب) ٦٠٠ كلم د) ٧٠٠ كلم

٩ تبينُ لوحةُ الإشاراتِ أدناهُ عددَ السياراتِ التي باعَها أحدُ معارضِ السياراتِ

السياراتُ المبيعة	
اليومُ	الإشاراتُ
السبتُ	
الأحدُ	
الإثنينِ	
الثلاثاءُ	
الأربعاءُ	

ما اليومانِ اللَّذانِ باعَ فيهِمَا أقلَّ عددٍ منَ السياراتِ ؟

أ) السبتُ والأربعاءُ جـ) الأحدُ والثلاثاءُ

ب) الإثنينِ والأربعاءُ د) الثلاثاءُ والأربعاءُ

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي:

١٠ أكملِ الفراغَ واكتبِ اسمَ الخاصيةِ التي استعملتَها.

أ) ١٣٦ + ٠ = 0 .....

ب) (٤+ 2) + ٤ = ٧ + (٢+٧) .....

جـ) ٥٨ + ٩٨ = ▢ + ٥٨ .....

٩٨

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي موضحًا خطواتِ الحلِّ:

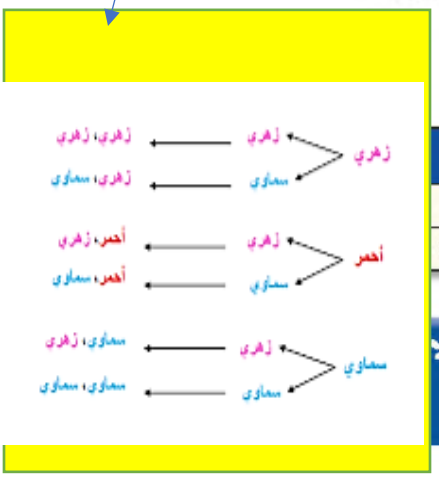
١١ لدَى فاطمةَ ٣ أزواجٍ منَ الأحذيةِ وفُستانَانِ.

مظهرُ فاطمةَ	
الأحذيةُ	زهريٌّ، أحمرُ، سماويّ
الفُستانُ	زهريٌّ، سماويّ

أ) اسْتعملْ رسمًا شجريًّا يُظهِرُ الأوضاعَ المُختلِفَةَ لمظهرِ فاطمةَ.

ب) ما عددُ الطُّرقِ المختلِفةِ الَّتي يمكنُ أنْ تَظْهَرَ بها فاطمةُ؟

عدد الطرق الممكنة=2×3=6 طرق

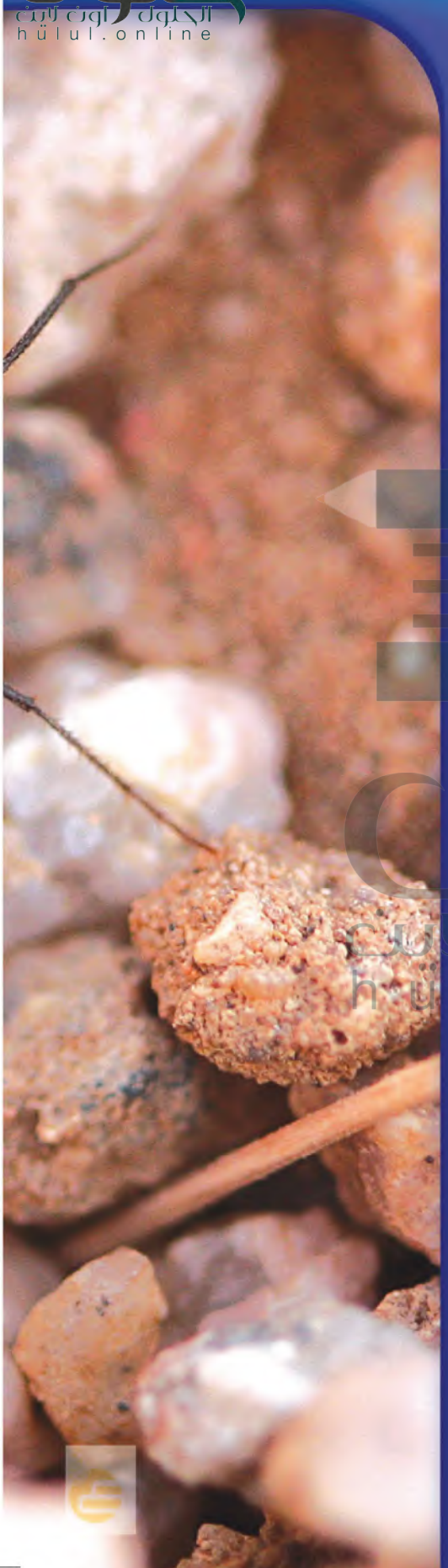


هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟							
إذا لم تستطع الإجابة عن...	١	٢	٣	٤		٨
فعد إلى الدرس...	٣-٤	٢-٤	٢-٥	٣-٦		٢-٤

3/12/18 3:15 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصلُ ٤
الأنماطُ والجبرُ



الفِكْرَةُ العامَّةُ ما الأنماطُ؟ وما الدَّوالُّ؟

النمطُ: هو سلسلةٌ منَ الأعدادِ أوِ الأشكالِ التي تَتْبَعُ قاعِدةً معينةً.

الدالةُ: علاقةٌ تعتمدُ فيهَا كميةٌ علَى كميةٍ أخرَى، وتساعدُنَا علَى فهمِ الأنماطِ لحلِّ المسائلِ، ويمكنُ توضيحُهَا باستعمالِ الجداولِ.

مِثالٌ: للنملةِ ٦ أرجلٍ، ويبيِّنُ الجدولُ التالِي عددَ أرجلِ مجموعةٍ منَ النَّملِ:

عددُ أرجلِ مجموعاتِ النَّملِ		
عددُ النَّملِ	كُلُّ نَملةٍ لهَا ٦ أرجلٍ	عددُ الأرجلِ
٢	٦ × ٢	١٢
٣	٦ × ٣	١٨
٤	٦ × ٤	٢٤
٥	٦ × ٥	٣٠

ماذا أتعلَّمُ فِي هذَا الفصلِ؟

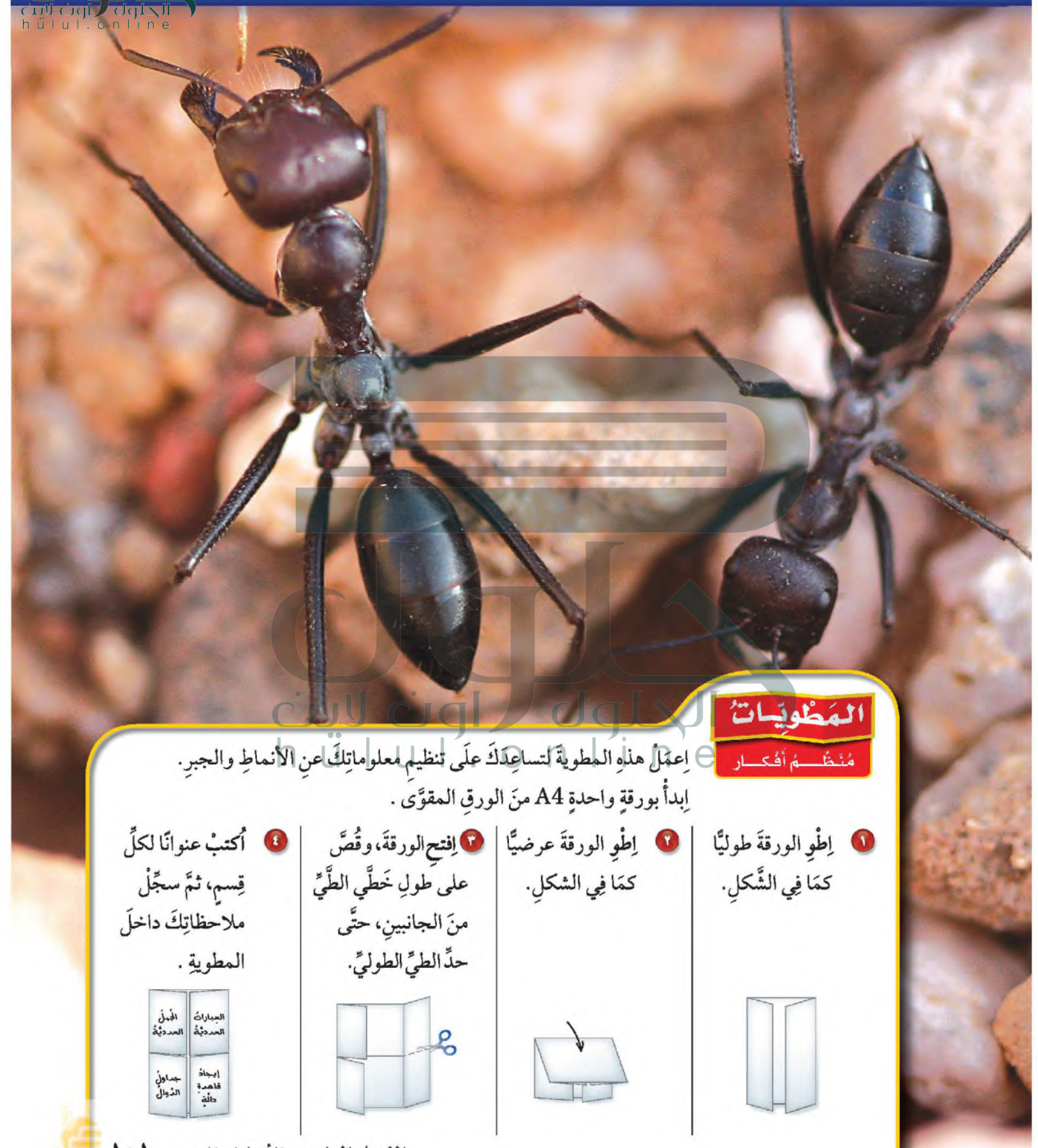
- تمثيلَ العِباراتِ و الجُمَلِ العدديَّةِ وكتابتَهَا.
- إنشاءَ جداولَ لتوضيحِ الدَّوالِّ.
- تحديدَ الأنماطِ في جداولَ ووصْفَهَا.
- حلَّ المسائلِ باستعمالِ خطةِ الاستدلالِ المنطقيِّ.

المفرداتُ

الدالةُ
الجملةُ العدديةُ
العبارةُ العدديةُ
القاعدةُ

SA MT04.SE1 C4 04E.indd 100 5/6/13 3:51 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online



المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكار

اِعمَلْ هذهِ المطويةَ لتساعِدَكَ علَى تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الأنماطِ والجبرِ.

اِبدأْ بورقةٍ واحدةٍ A4 منَ الورقِ المقوَّى .

١ اِطْوِ الورقةَ طوليًّا كمَا فِي الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الورقةَ عرضيًّا كمَا فِي الشكلِ.

٣ اِفتحِ الورقةَ، وقُصَّ على طولِ خَطَّي الطَّيِّ منَ الجانبينِ، حتَّى حدِّ الطيِّ الطوليِّ.

٤ أُكتبْ عنوانًا لكلِّ قِسمٍ، ثمَّ سجِّلْ ملاحظاتِكَ داخلَ المطويةِ .

SA MT04 SE1 CH04n.indd 101 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتِيَةِ:

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلٍّ ممَّا يأتي مُستعملًا (<، >، =): (مهارة سابقة)

١) ٥ < ٨
٢) ٦٢ > ٢٦
٣) ٢٩٨ > ١٩٩
٤) ٨٢٤ = ٨٤٢
٥) ٣ + ٧ = ١٠
٦) ٢ + ٩ < ١٠
٧) ١٧ − ٩ = ٨
٨) ١٤ − ٢ > ١٦

اِجْمَعْ أوِ اطْرَحْ: (مهارة سابقة)

٩) ٩ + ٣ = 12
١٠) ١٢ + ٧ = 19
١١) ١٦ + ٥ = 21
١٢) ٣٢ + ٤٣ = 75
١٣) ١١ − ٤ = 7
١٤) ٢٠ − ٦ = 14
١٥) ٢٥ − ٨ = 17
١٦) ٣٨ − ٢٢ = 16

اضرِبْ أوِ اقْسِمْ: (مهارة سابقة)

١٧) ٥ × ٦ = 30
١٨) ٣ × ٨ = 24
١٩) ١٨ ÷ ٢ = 9
٢٠) ٢٨ ÷ ٤ = 7

٢١) باعَ محمدٌ عددًا مِنَ الكُتبِ أكثرَ ممَّا باعَهُ جعفرٌ بكتابٍ واحدٍ. إذا كانَ مجموعُ ما باعَاهُ ١٥ كتابًا، فَارسُمْ صورةً تمثِّلُ ما باعهُ كُلٌّ منهُمَا.

باع محمد 8 كتب وباع جعفر 7 كتب

٢٢) وفَّرتْ هُدَى ٢٠ ريالًا مِنْ مصروفِها في الأُسبوعِ الأوَّلِ، ووفَّرتْ ١٥ ريالًا في الأُسبوعِ الثَّانِي. ما مجموعُ مَا وفَّرتْهُ هُدى؟ وضِّحْ إجابَتكَ مُستعملًا الأعدادَ.

مجموع ما وفرته هدى=20+15=35 ريال

٢٣) ثمنُ كلٍّ مِنَ الأقلامِ والدباسةِ المجاورةِ ٢٠ ريالًا. وضِّحْ كيفَ يمكنُكَ إيجادُ مجموعِ ثَمنيْهِما مُستعملًا جُملةَ جمْعٍ.

مجموع ثمنيهما= ثمن الأقلام+ ثمن الدباسة=20+20=40 ريال

SAMT04SE1_S04.indd 102 3/21/18 1:05 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

نَشاطٌ للدَّرسِ (٤ - ١)

اسْتِكْشافٌ

تَمثيلُ العِباراتِ العدديَّةِ

تَتضمَّنُ **العِبارةُ** أعدادًا وعمليَّاتٍ، وتُمثِّلُ كَمِّيَّةً رياضِيَّةً.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمَثِّلُ عباراتِ الجمعِ والطرحِ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

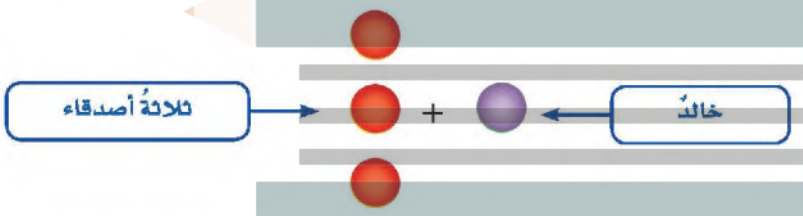
المُفْرَدَاتُ

العِبارةُ

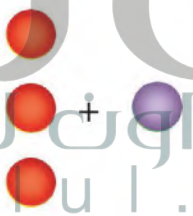
نَشاطٌ تمثيلُ عباراتِ الجمعِ

١ دعَا خالدٌ ثلاثةً مِنْ أصدقائِهِ إلَى منزلِهِ. مَثِّلْ هذِهِ العِبارةَ باستعمالِ الرُّسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

الخُطوةُ ١: استعملِ الرَّسمَ.

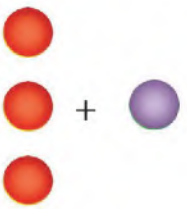


الخُطوةُ ٢: استعملِ الكلماتِ.



وَاحِدٌ زَائِدُ ثلاثةٍ

الخُطوةُ ٣: استعملِ الأعدادَ.



١ + ٣

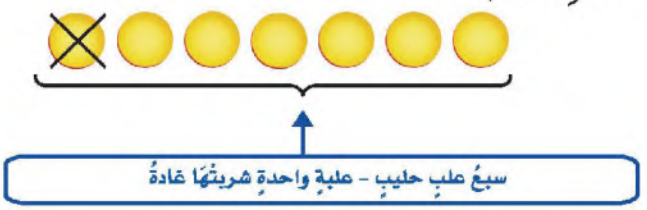
SA MT04 SE1 CH04n.indd 103 3/21/18 1:06 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

نَشاطٌ تَمثيلُ عِباراتِ الطَّرْحِ

٢ في الثَّلَّاجةِ ٧ عُلَبِ حليبٍ. إذا شربَتْ غادةُ واحدةً منهَا، فَمَثِّلْ هذهِ العبارةَ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

الخُطوةُ ١: استعملِ الرَّسمَ.



سبعُ علبِ حليبٍ - علبةٍ واحدةٍ شربتْهَا غادةُ

الخُطوةُ ٢: استعملِ الكلماتِ.

سبعةٌ ناقصُ واحدٍ

الخُطوةُ ٣: استعملِ الأعدادَ

٧ - ١

فكِّرْ

١ في النَّشاطِ ٢؛ لماذَا وضعت إشارة × على إحدى قطع العدِّ؟ لتوضيح أنه تم طرح واحد

٢ ما العمليَّةُ الَّتي تُمثِّلُ الكلمتينِ: كَسَبَ، أوِ اشترَى مزيدًا منْ؟ الجمع.

٣ ما العمليَّةُ الَّتي تُمثِّلُ الكلمتينِ: خَسِرَ، أو فَقَدَ؟ الطرح.

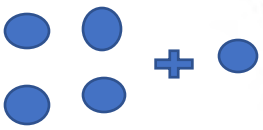
تأكَّدْ

مَثِّلِ العِباراتِ التاليةَ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ:

٤ كانَ عندَ مهَا ١٢ لعبةً، فأَهدتْ أختَها ٥ منهَا.

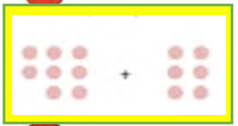
اثني عشر ناقص خمسة 5-12

٥ سجَّلَ فريقُ كُرةِ قدم هدفًا في الشَّوْطِ الأوَّلِ، ثُمَّ سجَّلَ ٤ أهدافٍ أُخرَى في الشَّوْطِ الثَّانِي.



واحد زائد أربعة 4+1

٦ لدَى محمدٍ ٦ قصص، ثُمَّ اشترَى ٨ قصصٍ أُخرى.

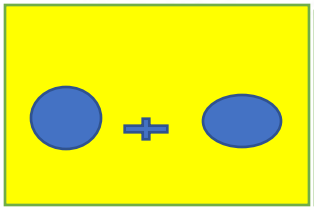


ستة زائد ثمانية 8+6

٧ أعدَّ المطعمُ ١٠ شطائرَ، ثمَّ أكلَ الزَّبائنُ ٦ شطائرَ منْهَا.

عشرة ناقص ستة 6-10

٨ **أُكْتُبْ** عِبارةً عدديَّةً، ثُمَّ مثِّلْهَا بالرَّسمِ والكلماتِ والأعدادِ.



واحد زائد واحد 1+1

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 104 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٤ – ١ العِباراتُ والجُملُ العدديَّةُ

اسْتعِدَّ

في السَّلَّةِ ١٦ تُفَّاحةً. أَكلتْ منهَا هندُ ٣ تُفاحاتٍ. العِبارةُ ١٦ – ٣ تُمثِّلُ عددَ التُّفَّاحاتِ المُتَبَقِّيَةِ.

عددُ التفاحات كلّها ← ١٦ – ٣ → التفاحاتُ المأكولةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أكتبُ عباراتٍ وجملًا عدديَّةً وأمثِّلُها.

المُفْرَدَاتُ

العِبارةُ العدديَّةُ

الجملةُ العدديَّةُ

تَتضمَّنُ **العِبارةُ العدديَّةُ** أعدادًا وعمليَّاتٍ، وتمثِّلُ كَمِّيَّةً رياضيَّةً، ومِنْ أمثلتِهَا:

٧ + ٥ ٣ + ٢ + ٥ ١٢ – ٨

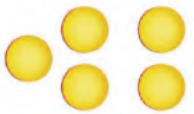
أمَّا **الجملةُ العدديَّةُ** فهيَ عِبارةٌ تتضمَّنُ أعدادًا وإِحدَى الإشارَاتِ (= أوْ < أوْ >)، ومِن أمثلتِهَا:

٧ + ٥ = ١٢ ٣ + ٢ + ٥ = ١٠ ١٢ – ٨ = ٤

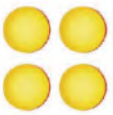
مثالٌ مِن واقِعِ الحيـاةِ كِتابةُ جُملةٍ عدديَّةٍ

١ تفاحٌ: إِستعمِلِ المعلُوماتِ المُوَضَّحةَ على الرَّسمِ، وَاكْتُبْ عبارةً عدديةً عَنِ التُّفَّاحِ الأحمرِ و التُّفَّاحِ الأخضرِ، ثُمَّ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُمثِّلُ عددَ التُّفَّاحِ في السَّلَّةِ.

إِستعمِلْ قِطعَ العدِّ لتُمثِّلَ العِبارَةَ العدديةَ.



تُفَّاحٌ أحمرُ



تُفَّاحٌ أخضرُ

٥ + ٤

إِذَنِ العِبارةُ العدديةُ هيَ: ٥ + ٤ أمَّا الجُملةُ العدديَّةُ فهيَ: ٥ + ٤ = ٩

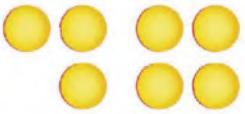
SA MT04.SE1.CH04n.indd 105 3/21/18 1:07 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثال كتابةُ جُملةٍ عدديَّةٍ

٢ أيٌّ منَ العمليَّتَيْنِ (+ أمْ −) تجعلُ الجملةَ العدديةَ ٤ ● ٣ = ٧ صحيحةً؟

اِستعمِلْ قطعَ العدِّ:



٤ ● ٣ = ٧	٤ ● ٣ = ٧
٤ − ٣ = ٧	٤ + ٣ = ٧
١ = ٧	٧ = ٧
خطأٌ	صحيحٌ

إِذَنْ إشارةُ + تجعلُ الجملةَ العدديَّةَ ٤ ● ٣ = ٧ صحيحةً.

العبارة العددية3+2
الجملة العددية3+2=5

العبارة العددية6-3
الجملة العددية 6-3=2

تأكَّدْ

أُكْتُبْ عِبارةً وجملةً عدديَّةً تُمثِّلُ كلًّا منَ المَسألَتَيْنِ الآتِيتَيْنِ، واستعمِلِ النماذجَ إذَا لَزِمَ الأمرُ: مثال ١

١ كتبتْ جُمانةُ اليومَ ٣ رسائلَ، ورسالتينِ يومَ أمسِ. فكمْ رسالةً كتبتْهَا جُمانةُ في اليومينِ؟

٢ لدَى مُزارِعٍ ٦ بَقَراتٍ. إذا باعَ منهَا ٣، فكمْ بقرةً تتبقَّى لديهِ؟

أُكْتُبِ العمليَّةَ (+ أوْ −) الَّتِي تجعلُ الجُملَ العدديَّةَ الآتيةَ صحيحةً؟ استعمِلِ النماذجَ إذَا لَزِمَ الأمرُ: مثال ٢

٣ ٩ [+] ٢ = ١١

٤ ١٨ = ٢٨ [−] ١٠

٥ ١٤ [+] ٧ = ١٠ + ١١

٦ ١٨ [−] ٩ = ٩

٧ ١٨ [+] ٢٠ = ٣٨

٨ ٤٥ [−] ٤٠ = ٥

٩ تَحَدَّثْ مَا الفرقُ بينَ العِبارةِ العدديَّةِ والجُملةِ العدديَّةِ؟

العبارة العددية: تتضمن أعداد وعمليات عليها تمثل كمية ما
الجملة العددية: تتضمن أعداد وعمليات عليها وإشارة = أو إشارة < أو >

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكْتُبْ عِبارةً وجملةً عدديةً تُمثِّلُ كلًّا منَ المسائلِ الآتيةِ، واستعملِ النماذجَ إذا لَزِمَ الأمرُ: مثال ١

١٠ فازَ فريقُ كُرةِ القدمِ في المدرسةِ بـ ١١ مباراةً، بينَمَا فازَ فريقُ كُرةِ الطَّائرةِ بـ ١٤ مباراةً. فكمْ مباراةً فازتْ بِهَا فِرقُ المدرسةِ؟

١١ لدَى هيفاءَ ٤ رابطاتِ شَعرٍ صفراءَ، و١٦ رابطةً حمراءَ، و٢ بيضاوَانِ، و١٤ خضراءَ. فكمْ رابطةَ شَعرٍ لديهَا؟

١٢ اِصْطَادَ صيَّادٌ ٣٧ سمكةً في يومٍ مَا. إذا أعطى فقيرًا ٩ منهَا. فكمْ سمكةً تتبقَّى معَهُ؟

العبارة العددية 4+2+16+14
الجملة العددية4+2+16+14=36 رابطة شعر

العبارة العددية37-9
الجملة العددية 37-9=28 سمكة

العبارة العددية11+14 الجملة العددية 11+14= 25 مباراة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُكْتُبِ العمليَّةَ (+ أوْ −) الَّتِي تجعلُ الجُملَ العدديَّةَ الآتيةَ صحيحةً؟ استعمِلِ النماذجَ إذا لَزِمَ الأمرُ: مثال

١٣ ٤٤٤ + ٦ = ٤٦٠ − ١٠

١٤ ٧٤ − ٤٧ = ١٧ + ١٠

١٥ ١٢٥ − ٢٧ = ٢٣ + ٧٥

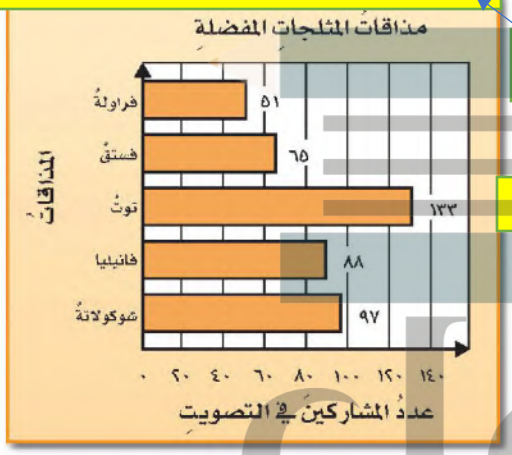
١٦ ٤ − ٣٤٥ − ١٢٦ < ٢١٧

١٧ ٥٢٠ − ٣١٧ > ٤٠٠ + ١٥٠

١٨ ٧٥ + ٧١٥ − ٦١٧ < ٢٥

مسألةٌ من واقعِ الحَياةِ

مثلجات: استعمِلِ التمثيلَ المُجاورَ لتُجيبَ عنِ الأسئلةِ ١٩ – ٢٢



١٩ مَا المذاقانِ الأكثرُ تَفْضيلًا ؟ أُكتُبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنِ الفرقِ بينَ عَدَدَي الَّذِينَ يُفضِّلُونَهُمَا.

الجملة العددية 133-97=36

التوت والشيكولاته

٢٠ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنْ مجموعِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ مذاقَ الفَانِيليا والَّذِينَ يُفَضِّلونَ مذاقَ التُّوتِ.

221=133+88

٢١ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنِ الفرقِ بينَ عددِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ الفَانِيليا وعددِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ الفراولةَ.

37=133+88

٢٢ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنْ مجموعِ كلِّ المشاركِينَ في التَّصويتِ.

434=51+65+133+88+97

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٣ **تَحَدَّ:** إستعمِلِ الأعدادَ ١٣ وَ ١٦ وَ ٢٩ في كتابةِ عبارتينِ عدديتينِ، ثُمَّ قارِنْ بينَ العِبارتينِ مستعملًا (<، >، =).

29+13 29+16 29+16>29+13

٢٤ **اكتشفِ المختلفَ:** أيُّ ممَّا يأتِي ليستْ عبارةً عدديةً؟ اِشرحْ إجابَتكَ.

٤١ + ٦٦ | ١٧ + ٣ | ٢٨ − ٩ = ١٩ | ١٢ + ٢ + ٦

٢٥ **أُكْتُبْ** مَسألةً مِنْ واقعِ الحَياةِ تمثلُ جملةً عدديةً مستعملًا الطرحَ.

توجهت حافلة معتمرين من الرياض إلى مكة المكرمة وعلى متنها 55 راكباً، إذا علمت أن 48 منهم من الكبار والباقي من الأطفال، فكم طفلا في الحافلة؟

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٤ – ٢ تَمثِيلُ الجُملِ العَدديَّةِ وكتابتُها

اسْتعِدَّ

يزنُ خروفٌ صغيرٌ ١٢ كيلُوجرامًا، بينَما يصل وزنُ أُمِّهِ حوالَيْ ٥٠ كيلُوجرامًا. أُكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ الفرقَ بينَ الوزنين.

38=12-50

الجُملةُ العدديَّةُ هي عِبارةٌ تتضمَّنُ أعدادًا وإِحدَى الإشاراتِ التاليةِ (> أو < أو =). ويمكنُ تمثيلُها بالرَّسمِ أوْ بالكلماتِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمَثِّلُ جُملَ الجمعِ والطَّرحِ العدديَّةَ، وأكتُبُهَا.

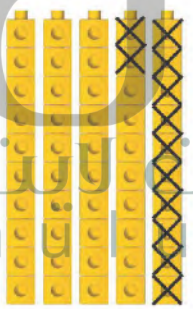
الْمُفْرَدَاتُ

الجُملةُ العدديَّةُ

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكِتابتُها

١ الحَيواناتُ: مثِّلْ واكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ الفرقَ بينَ وَزْنِ الخروفِ الصَّغيرِ ووزنِ أُمِّهِ.

الرسم:



مثَّلْنَا ٥٠ مكعبًا، ثُمَّ طَرحْنَا منها ١٢ مكعبًا.

الكلماتُ: بعدَ طَرْحِ ١٢ مكعبًا مِن ٥٠، سيبقَى ٣٨

أيْ: ٥٠ ناقِصُ ١٢ يساوِي ٣٨

الجُملةُ العدديَّةُ: ٥٠ – ١٢ = ٣٨

لذلكَ فإنَّ ٥٠ – ١٢ = ٣٨ تُبيِّنُ الفَرقَ بينَ الوزنَين.

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH04.indd 108 04/03/2020 2:37 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مِثـــال تَمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكتابتُها

٢ مَثِّلِ الجُملةَ العدديةَ ٨ + ١٣ = ٢١ بِالرَّسمِ ثُمَّ بالكلماتِ:

الرَّسْمُ: ٨ ●●●●●●●●

١٣ ☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺

المجموع ٢١

الكلماتُ: ثمانيةٌ زائدُ ثلاثةَ عشرَ يُساوِي واحدًا وعشرين.

الجُملةُ العدديَّةُ: ٨ + ١٣ = ٢١

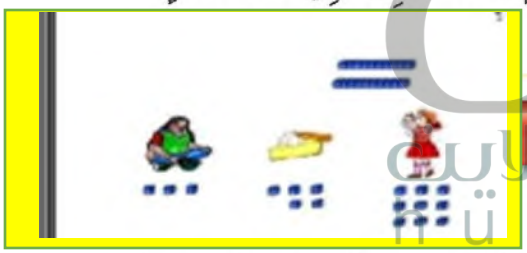
مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تَمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكتابتُها

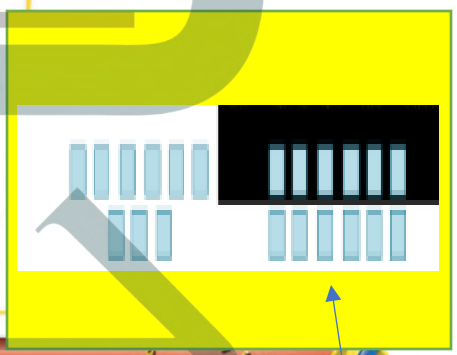
٣ يوجدُ عددٌ مِنَ الأطفالِ في الحديقةِ؛ ٣ منهمْ يلعبُونَ بالأراجيحِ، ويلعبُ ٤ مِنهُمْ بالكرةِ، بينمَا يجرِي ٢ حولَ الملعبِ. مَثِّلْ واكتُبْ جملةً عدديَّةً تُمَثِّلُ مجموعَ الأطفالِ فِي الحَديقةِ.

الرَّسْمُ:

الكلماتُ: ثلاثةُ أطفالٍ زائدُ أربعةِ أطفالٍ زائدُ طفلَينِ يُساوِي تسعةَ أطفالٍ.

الجُملةُ العدديَّةُ: ٣ + ٤ + ٢ = ٩





تأكَّـدْ

مَثِّلْ كلًّا منَ المسألتَيْنِ الآتيتَيْنِ، ثُمَّ اكتُبْ جُملةً عدديَّةً: الأمثلة ١-٣

١ باعَ متجرٌ ١٢ علبةَ حليبٍ يومَ السبتِ، وَ٩ علبٍ يومَ الأحدِ. فكمْ علبةً بِيعتْ في اليومينِ؟

9+12

٢ لدَى سامية ٢٠ ريالًا، اشترتْ عصيرًا بِـ ٩ ريالاتٍ، وفطيرةً بِـ٥ ريالاتٍ، وأعطتْ فقيرًا ٣ ريالاتٍ. كمْ ريالًا بقِيَ معَهَا؟

الجملة العددية 9+5+3=17 — 3=17-20 أي بقي لديها 3 ريالات

مَثِّلِ الجُملَ العدديَّةَ بالرَّسمِ و بالكلماتِ: الأمثلة ١-٣

٣ ١٤ + ٧ =

أربعة عشر زائد سبعة تساوي واحد وعشرين

٤ ٣٠ − ▢ = ١٨

ثلاثون ناقص اثنا عشر يساوي ثمانية عشر

٥ ١٢ + ٣ + ٤ =

اثنا عشر زائد ثلاثة زائد أربعة يساوي تسعة عشر

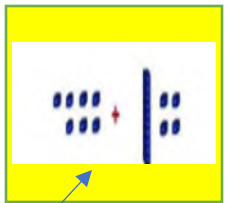
٦ لدَى خالدٍ ٢٥ لعبة. مَثِّل بالرَّسمِ، ثُمَّ اكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ عددَ الألعابِ الَّتِي سيُوَزِّعُها خالدٌ علَى أصدقائِهِ إذَا أبْقَى لديْهِ ٤ لُعَب.

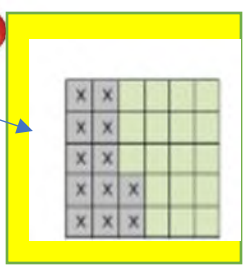
الجملة العددية

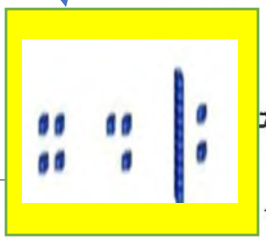
25-4=21 أي سيوزع خالد 21 لعبة

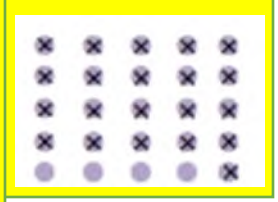
٧ **تحدث** صِفْ مسألةً مِنْ واقِعِ الحياةِ تتضَمَّنُ جُملةً عدديَّةً مِنْ عِدَّةِ أعدادٍ.

مشي خالد 3 كلم يوم السبت و 4 كلم يوم الأحد و 5 كلم يوم الإثنين. كم كيلو متراً مشي خالد في الايام الثلاثة؟









حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

مَثِّلْ كلًّا مِن المسألتَيْنِ الآتيتَيْنِ، ثُمَّ اكتُبْ جُملةً عدديَّةً: الأمثلة ١-٣

٨ قادَ سائقٌ شاحِنَتَهُ مسافةَ ٥٤٨ كلم ذاتَ يومٍ، ثُمَّ قادَها مسافةَ ١٦٣ كلم في اليومِ التَّالِي. فكمْ تزيدُ المسافةُ الَّتِي قطَعَها السائقُ في اليوم الأوَّلِ علَى مَا قطَعهُ في اليوم الثَّانِي؟

548 كلم

163 كلم

548-163=385 كلم

٩ في أحدِ المطاعمِ طلبَ عشرونَ شخصًا فطائرَ الدَّجاجِ، وَطلبَ ثلاثةُ أشخاصٍ آخرينَ فطائرَ الجُبنِ، بينَمَا طلبَ ثلاثةَ عشرَ شخصًا فطائرَ اللَّبنةِ. ما عددُ الأشخاصِ الَّذينَ طلبُوا الفطائرَ؟

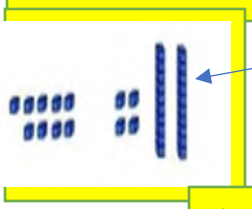
20+3+12=36 شخص

مَثِّلِ الجُملَ العدديَّةَ بالرَّسْمِ و بالكلماتِ: الأمثلة ١-٣

١٠ ١٤ − ٨ = ▢

أربعة عشر ناقص ثمانية يساوي ستة

١١ ٢٤ + ٩ = ▢



أربعة وعشرون زائد تسعة يساوي ثلاثة وثلاثون

١٢ ٣٢ + ▢ = ٣٦

اثنان وثلاثون زائد اربعة يساوي ستة وثلاثون

١٣ ٦ + ٤ + ١١ = ▢

ستة زائد أربعة زائد احدى عشر يساوي واحد وعشرون

١٤ ١٢ + ٣ + ▢ = ١٧

اثنا عشر زائد ثلاثة زائد اثنان يساوي سبعة عشر

١٥ ▢ − ٧ − ٦ = ٢٢

خمسة وثلاثون ناقص سبعة ناقص ستة يساوي اثنا وعشرون

اِستعمِلِ الجدولَ أدناه لحلِّ الأسئلةِ ١٦ – ١٨:

المسافاتُ بينَ بعضِ مُدنِ المملكةِ

من	إلَى	المسافةُ (كلم)
الرِّياضُ	مكةُ	٨٧٠
الدَّمَّامُ	الجبيلُ	٨٣
المدينةُ	تبوكُ	٦٧٩
أبْهَا	جازانُ	٢٠٢

١٦ أُكتبْ جملةً عدديَّةً مُستعملًا الطَّرحَ.

870-679

١٧ أُكتبْ جملةً عدديَّةً مُستعملًا الجَمعَ.

679+83=762

١٨ أُكتبْ مسألةً مُستعملًا الجُملةَ العدديَّةَ: ٢٠٢ − ٨٣ = ١١٩

كم كيلومتراً تزيد المسافة بين أبها وجازان على المسافة بين الدمام والجبيل

SA MT04.SE1.CH04n.indd 110 3/12/18 3:22 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أَكْمِلِ الجملةَ العدديَّةَ بعددَيْنِ مُختلِفَيْنِ لِتُكَوِّنَ جُملةً صحيحةً:

٨٧٤ − ☐ = ☐ − ٤٤٤

70

500

٢٠ **اكتشِفُ الخطأَ؟** كتبَ كلٌّ مِن عبدِ اللهِ وعبدِ الرَّحمنِ جُملةً عدديَّةً. أيُّهما جملتُهُ صحيحةٌ؟ فسِّرِ السَّببَ.

عبدُاللهِ
٥٦ − ٤٠ − ٨ = ٨

عبدُالرحمنِ
٥٦ − ٤٨ = ٨

كلاهما إجابته صحيحة

٢١ **أُكْتُبُ** مسألةً تَتضمَّنُ الجُملةَ العدديَّةَ: ٤٨ + ☐ = ٥٥. ثُمَّ حُلَّهَا.

مع أحمد 48 ريالاً فإذا كان مجموع ما مع أحمد وعلي 55 ريالاً فكم ريالاً مع علي؟

55 – 48 = 7إذن ما مع علي = 7 ريال

تدريب على اختبار

٢٢ أيٌّ ممَّا يأتي يمثلُ حلًّا للجملةِ العدديةِ: ٣٥٢ − ١٩٩ = ☐ (الدرس ٤-١)

أ) ١٤٧ ب) ١٥٣ ج) ١٥٧ د) ١١٥٣

٢٣ أيُّ العملياتِ التاليةِ تجعلُ الجملةَ العدديةَ: ٧٩ ☐ ٢٦ = ١٠٥ صحيحةً؟ (الدرس ٤-٢)

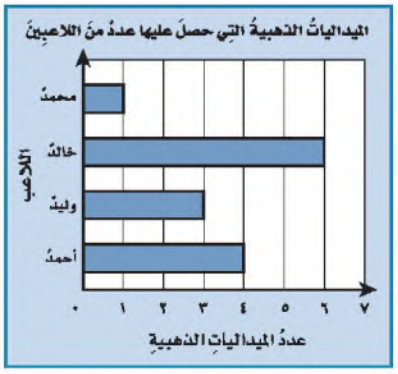
أ) + ب) × ج) − د) ÷

مراجعة تراكمية

45=2690-2735 ريال

٢٤ اشترتْ ليلَى جهازَ حاسوبٍ محمولًا بِـ ٢٧٣٥ ريالًا، واشترتْ سميرةُ جهازَ حاسوبٍ آخرَ بِـ ٢٦٩٠ ريالًا. كمْ دفعتْ ليلَى زيادةً علَى ما دفعَتْهُ سميرةُ؟ (الدرس ٢-٥)

استعملِ التمثيلَ المجاورَ لتجيبَ عنِ الأسئلةِ ٢٥ – ٢٧ (الدرس ٣ – ٤)



٢٥ ما عددُ الميدالياتِ الَّتي حصلَ عليهَا وليدٌ؟ 3 ميداليات

٢٦ أيُّهمَا حصلَ علَى عددِ ميدالياتٍ أقلَّ؛ أحمدُ أمْ خالدٌ؟ أحمد

٢٧ ما مجموعُ المداليات الَّتِي حصلَ عليهَا اللَّاعبُونَ الأربعةُ؟

4+3+6+1=14 ميدالية

قرِّبْ كلا منَ الأعدادِ التاليةِ إلى أقربِ مئةٍ. (الدرس ١-٦)

٢٨ ٧٢٩ → 700

٢٩ ٧٥٠ → 800

٣٠ ٥٤٢ → 500

٣١ ٩٠٣ → 900

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 111 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٤ – ٣ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكرةُ الدَّرسِ: أَستعملُ خطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لأحلَّ المسألةَ.

يضعُ خمسةٌ منْ طُلَّابِ الفصلِ قُصاصاتِ الورقِ في سلَّةِ المُهمَلاتِ، وقدْ اصْطَفُّوا بعضُهمْ خلفَ بعضٍ مبتدئِينَ بالأطولِ. فإذَا كان عبدُاللهِ أطولَ مِن بدرٍ، وأقصرَ مِن فهدٍ. وكانَ محمدٌ أقصرَ مِن سُعودٍ، وأطولَ مِن فهدٍ. فمَا التَّرتيبُ الَّذِي اصطفُّوا بهِ؟

افْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- عبدُاللهِ أطولُ مِن بدرٍ.
- عبدُاللهِ أقصرُ مِن فهدٍ.
- محمدٌ أقصرُ مِن سُعودٍ.
- مُحمدٌ أطولُ مِن فهدٍ.
- اصطفَّ الأصدقاءُ بعضُهمْ خلفَ بعضٍ مبتدئِينَ بالأطولِ.

مَا المطلوبُ؟

- تحديدُ التَّرتيبِ الَّذِي اصطفَّ بهِ الأصدقاءُ الخمسةُ.

خَطِّطْ

ابدأْ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيةِ المعطاةِ لتتوصَّلَ إلى الترتيبِ المطلوبِ.

حُلَّ

اِستعملْ مُعطياتِ المسألةِ لتُرَتِّبَ الأصدقاءَ، حيثُ تبدأُ باستعمالِ المعلوماتِ المَنطِقيَّةِ.

	الأطولُ				الأقصرُ
عبدُاللهِ أطولُ من بدرٍ	ع	ب			
عبدُاللهِ أقصرُ من فهدٍ	ف	ع	ب		
محمدٌ أطولُ من فهدٍ	م	ف	ع	ب	
محمدٌ أقصرُ من سُعودٍ	س	م	ف	ع	ب

إِذَنِ التَّرتيبُ هوَ: سُعودٌ، محمدٌ، فهدٌ، عبدُاللهِ، بدرٌ.

تَحَقَّقْ

راجِعِ الحلَّ، سَتَجِدُهُ يتَّفِقُ منطِقيًّا مع معطياتِ المسألةِ.

SA MT04.SE1.CH04n.indd 112 3/21/18 1:09 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

حَلُّ الخُطَّة

ارجعْ إلى المسألةِ السابقةِ، ثُمَّ أَجِبْ عنِ الأسئلةِ ١ – ٤:

١ هلْ ستتغيَّرُ النتيجةُ لو نقصتْ إحدَى مُعطياتِ المسألةِ؟ اِشرحْ إجابَتكَ.

٢ وَضِّحْ لماذا كانتْ هذهِ الخُطَّةُ مناسبةً لحلِّ هذهِ المسألةِ.

٣ إذَا كانَ فهدٌ أطولَ منْ سُعُودٍ وأقصرَ منْ عبدِاللَّهِ، وكانَ بدرٌ أطولَهُمْ، واصطفَّ محمدٌ خلفَ سعودٍ، فمَا الترتيبُ الذِي اصطُّفوا بِهِ؟

٤ هلْ يُمكِنُ أنْ تَستعمِلَ خُطَّةً أُخرَى لحلِّ هذهِ المسألةِ؟ اِشْرَحْ إجابَتكَ.

إذن الترتيب هو: بدر، عبدالله، فهد، سعود، محمد

نعم، لأنه لا يمكن تحديد كافة العلاقات بين الأطوال وبالتالي لا يمكن تحديد الترتيب الذي اصطفوا به

لأنها سهلة التمثيل، كما أن الاعداد صغيرة

نعم، التخمين مع التمثيل

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّة

اِستعملْ خُطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسائلِ التَّاليَةِ:

٥ معَ سُعادَ الآنَ ٨ ريالاتٍ. أعطاهَا والدُها أمسِ ٤ ريالاتٍ، وأعطتْ أخاهَا ريالين. فكمْ ريالًا كانَ معهَا في البِدايةِ؟

ما كان معها من البداية=8+2-4=6 ريالات

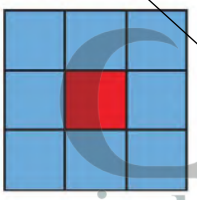
٦ **القِيَاسُ:** يبلغُ طولُ مِضمارِ الجَرْيِ ٤٠٠ مترٍ. ركضَ أسامةُ مسافةَ ٨٠ مترًا فِي المرَّةِ الأُولى، ثُمَّ ركضَ ٦٠ مترًا في المرَّةِ الثَّانيةِ. فإذا كانَ قدْ بدأَ مِن مسافةِ ٦ أمتارٍ بعدَ خطِّ البِدايةِ، فكمْ مترًا بقِيَ ليصلَ إلى خطِّ النِّهايةِ؟

ما بي له ليصل إلى خط النهاية =400-6-80-60=254 متر

٧ رَكِبَ ٥ أشخاصٍ الحافلةَ في المحطَّةِ الأُولى. وفِي المحطَّةِ الثَّانيةِ رَكِبَ ٤ أشخاصٍ ونزلَ شخصانِ. وفي المحطَّةِ الثَّالثةِ رَكِبَ ٥ أشخاصٍ. وفي المحطَّةِ قبلَ الأخيرةِ رَكِبَ شخصٌ واحدٌ ونزلَ ٤ أشخاصٍ، فكم شخصًا أصبحَ في الحافلةِ؟

عدد من بقي في الحافلة=5+2-4+5-1-4=9 أشخاص

٨ **الهَنْدَسَةُ:** يُوَضِّحُ الشَّكلُ أدناهُ أحدَ أَوْجُهِ مُكَعَّبٍ. إذَا كانتِ الأوجُهُ السِّتَّةُ متشابهةً، فما عددُ المُربَّعاتِ الزَّرقاءِ في جميعِ الأوجُهِ؟



عدد المربعات الزرقاء =8×6=48 مربع أزرق

٩ يَهْوَى كُلٌّ مِن عليٍّ وعمرَ لعبَ كُرةِ القدمِ، وكُرةِ تنسِ الطَّاوِلةِ، والسِّباحةِ. فكمْ ترتيبًا لتِلْكَ الألعابِ يمكنُهما القيامُ بِهِ؟

كرة القدم، تنس الطاولة، السباحة
كرة القدم، السباحة، تنس الطاولة
السباحة، كرة القدم، تنس الطاولة
السباحة، تنس الطاولة، كرة القدم
تنس الطاولة، كرة القدم، السباحة
تنس الطاولة، السباحة، كرة القدم

١٠ لدى محلٍّ لبيعِ أسماكِ الزينةِ ١٠ سمكاتٍ موزعةً على ٣ أحواضٍ. إذا باعَ منها ٤ سمكاتٍ، وبقيَ في كلِّ حوضٍ عددٌ مختلفٌ منَ السمكِ، فكمْ سمكةً بقِيَتْ في كلِّ حوضٍ؟

بقي 6سمكات في الأحواض الثلاثة

١١ **اُكْتُبْ** كيفَ يمكنُكَ حلُّ المسألةِ رَقْمِ ١٠ باستعمالِ خُطَّةِ الاستدلالِ المنطقيِّ.

SA MT04.SE1.CH04n.indd 113 3/12/18 3:22 PM

الحوض 1=5 الحوض 2= [illegible] إذا باع [illegible] سمكات

الحوض1=3 الحوض2=2 الحوض3=1

احتمال آخر

الحوض1=3 الحوض2=3 الحوض3=2

إذا باع 4 سمكات

الحوض1=2 الحوض2=3 الحوض3=1

٤ – ٤ اِكْتِشافُ قَاعِدةٍ مِن جدولٍ

اِسْتَعِدَّ

يكَوِّنُ يَزيدُ ٥ مثلَّثاتٍ منفصلةٍ باستعمالِ الأقلامِ.
إذَا استعملَ ٣ أقلامٍ للمُثلثِ الأوَّلِ وَ ٣ أقلامٍ أُخرى للمُثلَّثِ الثَّانِي، فكمْ قلمًا يحتاجُ لِتَكْوِينِ ٥ مُثلَّثاتٍ؟

عدد الأقلام=3×5=15

عددُ الأقلامِ الَّتِي استعمَلَهَا يزيدُ يتبعُ **نمطًا** يمكن اكتشافُ **قاعدتِهِ** وتوسعتُهُ، حيثُ تخبرُكَ قاعدةُ النمطِ ماذا تفعلُ في العددِ الأولِ المُسمَّى **مدخلةً**؛ للحصولِ علَى العددِ الجديدِ والمُسمَّى **مخرجةً**.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أبحثُ عنْ قاعدةٍ مِنْ جدولٍ ثُمَّ أُطبِّقُها لأَحُلَّ مسألةً.

المُفْرَدَاتُ

النمطُ
القَاعِدَةُ
المدخلةُ
المخرجةُ

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ اِكْتِشَافُ قاعدةٍ وتطبيقُها

١ الهَنْدَسَةُ : أَوْجِدْ عددَ الأقلامِ الَّتِي يحتاجُ إليهَا يزيدُ لِيُكَوِّنَ ٥ مُثلَّثاتٍ.
أَنْشِئْ جدولًا لتكتشفَ القَاعِدةَ، ثُمَّ طبِّقْهَا.

الخُطوةُ ١ : اِكتشِف القاعدةَ

تعلمُ أنَّ عددَ الأقلامِ لمُثلثٍ = ٣ أقلامٍ.
١ × ٣ = ٣

عددُ الأقلامِ لمُثلثينِ = ٦ أقلامٍ.
٢ × ٣ = ٦

عددُ الأقلامِ لـ ٣ مثلثاتٍ = ٩ أقلامٍ.
٣ × ٣ = ٩

القاعدة: △ × ٣	
عددُ المُثلَّثاتِ	عددُ الأقلامِ
١	٣
٢	٦
٣	٩
٤	■
٥	■

لاحظ من الجدول أن عدد الأقلام يشكل نمطًا، يزداد كل عدد فيه عن سابقه بمقدار ٣ ، وحيث أن الضرب هو جمع مكرر تكون القاعدةُ هيَ: اضربْ عددَ المُثلَّثاتِ في ٣ أو " △ × ٣"

SA MT04 SE1 CH04n.indd 114 3/21/18 1:10 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الخُطوةُ ٢ : طَبِّقِ القاعدةَ

لإيجادِ عددِ الأقلامِ الَّتي يحتاجُ إليهَا يزيدُ لتكوينِ ٥ مُثلَّثاتٍ، اِتْبَعِ القاعدةَ نفسَها:

عددُ الأقلامِ لـ ٤ مُثلَّثاتٍ = ٤ × ٣ = ١٢ قلمًا.

عددُ الأقلامِ ٥لـ مُثلَّثاتٍ = ٥ × ٣ = ١٥ قلمًا.

إِذَنْ يحتاجُ يزيدُ إلى ١٥ قلمًا لِيُكَوِّنَ ٥ مُثلَّثاتٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ اِكتِشافُ قاعدةٍ وتطبِيقُها

٢ نقودٌ: يزيدُ ما معَ جمانةَ منْ نقودٍ علَى مَا معَ ميسونَ بِـ ٥ ريالاتٍ. أوجدْ مقدارَ مَا معَ جمانةَ منْ نقودٍ، عندَمَا يكونُ مَا معَ ميسونَ ٦، ٧، ٨، ٩ ريالاتٍ

تَذَكَّر
يساعدُكَ إنشاءُ جدولٍ على اكتشافِ قاعدةِ النَّمطِ.

الخُطوةُ ١ : اِكْتَشِفِ القاعدةَ

يتَّضحُ من الجدولِ أنَّ القاعدةُ هي: أضفْ ٥ ريالاتٍ لمَا معَ ميسونَ، أو "△ + ٥"

القاعدةُ: △ + ٥	
مَا مع ميسون (بالريال) المدخلة (△)	مَا مع جمانةَ (بالريال) المخرجة (□)
٦	١١
٧	١٢
٨	■
٩	■

الخُطوةُ ٢ : طَبِّقِ القاعدةَ

٦ + ٥ = ١١

٧ + ٥ = ١٢

٨ + ٥ = ١٣

٩ + ٥ = ١٤

نلاحظ من الجدول أن النقود مع جمانة تشكل نمطًا يزداد كل عدد فيه عن سابقه بمقدار ٥

إِذَنْ مَا معَ جمانةَ يصبحُ ١١، ١٢، ١٣، ١٤ ريالًا.

SA MT04.SE1.CH04n.indd 115 3/12/18 3:22 PM

القاعدة: اضرب في ٢					
المدخلات	١	٢	٣	٤	٥
المخرجات	٢	٤	٦	٨	١٠

تأكَّدْ

١ اِكْتَشِفِ القَاعدةَ ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتُكْمِلَ الجدولَ:

المثالان ١، ٢

القاعدة: ... + 2				
المُدخلة △	١	٢	٣	٤
المُخرجة □	٣	٤	٥	٦

٢ وَضعَ أحمدُ كتابينِ علَى الرَّفِّ الأوَّلِ، وأربعةَ كُتبٍ علَى الرَّفِّ الثَّانِي، وستَّةَ كُتبٍ علَى الرَّفِّ الثَّالثِ. إذا اتَّبعَ النَّمطَ نفسَه، فكمْ كتابًا سيضعُه أحمدُ علَى الرَّفِّ الخَامسِ؟ أَنْشِئْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ وتَحُلَّ المسألةَ. المثالان ١، ٢

سيضع أحمد على الرف الخامس 10 كتب

٣ تَحَدَّثْ اِشْرَحْ كيفَ يمكنُ لعمليةِ الضَّربِ أنْ تُساعدَكَ على تَوْسِعَةِ نمطٍ مَا.

عند اكتشاف القاعدة أو النمط نضرب كل مدخلة وفق القاعدة بتوسعة النمط

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِكْتَشِفِ القاعدةَ ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتُكْمِلَ الجدولَ: المثالان ١، ٢

٤ يُبَيِّنُ الجدولُ المُجاورُ عددَ الأشْرِعةِ لعددٍ منَ القَوَارِبِ. باعتبارِ أنَّ كلَّ قاربٍ لهُ العددُ نفسُهُ منَ الأشرعةِ.

القاعدة: ... × 9				
عدد القوارب	٧	٤	٣	٢
عدد الأشرعة	٦٣	٣٦	27	١٨

٥ يزيدُ عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا ليلَى ٥ صفحاتٍ علَى عددِ الصفحات التي قرأتْهَا سمرُ. أوجدْ عددَ الصفحاتِ التِي قرأتْهَا ليلَى، عندمَا قرأتْ سمرُ ٢، ٥، ٩، ١٣ صفحةً؟

القاعدة: ... +5				
عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا سمرُ المدخلة(△)	٢	٥	٩	١٣
عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا ليلَى المخرجة(□)	٧	10	١٤	18

في السُّؤَالَيْنِ ٦، ٧ كَوِّنْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ، ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتَحُلَّ المسألةَ:

٦ تَبِيعُ مدينةُ الألعابِ البطاقاتِ في مجموعاتٍ (٧، ٥، ١٠، ١٥، ٢٠) بطاقةً. إذا كانَ ثمنُ ٢٠ بطاقةً ١٠٠ ريالٍ، فما ثمنُ ٥ بطاقاتٍ؟

ثمن 5 بطاقات=25

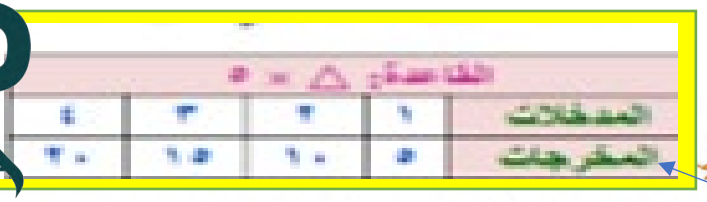
القاعدة: △ × ٥					
المدخلات	٧	٥	١٠	١٥	٢٠
المخرجات	٣٥	٢٥	٥٠	٧٥	١٠٠

٧ زرعتْ سعادُ ٥ زهراتٍ في الصَّفِّ الأماميِّ من حديقتِهَا، وزرعتْ ١٠ زهراتٍ في الصَّفِّ الثَّانِي، و ١٥ زهرةً في الصَّفِّ الثَّالثِ وهكذا. فما عددُ الأزهارِ في الصَّفِّ السَّابعِ؟

القاعدة: △ × ٥						
المدخلات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
المخرجات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥

عدد الأزهار في الصف السابع = ٣٥ زهرة

SA MT04.SE1.CH04n.indd 116 3/12/18 3:22 PM



مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ

٨ **تَحَدَّ:** كَوِّنْ جدولًا يستعملُ قاعدةَ ضَرْبٍ، ثمَّ اكْتُبْ أزواجَ المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ.

٩ **اكتشف المختلفَ:** عَيِّنْ زوجَ الأعدادِ الَّذِي لا يُمكنُ أن تراهُ في جدولِ قاعدتُه «اضْرِبْ في ٦ »، ثمَّ اذكرِ السَّببَ.

٥ وَ ٣٠	٨ وَ ٢٤	١٠ وَ ٦٠	٧ وَ ٤٢

١٠ **اُكْتُبْ** كيفَ تكتشفُ القاعدةَ مِن جدولٍ.

نبحث عن علاقة بين قيم المدخلات بالمخرجات

تدريب على اختبار

١١ يبينُ الجدولُ أدناهُ عددَ الأقلامِ الملونةِ الَّتِي وزَّعهَا مدرسُ التربيةِ الفنيةِ على الطلَّابِ. إذا كانَ كلُّ طالبٍ يحصُلُ علَى العددِ نفسِهِ منَ الأقلامِ. فكمْ قلمًا يحتاجُ المدرسُ لتوزيعِهَا علَى ٨ طلابٍ؟ (الدرس ٤-٤)

عددُ الأقلامِ الملونة الموزعة	
عددُ الطلابِ	عددُ الأقلامِ
٣	١٥
٤	٢٠
٦	٣٠

أ) ٢٠ ج) ٣٥

ب) ٣٠ د) ٤٠

١٢ إذَا كانَ ثمنُ قلمِ الحبرِ الواحدِ ٤ ريالاتٍ، وثمنُ قلمينِ ٨ ريالاتٍ، وثمنُ ثلاثةِ أقلامٍ ١٢ ريالًا، فما ثمنُ أربعةِ أقلامٍ؟ (الدرس ٤-٤)

أ) ١٢ ريالًا ج) ١٦ ريالًا

ب) ١٤ ريالًا د) ٢٠ ريالًا

١٣ كانَ طولُ فاطمةَ العامَ الماضِي ١٢٨سم، وأصبحَ طولُهَا هذَا العامَ ١٣٥سم. اكتُبْ جملةً عدديةً تعبِّرُ عنْ مقدارِ زيادةِ طولِ فاطمةَ عنِ العامِ الماضِي؟ (الدرس ٤-٢)

أ) ١٢٨+١٣٥=٢٦٣ ج) ١٣٥-١٢٨=١٧

ب) ١٣٥-١٢٨=٧ د) ١٣٥+١٢٨=٧

مراجعة تراكمية

استعمل خطة الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسألةِ التاليةِ:

الأول سمير الثاني: فيصل الثالث: علي الرابع: سالم

١٤ كانتْ مواعيدُ دخولِ أربعةِ أشخاصٍ إحدى عياداتِ الأسنانِ هيَ الساعة: ١:٠٠، ٢:٠٠، ٣:٠٠، ٤:٠٠ إذَا تأَّخرَ سالمٌ فِي الوصولِ إلَى ما بعدَ الساعةِ ٢:٣٠، ووصلَ فيصلٌ في موعدِهِ بعدَ سميرٍ، أمَّا عليٌّ فلمْ يكُنِ الأولَ ولا الأخيرَ. رتِّبْ هؤلاءِ الأشخاصَ بحسَبِ وقتِ دخولِ كلٍّ منهُمْ إلى عيادةِ الأسنانِ؟

أيٌّ منَ العمليَّتينِ (+ ، −) تجعلُ كلًّا منَ الجُملِ العدديةِ التاليةِ صحيحةً. (الدرس ٤-٢)

١٥ ١٤ [+] ٨ = ٢٢ ١٦ ٣٦ [−] ٦ = ٣٠ ١٧ ٢٨ [−] ٥ = ٢٣

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 117 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٤ – ٥ جداولُ الدَّوالِّ: جداولُ الجمعِ والطَّرحِ

اسْتعِدَّ

يُبيِّنُ الجدولُ المُجاورُ المبالغَ الَّتي وَفَّرَتْهَا أربعُ فَتَيَاتٍ. فإذا حَصلَتْ كلُّ فتاةٍ على ٥ ريالاتٍ إضافةً لما معَها، فكمْ يُصبحُ المبلغُ معَ كلٍّ منهنَّ؟

حساباتُ التوفيرِ	
الاسمُ	المبلغُ (ريال)
فوزيةُ	٢٥
نائلةُ	٢٣
شاديةُ	٢٢
تُماضرُ	٢١

30=5+25
28=5+23
27=5+22
26=5+21

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ عمليَّتَي الجمعِ والطَّرحِ لأُنشئَ جدولًا أوْ أُكمِلَهُ.

المُفْرَداتُ

الدَّالَّةُ

يعتمدُ المبلغُ الَّذي يصبحُ معَ كلٍّ منهنَّ علَى المبلغِ الَّذي تحصلُ عليهِ.

والعَلاقةُ الَّتي تعتمدُ فيها كَمِّيَّةٌ على كميةٍ أُخرَى تُسمَّى **دَالَّةً**. ويمكنُكَ استعمالُ قاعدةِ دالَّةٍ لِتَصِفَ العَلاقةَ بينَ المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ.

يُمثِّلُ الرَّمزُ ▲ أوْ ■ عددًا غيرَ معلومٍ، ويمكنُ استعمالُ الرَّمزِ ▲ لتمثيلِ المُدخَلةِ، والرَّمزِ ■ للمُخرَجةِ.

مثالٌ مِن واقعِ الحَيـاةِ إنشاءُ جدولِ دالَّةٍ

١ نُقودٌ: أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتجدَ مِقدارَ النُّقودِ مع كلِّ فتاةٍ بعدَ أنْ حَصلَتْ على ٥ ريالاتٍ إضافِيَّةٍ.

القاعدةُ: △ + ٥		
المُدخَلةُ △	△ + ٥	المُخرَجةُ □
٢٥	٢٥ + ٥	٣٠
٢٣	٢٣ + ٥	٢٨
٢٢	٢٢ + ٥	٢٧
٢١	٢١ + ٥	٢٦

SA MT04.SE1.CH04n.indd 118 3/21/18 1:11 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — إكمالُ جدولِ دَالَّةِ (+)

٢ العُمرُ: يزيدُ عُمْرُ ناصرٍ على عُمْرِ أخيهِ بـ٣ سنواتٍ. أَوْجِدْ عُمْرَ ناصرٍ عندمَا يكونُ عُمرُ أخيه ٢، ٣، ٤، ٥ سنواتٍ.

القاعدةُ هِيَ: △ + ٣

أوْ « أَضِفْ ٣».

اِبدأْ بكلِّ مُدخَلةٍ.

وَاسْتعمِلِ القاعدةَ لتجدَ كلَّ مُخرَجةٍ.

القاعدةُ: △ + ٣	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ □
٢	
٣	
٤	
٥	

القاعدةُ: △ + ٣		
المُدخَلةُ △	△ + ٣	المُخرَجةُ □
٢	٢ + ٣	٥
٣	٣ + ٣	٦
٤	٤ + ٣	٧
٥	٥ + ٣	٨

تَذَكَّر

لكَي تتحققَ منْ صحةِ إجابتِكَ، استعملِ العمليةَ العكسيةَ ولاحظِ النتائجَ:

٥ - ٣ = ٢

٦ - ٣ = ٣

٧ - ٣ = ٤

٨ - ٣ = ٥

يُمكنُكَ أيضًا استعمالُ الطَّرحِ لِتُكْمِلَ جدولَ دَالَّةٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — إكمالُ جدولِ دَالَّةٍ (-)

٣ مقاعدُ: يُوجدُ في كلِّ غرفةٍ مِنْ غُرَفِ الصفِّ الرَّابعِ مقعدانِ إضافِيَّانِ. أَوْجِدْ عددَ الطُّلَّابِ في كلِّ غرفةٍ بناءً على عددِ المقاعدِ، ثمَّ طَبِّقِ القاعدةَ لِتُكْمِلَ جدولَ الدَّالَّةِ.

القاعدةُ: △ - ٢	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ □
٢٠	
٢١	
٢٢	
٢٣	

القاعدةُ هِيَ: △ - ٢

أوْ « اطْرَحْ ٢»

اِبدأْ بكلِّ مُدخَلةٍ (△).

وَاسْتعمِلِ القاعدةَ لِتَجِدَ كلَّ مُخرَجةٍ (□).

القاعدةُ: △ - ٢		
المُدخَلةُ △	△ - ٢	المُخرَجةُ □
٢٠	٢٠ - ٢	١٨
٢١	٢١ - ٢	١٩
٢٢	٢٢ - ٢	٢٠
٢٣	٢٣ - ٢	٢١

الحلول اون لاين
hulul.online

SA MT04.SE1.CH04n.indd 119 3/12/18 3:23 PM

تأكَّدْ

١ إذا علِمتَ أنَّ عُمْرَ فاطمةَ يزيدُ على عُمْرِ أُختِها بـ ٥ سنواتٍ، فَاسْتعمِلْ قاعدةَ الدَّالَّةِ في الجدولِ المُجاورِ لتجدَ عُمْرَ فاطمةَ، عندمَا يكونُ عُمْرُ أختِها ١، ٢، ٣، ٤ سنواتٍ. الأمثلة ١-٣

القاعدة: △ + ٥

المُدخلة △	المُخرجة □
١	6
٢	7
٣	8
٤	9

في الحديقةِ نعامةٌ عمرُهَا أكبرُ مِنْ عُمْرِ السُّلحفاةِ بـ ٤ سنواتٍ. أَجِبْ عنِ السُّؤَالَيْنِ ٢ ، ٣: الأمثلة ١-٣

٢ أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتَجِدَ عُمْرَ السُّلَحفاة، علمًا بأنَّ عُمْرَ النَّعَامَةِ ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ سنةً.

القاعدة: △ - ٤

المدخلات △	١٣	١٤	١٥	١٦
المخرجات □	9	١٠	١١	١٢

٣ أُكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّة.

△ - 4

٤ تحدَّثْ كيفَ يُساعدُكَ جدولُ الدَّالَّةِ لِتَكْتَشِفَ النَّمطَ ؟ وَضِّحْ إجابَتَكَ.

جدول الدالة يبين الأنماط بإجراء العملية نفسها على جميع المدخلات

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أكملْ كلَّ جدولٍ فيما يلي: الأمثلة ١-٣

٥ تزيدُ المسافةُ الَّتي قطعَها ماجدٌ بدرَّاجتِهِ الهوائيَّةِ ٦ كلم علَى المسافةِ الَّتي قطعَها سُهَيْلٌ بدرَّاجتِهِ الهوائيَّةِ. استعملْ قاعدةَ الدالةِ في الجدولِ المجاورِ؛ لتجدَ المسافةَ الَّتِي قطعَها ماجدٌ، عندمَا قطعَ سُهَيْلٌ ١، ٣، ٥، ٧ كلم.

القاعدة: △ + ٦

المدخلة △	المخرجة □
١	7
٣	9
٥	11
٧	13

٦

القاعدة: △ - ٤

المدخلة △	المخرجة □
١٥	11
١٢	8
٩	5
٦	2

٧

القاعدة: △ - ٩

المدخلة △	المخرجة □
١٧	8
١٨	9
١٩	10
٢٠	11

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 120 3/12/18 3:23 PM

الحلول اون لاين
hulul.online

٨ يَتكوَّنُ كتابٌ مِن ٤٤ صفحةً. إذا قرأتْ عائشةُ في كلِّ يومٍ العددَ نفسَهُ مِن الصَّفحاتِ حتَّى أَنْهَتْهُ، والجدولُ المُجاورُ يُوضِّحُ عددَ الصَّفحاتِ قبلَ القِراءةِ اليَوميَّةِ وبعدَها، فأَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ الَّتي يُمثِّلُها الجدولُ المجاور.

القاعدة:	
المدخلة △	المخرجة □
٤٤	٣٣
٣٣	٢٢
٢٢	١١
١١	٠

△ -11

أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لكلِّ سؤالٍ ممَّا يلي، ثمَّ اكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّةِ:

٩ قَدَّمَ أَحَدُ المتاجِرِ خَصْمًا مِقْدارُهُ ٥ رَيالاتٍ علَى مَا قيمتُهُ ٤٠ ريالًا أَوْ أَكثَرَ مِنَ المشترياتِ. ما المَبلغُ الَّذي يدفعُهُ المشتري عندمَا يَكونُ ثمنُ مشترياتِهِ ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣ رِيَالًا؟

مدخلات	مخرجات
40	35
41	36
42	37
43	38

△ -5

١٠ إذا كانَ عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ في بقالةٍ يزيدُ دائمًا على عددِ صناديقِ البُرتقالِ بـ ٣، فَأَوْجِدْ عددَ صناديقِ البُرتقالِ إذَا كانَ عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ: (٨، ٩، ١٠، ١١).

△ -3

مدخلات	مخرجات
8	5
9	6
10	7
11	8

١١ لدَى مشاعلَ ١٢٢ ريالًا، تنفقُ منها ٢٥ ريالًا يوميًّا. كم ريالًا يتبقَّى لديهَا بعدَ (يومٍ، يومين، ٣ أيَّام، ٤ أيَّام)؟

القاعدة: △ - ٢٥

المدخلات △	١٢٢	٩٧	٧٢
المخرجات □	٩٧	٧٢	٤٧

١٢ لدَى نورةَ ٧٥ ريالًا، وقدْ قرَّرَتْ توزيعَهَا علَى عددٍ منَ المحتاجِينَ، بحيثُ تعطِي الواحدَ منهُمُ ١٥ ريالًا. فكمْ ريالًا سيتبقَّى معَها بعدَ التوزيعِ علَى ٣ أشخاصٍ؟

القاعدة: △ - ١٥

المدخلات △	٧٥	٦٠	٤٥
المخرجات □	٦٠	٤٥	٣٠

١٣ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ للقاعدةِ «أَضِفْ ٥».

القاعدة: △ + ٥

المدخلة △	المخرجة □
١	٦
٢	٧
٣	٨
٤	٩

١٤ **اكْتَشِفِ الخطأَ:** أَنشأَ كلٌّ مِنْ سلطانَ وأحمدَ جدولًا للدَّالَّةِ □ = △ + ٩، أيُّهما إجابتُهُ صحيحةٌ؟ اشرحِ السببَ.

سلطانُ

△	٨	١٠	١٥
□	١٧	١٩	٢٤

أحمدُ

△	٧	٥	٦
□	١٦	١٣	١٥

أخطأ أحمد لأن 5+9=14 وليس 13

١٥ **أُكْتُبُ** مسألةً مِن واقعِ الحياةِ لقاعدةِ الدَّالَّةِ المُمَثَّلَةِ بالجدولِ المُجاورِ.
ثمَّ أَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ.

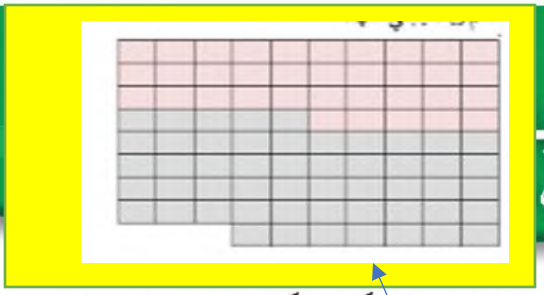
القاعدة:			
المدخلة △	٢٥٢	٢٥١	٢٥٠
المخرجة □	٢٦٢	٢٦١	٢٦٠

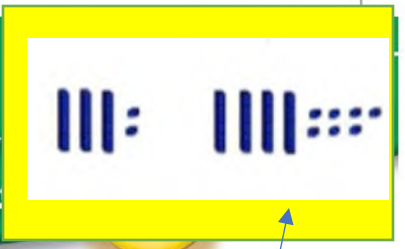
يزيد دخل كندة على دخل شروق ب 10 ريال، أوجد دخل كندة عندما يكون دخل شروق 252، 251، 250 ريال

القاعدة: △+10

SA MT04 SE1 CH04n.indd 121 3:23 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online





مثِّلْ كلًّا منَ المسألتينِ الآتيتينِ، ثمَّ اكتبْ جُملةً عدديَّةً: (الدرس ٤-٢)

١ قامَ عبدُاللهِ برحلةٍ سياحيةٍ إلَى مدينةِ الخُبرِ في شرقِ المملكةِ مدةَ يومينِ. التقطَ خلالهَا عددًا منَ الصورِ لبعضِ معالمِ المدينةِ الجميلةِ. إذا كانَ عددُ الصورِ التي التقطهَا في اليومِ الأولِ ٤٧ صورةً ، وفي اليومِ الثاني ٣٢ صورةً. فمَا عددُ الصورِ التي التقطهَا في اليومينِ؟

79=32+47 صورة

٢ لدَى هيفاءَ ٨٧ ريالًا، إذَا أعطتْ أختَهَا ٣٥ ريالًا. فكم ريالًا يتبقَّى معَهَا؟

87-35=52 ريال

مثِّلْ كلَّ جملةٍ عدديةٍ مما يلي بالرسمِ وبالكلماتِ: (الدرس ٤-٢)

٣ ٣٢ - ١٤ =

اثنين وثلاثون ناقص أربعة عشر يساوي ثماني عشر

٤ ٦٠ - ٢٦ =

ستون ناقص ستة وعشرون يساوي أربعة وثلاثون

أيٌّ منَ العمليتينِ (+ ، -) تجعلُ كلًّا منَ الجملِ العدديةِ التاليةِ صحيحةً. (الدرس ٤-١)

٥ ٥٣٨ + ١١٢ = ٥٦٩ ـ ٨١

٦ ٨٢٤ - ٧١٩ = ٢٦١ ـ ١٥٦

٧ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** يبينُ الجدولُ التالي كميةَ الماءِ اللَّازمةَ لعملِ كمياتٍ مختلفةٍ منَ الأرزِ. كمْ نحتاجُ منَ الماءِ لعملِ ٤ أكوابٍ منَ الأرزِ؟ (الدرس ٤-٤)

الأرزُ	٢	٤	٦	٨
الماءُ	٤	●	١٢	١٦

أ) ٢ جـ) ٦

ب) ٤ د) ٨

٨ نفخَ وليدٌ ١٢ بالونًا، سبعةٌ منهَا لمْ تفرقَعْ. إذا كانَ أحدُ البالوناتِ الَّتِي تفرقَعتْ أحمرَ اللونِ والباقِي أزرقُ، فمَا عددُ البالوناتِ الزرقاءِ التِي تفرقَعتْ؟

عدد البالونات الزرقاء التي فرقعت=5-1=4 بالونات

٩ **الجبرُ:** اكتشفِ القاعدةَ، ثمَّ طبِّقهَا لتكملِ الجدولَ: (الدرس ٤-٤)

القاعدةُ: .	△+4			
المدخلةُ (△)	٣	٦	12	٢٥
المخرجةُ (□)	٧	١٠	١٦	29

١٠ اشترَى معاذٌ ٢٠ تذكرةً لأصدقائِهِ لدخولِ مباراةِ كرةِ قدمٍ. إذَا كانَ ثمنُ خمسِ تذاكرَ ١٠ ريالاتٍ. فكمْ ريالًا دفعَ ثمنًا للتذاكرِ جميعِهَا؟

كوِّنْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ، ثمَّ طبقْهَا لتحلَّ المسألةَ: (الدرس ٤-٤)

القاعدة: △×2

مدخلات	مخرجة
5	10
10	20
15	30
20	40

ثمن التذاكر جميعها40 ريال

١١ أكملِ الجدولَ التاليَ: (الدرس ٤-٥)

القاعدةُ: △ + ٥	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
٤	9
٦	11
٨	13
١٠	15

١٢ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** تُباعُ نوعيةٌ منَ الأقلامِ في علبٍ في كلٍّ منهَا ٣ أقلامٍ. أيُّ الأعدادِ التاليةِ لا يمثِّلُ عددَ الأقلامِ المُشتراةِ؟ (الدرس ٤-٥)

أ) ٦ جـ) ١٣

ب) ٩ د) ١٥

١٣ **أكتُبُ** كيفَ يمكنُكَ إيجادُ قاعدةِ الدالةِ باستعمالِ الجدولِ؟ وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٤-٥)

وذلك بمقارنة قيم المدخلات والمخرجات للحصول على الدالة

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٤ – ٦ اسْتِقصاءُ حَلِّ الْمَسأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أختارُ خُطَّةً مُناسِبةً لأَحُلَّ المسألةَ.

ماهرٌ: زرعَ فَلَّاحٌ ٣٠ بَذرةَ طماطمَ في البُستانِ. وبعدَ فترةٍ وَجَدَ أَنَّه من بينِ كلِّ ٥ بُذورٍ ٣ فقطْ أَنْبَتَتْ شَتَلَاتٍ. ما عددُ البُذورِ الَّتي أنبتَتْ شَتلاتٍ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألة:

- زرعَ فلاحٌ ٣٠ بذرَةَ طماطم.
- نبتَتْ منْ كلِّ ٥ بذورٍ ٣ فقَطْ

ما المطلوبُ؟

- ما عددُ البذورِ التي أنبتتْ شتلاتٍ؟

خَطِّطْ

استعملْ خُطَّةَ « الرَّسمُ » لِتَحُلَّ المسألةَ.

وَاسْتعمِلْ إِشاراتٍ لِتَمْثِيلِ البُذورِ.

حُلَّ

ضَعِ الإشاراتِ في مجمُوعاتٍ منْ ٥ لتَحْصُلَ على ٣٠ مِنها كمَا يلِي:

ثلاثٌ فقطْ منْ كلِّ مجموعةٍ أَنْبَتَتْ شَتلاتٍ.

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣

لذلكَ فإنَّ عددَ البُذورِ الَّتي أَنْبَتَتْ شَتلاتٍ هوَ ٦ × ٣ = ١٨

تَحَقَّقْ

رَاجِعِ الحَلَّ وَاسْتعمِلِ الجمعَ المُتَكرِّرَ لتَتَحقَّقَ منْ صِحَّةِ الحلِّ.

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٨

إِذَنِ الحلُّ صحيحٌ. ✓

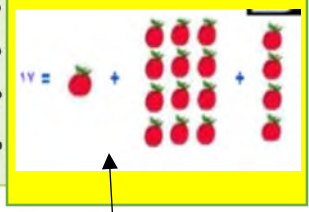
SA MT04.SE1.CH04n.indd 123 3/21/18 1:13 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حُلُّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَةٍ

اِسْتَعْمِلِ الخطَّةَ المناسبةَ ممَّا يلي لحلِّ كلٍّ منَ المسائلِ التَّاليةِ:

- التخمينُ والتحقُّقُ
- حلُّ مسألةٍ أبسطَ
- إنشاءُ قائمةٍ منظمةٍ
- رسمُ صورةٍ
- تمثيلُ المسألةِ



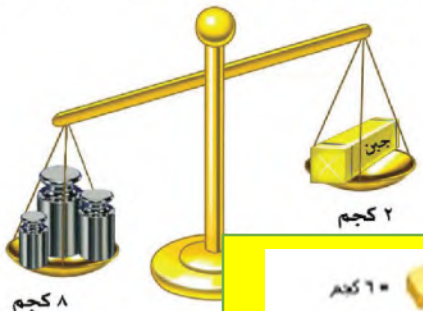
١ لدَى سارةَ سلةٌ فيهَا ١٧ تُفَّاحةً، وتريدُ أنْ تشاركَ فيهَا ٣ مِن صَديقاتِها بالتَّساوِي. فما عددُ التُّفَّاحاتِ الَّتي ستأخذُها كلٌّ منهُنَّ؟ وكمْ تُفَّاحةً سَتبقَى دونَ توزيعٍ؟

كل واحدة ستأخذ 4 تفاحات وتبقى تفاحة بدون توزيع

٢ اشتركَتْ بنتانِ وأخوهُمَا في تَرِكَةِ وَالِدِهم ومقدارُها ٨ آلافِ ريـالٍ. إذا عَلِمْتَ أنَّ للذَّكَرِ مثلُ نَصِيبِ اثنَيْنِ مـنَ الإنـاثِ. فما نصيبُ كُـلِّ واحـدٍ منهُم منَ التَّرِكَةِ؟

4000+4000 =8000 كل بنت تحصل على 2000وأخوهم 4000

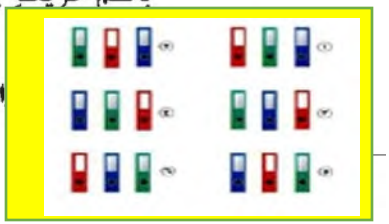
٣ ما عددُ قَوالِبِ الجُبْنِ الَّتي يَنبغِي أنْ تُضافَ إلى كِفَّةِ المِيزانِ اليُمنَى للحُصولِ على وَزْنَيْنِ مُتَساوِيَيْنِ؟



نحتاج 3 قوالب

٤ لـدَى مُنى ٣ مِلَفَّـاتٍ: أحمرَ، وأخضـرَ، وأزرقَ. بكـمْ طريقـةٍ يمكنُهـا ترتيـبُ هـذهِ المِلفَّـاتِ؟

يمكن ترتيبهم ب 6 طرق



٥ لدَى بلالٍ ٢٥ كُرةً. إذا أعطَى أصدقاءَهُ راشدًا وأحمدَ وفارسًا وسعدًا: ٣، ٦، ١، ٤ كُراتٍ. فكمْ كُرةً ستبقى معهُ؟

عدد الكرات المتبقية= 25-(4+1+6+3)=11 كرة

٦ عندمَا ذهبَ حامدٌ إلى السُّوقِ كانَ في محفظَتِهِ ٥٢ ريالًا، وفي جَيْبِهِ ٨ ريالاتٍ. إذا اشترَى كتابًا بـ ٢٣ ريالًا. فكمْ ريالًا يبقَى معهُ؟

37=23-(8+52) ريال

٧ **القِيَاسُ:** يريدُ سعيدٌ أنْ يعمَلَ سِيَاجًا حولَ حديقةِ بَيتِهِ. فكمْ مترًا يكونُ طولُ هذَا السِّياجِ؟

22=2×8+2×3 متر

٨ **القِيَاسُ:** يقطعُ ماجدٌ مسافةَ ٢٠٠ م مِن بيتِه إلى مَتْجَرٍ مُجاورٍ. ثمَّ يقطعُ مسافةَ ٣٠ م إلى بيتِ جارِهِ. إذَا رَجعَ إلى بيتِه مستعملًا الطريق نفسَهُ، فكمْ مترًا يقطعُ؟

230=30+200 متر

٩ **أُكْتُبُ** العـددَ الـذِي إذَا أضفتَ إليهِ ٨، وطرحْتَ ١٠ منَ المجموعِ، ثمَّ ضاعفتَ الفَرقَ فَحَصلْتَ علَى ٤٤، وَضِّحْ إجابَتَكَ.

□ +8= المجموع
المجموع-10= الفرق
2×الفرق=44
الفرق=22
الفرق+10= المجموع
المجموع=22+10=32
العدد المطلوب=24=8-32

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
hulul.online

٤ – ٧ جداولُ الدَّوالِّ: جداولُ الضَّربِ والقِسمةِ

اسْتَعِدَّ

اشتَرَى سعيدٌ قاربَ صيدٍ جديدًا طولُهُ ٥ أمتارٍ، وأرادَ أن يعرفَ طولَهُ بالسنتمتراتِ فأنْشأَ الجدولَ المجاورَ. مَا النمطُ الذِي تلاحظُهُ فِي المُدخلاتِ والمُخرجاتِ؟

التحويلُ من أمتارٍ إلى سنتمترات	
المُدخَلةُ △ بالأمتار	المُخرَجةُ □ بالسنتمترات
١	١٠٠
٢	٢٠٠
٣	٣٠٠
٤	٤٠٠
٥	

النمط هو أن جميع المدخلات تم تحويلها من متر إلى سم بالضرب في 100

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ عَمَلِيَّتَي الضَّربِ والقِسمةِ لأُنْشِئَ جدولًا أوْ أُكْمِلَهُ.

تعلمتُ سابقًا أنَّ قاعدةَ الدَّالَّةِ قدْ تتضمنُ عمليةَ جمعٍ أوْ طرحٍ، كذلكَ يمكنُ أنْ تَتضمَّنَ عمليةَ ضَربٍ أو قِسمةٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ إنشاءُ جدولِ دالَّةٍ

١ القِيَاسُ: أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتَجِدَ طُولَ القاربِ بالسَّنتمِتراتِ.

يوجدُ ١٠٠ سم في كلِّ مِترٍ. وعندَ التَّحويلِ مِن أمتارٍ إلى سَنتمِتراتٍ، اضْرِبْ في ١٠٠

يوجدُ ٥٠٠ سم في ٥ أمتارٍ.

إِذَنْ طولُ القاربِ بالسَّنتِمتراتِ يُساوِي ٥٠٠ سم.

التَّحويلُ من أمتارٍ إلى سنتمترات		
المُدخَلةُ △	القاعدةُ: △ × ١٠٠	المُخرَجةُ □
١	١٠٠ × ١	١٠٠
٢	١٠٠ × ٢	٢٠٠
٣	١٠٠ × ٣	٣٠٠
٤	١٠٠ × ٤	٤٠٠
٥	١٠٠ × ٥	٥٠٠

SA MT04 SE1 CH04n.indd 125 3/21/18 1:14 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

يُمكنُ أنْ أُحدِّدَ أوْ أصِفَ قاعدةً أو نمَطًا في جدولِ الدالّةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ إيجادُ القاعدةِ باستعمالِ جدولِ دَالَّةِ (X)

٢ نُقودٌ: يُوَضِّحُ الجدولُ عددَ الأرباعِ ☐ الموجودةِ في أعدادٍ مختلفةٍ من الرِّيالاتِ. اِستعمِلْ جدولَ الدَّالَّةِ لتُحدِّدَ القاعدةَ.

القاعدة: ...	
المُدخلةُ △	المُخرَجةُ ☐
١	٤
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦

اِبدأْ بكلِّ عددٍ في المُدخَلةِ △ . وحَدِّدِ القاعدةَ الَّتي تُعطِي العددَ في المُخرَجة ☐.

القاعدةُ: △ × ٤		
المُدخَلةُ △	△ × ٤	المُخرَجةُ ☐
١	٤ × ١	٤
٢	٤ × ٢	٨
٣	٤ × ٣	١٢
٤	٤ × ٤	١٦

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ وصفُ القاعدةِ باستعمالِ جدولِ دالةِ (÷)

٣ دَرَّاجاتٌ: يُوضِّحُ الجدولُ عَدَدَ الدَّرَّاجاتِ الثلاثيةِ العجلاتِ ☐ الَّتي يمكنُ صنعُها باستعمالِ أعدادٍ مختلفةٍ من العجلاتِ △. استعملْ جدولَ الدالةِ لتصفَ القاعدةَ.

القاعدةُ: △ ÷ ٣	
المُدخلةُ △	المُخرَجةُ ☐
٢٧	■
٢٤	■
٢١	■
١٨	■

اِبدأْ بكلِّ عددٍ في المُدخَلةِ △ استعملِ القاعدَةَ لتجدَ العددَ في المُخرَجةِ ☐ .

القاعدةُ: △ ÷ ٣		
المُدخلةُ △	△ ÷ ٣	المُخرَجةُ ☐
٢٧	٢٧ ÷ ٣	٩
٢٤	٢٤ ÷ ٣	٨
٢١	٢١ ÷ ٣	٧
١٨	١٨ ÷ ٣	٦

يوضِّحُ النَّمطُ أنَّهُ كلّمَا نقُصَتِ المُدخَلةُ △ بمقدارِ ٣، تنقصُ المُخرَجةُ ☐ بمقدارِ ١

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 126 3/12/18 3:23 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

١ يُوضِّحُ الجدولُ المجاورُ عددَ أزواجِ الجَوارِبِ □ الَّتي يمكنُ إيجادُها عندَ أَخْذِ أعدادٍ مُختلِفةٍ من الجَوارِبِ △ مِن مغسلَةِ المَلابسِ. أكملِ الجدولَ. مثال ١

القاعدة: △ ÷ ٢	
المُدخَلة △	المُخرَجة □
٨	4
١٠	5
١٢	6
١٤	7

٢ لكلِّ فراشةٍ جَناحانِ. أَنشِئْ جدولَ دالَّةٍ لتَوْضِيحِ العددِ الكُلِّيِّ لأجنحةِ: ٤، ٥، ٦، ٧ فراشاتٍ، ثمَّ اكْتُبِ القاعدةَ، وصِفِ النَّمطَ. المثالان ٢، ٣

القاعدة: △ ×2

كلما زاد المدخلة 1 زاد المخرجة2

△ ×2	
مدخلة	مخرجة
4	8
5	10
6	12
7	14

٣ تَحَدَّثْ هلْ تستطيعُ أنْ تُحدِّدَ قاعدةَ الدَّالَّةِ بِمُجَرَّدِ النَّظرِ إلى المُدخَلاتِ فقطْ؟ بَيِّنِ السَّببَ.

لا، لأن القاعدة تصف العلاقة بين المدخلات و المخرجات

تَدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

٤ إذا عَلِمْتَ أنَّ في كلِّ كِيسٍ ٦ كُراتٍ فاستعمِلِ الجدولَ المُجاورَ لِتَجِدَ العددَ الكُلِّيَّ لِلكُراتِ في أعدادٍ مُختلِفةٍ من الأكياسِ. مثال ١

القاعدة: △ × ٦				
المُدخَلة △	٥	٦	٧	٨
المُخرَجة □	30	36	42	48

٥ يتمُّ توزيعُ العددِ الكُلِّيِّ لِلوَجَباتِ الخَفيفةِ كلَّ أُسبوعٍ بالتَّساوِي بينَ ٩ من الكَشَّافةِ المُشترِكينَ في مُخَيَّمٍ كَشْفِيٍّ.
اِستعمِلِ الجدولَ المُجاورَ لِتَجِدَ عددَ الوَجَباتِ الخَفيفةِ الَّتي يحصُلُ عليها كلُّ عُضْوِ كشَّافةٍ عندَ تَقديمِ أعدادٍ مختلِفةٍ من هذهِ الوَجَباتِ. مثال ١

القاعدة: △ ÷ ٩				
المُدخَلة △	١٨	٢٧	٣٦	٤٥
المُخرَجة □	2	3	4	5

أَنشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لكلِّ سؤالٍ ممَّا يلِي، ثمَّ اكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّةِ: مثال ٢

القاعدة: △ ÷2

△ ÷2	
مدخلة	مخرجة
14	7
16	8
18	9
20	10

٦ اشترتْ خديجةُ ٦ عُلَبِ صغيرةٍ مِن الحَلوَى بِـ ١٢ ريالًا. فكمْ عُلبةً صغيرةً مِن الحَلوى يمكنُها شراؤُها إذَا كانَ لَديْها ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠ ريالًا؟

٧ ذهبَ عامِرٌ مع أصدقائِه إلى أحدِ المُتَنَزَّهاتِ، إذا كانَ ثمنُ تَذكرةِ الدُّخولِ للفردِ ٥ ريالاتٍ. فمَا الثَّمنُ الكُلِّيُّ للتَّذاكرِ إذَا كانَ عددُ الأصدقاءِ: ٢، ٣، ٤، ٥

القاعدة: △ ×5

△ ×5	
مدخلة	مخرجة
2	10
3	15
4	20

صِفِ النَّمطَ لكلِّ جدولِ دالَّةٍ ممَّا يلِي: مثال ٣

٨

القاعدة: △ ÷ ٣				
المُدخَلة △	٢٧	٢١	١٥	٩
المُخرَجة □	٩	٧	٥	٣

كلما قلت المدخلة بمقدار 6 قلت المخرجة بمقدار 2أو المخرجة= المدخلة÷3

٩

القاعدة: △ × ٤				
المُدخَلة △	٦	٧	٨	٩
المُخرَجة □	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦

كلما زادت المدخلة بمقدار 1 زادت المخرجة بمقدار 4

SA MT04.SE1.CH04n.indd 127 3/12/18 3:23 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٠ **مَسألةٌ مَفتوحةٌ:** أُذْكُرْ زَوْجَيْنِ من المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ لقاعدةِ الدَّالَّة ٢ × △ = □ .

١١ **تحدٍّ:** أَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ في الجدولِ المجاورِ.

المُدخَلة △	١٥	٢٥	٤٠	٥٠
المُخرَجة □	٤	٦	٩	١١

المخرجة= المدخلة÷5+1

١٢ **الحِسُّ العَدَدِيُّ:** إذا كانتْ قِيمةُ المُخرَجةِ في قاعِدةِ الدَّالَّةِ △ + ٣ هيَ ٨ فكيفَ تجِدُ قيمةَ △ ؟

8=3+△
3-8=△
5=

١٣ **أُكْتُب** مَسألةً مِن واقعِ الحَياةِ يُمكنُكَ حلُّهَا باستعمالِ جدولِ الدَّوالِّ (جداولِ الضَّربِ أو القِسمةِ).

إذا عملت أن ثمن قطعتين من الكعك 10 ريالات. فما الثمن الكلي لـ4، 8، 10 قطع من الكعك؟

تدريب على اختبار

١٤ إذَا كانَ عُمْرُ سلْمَى يزيدُ علَى عُمرِ هُدَى بـ ٤ سنواتٍ. فأيُّ الجداولِ التاليةِ يوضحُ العلاقةَ بينَ عمرَيهِمَا؟ (الدرس ٤-٥)

أ)

المدخلة (عُمرُ هدَى)	المخرجة (عُمر سلْمَى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

ب)

المدخلة (عُمر سلْمَى)	المخرجة (عُمرُ هدَى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

جـ)

المدخلة (عُمرُ هدَى)	المخرجة (عُمر سلْمَى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

د)

المدخلة (عُمر سلْمَى)	المخرجة (عُمرُ هدَى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

١٥ أوجدْ قاعدةَ الدالةِ في الجدولِ التالِي: (الدرس ٤-٧)

المدخلة (△)	المخرجة (□)
٩	٣
١٥	٥
١٨	٦
٢١	٧

أ) △ + ٦

ب) △ × ٦

جـ) △ × ٣

د) △ ÷ ٣

مراجعة تراكمية

اكتُبِ العمليةَ (+ ، −) التي تجعلُ الجُملَ العددية الآتيةَ صحيحةً؟ (الدرس ٤ - ٢)

١٦ ٥٧٣ + ٨ = ٥٩٢ − ١١

١٧ ٣٦٩ + ١٢٣ < ٤٩٥ - ١٢

١٨ ١٣٠ ١٩ > ٥١٢ − ٣٩٦

١٩ ما القاعدةُ التي تصفُ النمطَ الموضَّحَ في الجدولِ المجاور: (الدرس٤-٤)

القاعدةُ	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
١١	٨
١٣	١٠
١٥	١٢
١٧	١٤

المخرجة= المدخلة - 3

٢٠ في مقلمةِ العنودِ ثلاثةُ أقلامِ حبرٍ، ومسطرةٌ، ومبراةٌ، وأرادتِ اختيارَ شيءٍ واحدٍ منْهَا. صِفْ بالكلماتِ احتمالَ أنْ يكونَ ما اختارَتْهُ قلمَ رصاصٍ. (الدرس ٣-٦)

احتمال أن يكون ما اختارته قلم رصاص = 0 من 5

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 128 3/12/18 3:23 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ ٤ + ٨ + ٩ = ٢١ تسمَّى عبارةً عدديَّةً. خطأ

٢ نَجِدُ قِيمةَ المُخرَجةِ باستعمالِ عكسِ قاعدةِ الدَّالَّةِ. خطأ

ضَعْ إشارةَ (+ أوْ −) ؛ لتكونَ الجُملةُ صحيحةً:

٣ ٣٦ + ١١٤ = ١٥٦ ٦ -

٤ ٥٣٨ + ١١٢ = ٥٦٩ ٨١ +

٥ ٨٢٤ − ٧١٩ < ٢٦١ ١٨٧ -

٦ **الجَبْرُ:** أَكْمِلِ الجدولَ.

القاعدة: ...				
المُدخلةُ △	٧	9	١١	١٣
المُخرَجةُ □	١٦	١٨	٢٠	22

٧ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** صَمَّمَ محمدٌ مجلَّةً عِلميَّةً مِن ٢٣ صفحةً خِلالَ ٣ أيامٍ. حيثُ صمَّمَ ١٢ صفحةً في اليومِ الأوَّلِ وَ ٦ صفحاتٍ في اليومِ الثَّاني. فأيُّ الجُمَلِ العدديَّةِ التَّاليَةِ يُمكِنُ استِعمالُها لإيجادِ عددِ الصَّفحاتِ الَّتي صمَّمَها في اليومِ الثَّالثِ؟

أ) ٢٣ − ٦ + ٣ = ☐

ب) ٢٣ × ١٢ ÷ ٣ = ☐

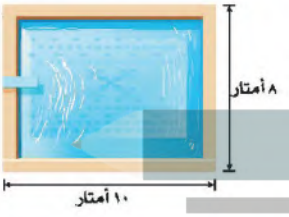
جـ) ٢٣ − ١٢ − ٦ = ☐

د) ٢٣ + ٦ + ١٢ = ☐

مَثِّلِ المسألةَ التَّاليةَ، ثُمَّ اكْتُبِ الجُملةَ العدديَّةَ:

٨ أَعَدَّتْ سميرةُ باقةَ أزهارٍ باستعمالِ ٢٠ زهرةَ نرجسٍ وَ ١٦ زهرةً ياسَمينَ. فمَا عددُ أزهارِ الباقةِ؟ 36=16+20

٩ **الجَبْرُ:** كمْ مترًا طُولُ السِّياجِ حول البِرْكةِ؟



2×8+2×10=36 متر

أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ مُناسبًا للمَسألةِ التَّاليةِ، ثُمَّ اكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّةِ:

١٠ يعدُو سلطانُ مسافةَ ٣ كلم في ٢١ دقيقةً. إذا استمرَّ في العَدْوِ بالسُّرعةِ نفسِها، فما عددُ الدقائقِ الَّتي يحتاجُ إليها ليقطعَ المسافاتِ: ٦، ٩، ١٢ كلم؟

القاعدة: ×7△

مدخلة	مخرجة
3	21
6	42
9	63
12	84

١١ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** لَدى مَنالَ طِفلانِ صغيرانِ. تُعطِي كلَّ واحدٍ منهُما ٣ قطعِ بسكويتٍ في كلِّ يومٍ. إذَا تَمَّ عدُّ قطعِ البسكويتِ في مجموعاتٍ من ٦، فأيُّ القوائمِ التَّاليةِ تُوَضِّحُ أعدادًا من هذهِ المجموعاتِ؟

أ) ١٢، ١٨، ٢٤

ب) ٦، ١٨، ٢١

جـ) ٦، ١٢، ١٦

د) ١٢، ٢٤، ٤٦

١٢ **اُكْتُبْ** كيفَ تَجِدُ قاعدةَ دالَّةٍ مِن جدولٍ؟ اِشْرَحْ.

بالنظر على الجدول وتحديد النمط أو ما الذي نعمله على العدد الأول في المدخلة للحصول على العدد الثاني

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٤

الاختبارُ التراكميُّ

الفصولُ ١-٤

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ ما القاعدةُ التي تصفُ النمطَ الموضَّحَ في الجدولِ التالي:

القاعدةُ:	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
٥	١
١٠	٦
١٥	١١
٢٠	١٦

أ) △ + ٣ ج) △ − ٣

ب) △ + ٤ د) △ − ٤

---

٢ اشترَى أحمدُ قطعةَ أرضٍ مساحتُها ٤٠٠٥ أمتارٍ مربعةٍ، بنَى على جزءٍ منها بيتًا مساحتُهُ ٢٩٣ مترًا مربعًا. كمْ مترًا مربعًا من الأرضِ بقِيَ دونَ أنْ يبنى عليهِ؟

أ) ٣٧٠٠ ج) ٣٨١٢

ب) ٣٧١٢ د) ٤٢٩٨

---

٣ ما الرمزُ الذي يجعل الجملةَ العدديةَ التاليةَ صحيحةً ٥١٣٩٧٤٥٦ ● ٥١٣٩٧٦٥٤ ؟

أ) > ج) =

ب) < د) +

---

٤ ما العددُ الذي يجعلُ الجملةَ العدديةَ التاليةَ صحيحةً؟

(١٨ + ٣٤) + ٧ = ١٨ + (● + ٧)

أ) ٧ ج) ٣٤

ب) ١٨ د) ٥٢

---

٥ كتبتْ عبيرُ خمسةَ أعدادٍ على السبورةِ. أيٌّ ممَّا يأتي يصفُ القاعدةَ التي كتبتْ بها الأعدادَ؟

٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

أ) إضافةُ ٣ ج) طرحُ ٣

ب) إضافةُ ٢ د) طرحُ ٢

---

٦ قدِّرْ ٥٦٧ + ٤٨١ مقربًا إلى أقربِ ألفٍ.

أ) ٩٠٠ ج) ١٠٥٠

ب) ١٠٠٠ د) ٢٠٠٠

---

٧ وزَّعَ معلمُ طلابِ الصفِّ الرابعِ وعددهمْ ٢٥ طالبًا على ٥ فرقٍ متساويةٍ. أيُّ العباراتِ الجبريةِ التاليةِ يمثلُ عددَ عناصرِ الفريقِ؟

أ) ٢٥ + ٥ ج) ٢٥ ÷ ٥

ب) ٢٥ − ٥ د) ٢٥ × ٥

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH04.indd 130 04/03/2020 12:14 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٨ لدَى فؤادٍ ٢١ طابعًا إذا وزَّعهَا ثلاثَ مجموعاتٍ متساويةٍ، فكم طابعًا يكونُ في كلِّ مجموعةٍ؟

أ) ٤ ج) ٦

ب) ٥ د) ٧

٩ يشتري عبدُاللهِ الماءَ في قواريرَ صغيرةٍ. استعملِ الجدولَ التاليَ في إيجادِ عددِ القواريرِ في الصندوقِ الواحدِ؟

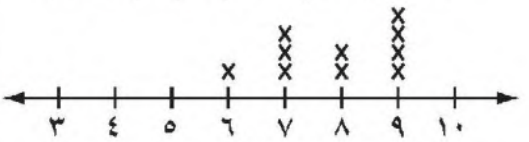
عددُ قواريرِ الماءِ	
عددُ الصناديقِ	عددُ القواريرِ
٢	٢٠
٤	٤٠
٦	٦٠
٨	٨٠

أ) ١٠ ج) ٢٠

ب) ١٥ د) ٢٥

١٠ يوضحُ التمثيلُ التالي درجاتِ عشرِ طالباتٍ في اختبارٍ قصيرٍ لمادةِ الرياضياتِ. ما عددُ الطالباتِ اللَّاتي حصَلْنَ علَى درجةٍ أكبرَ من ٧؟

درجاتُ عشرةِ طالباتٍ في اختبارٍ قصيرٍ لمادةِ الرياضياتِ



أ) ٣ ج) ٩

ب) ٦ د) ١٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١١ ثماني سياراتٍ تحملُ العددَ نفسَهُ منَ الأشخاصِ. إذَا كانَ عددُ الأشخاصِ الكليِّ هوَ ٣٢ شخصًا. فكمْ شخصًا في كلِّ سيارةٍ؟

8×عدد الأشخاص=32
عدد الأشخاص في كل سيارة=4أشخاص

١٢ اكتُبْ جملةً عدديةً يكونُ ناتجُهَا ٢٤؟

24=20+4

الجزء ٣ الإجابة المطولة

العبارة العددية تتضمن أعداد وعمليات وتمثل كمية رياضية مثال 5+7

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِ:

١٣ وضحِ الفرقَ بينَ العبارةِ العدديةِ والجملةِ العدديةِ. أعطِ مثالًا لكلٍّ منْهُمَا؟

الجملة العددية هي عبارة تتضمن أعداد وإحدى الإشارات(= < >) مثال5+7=12

١٤ اشترَتْ مدْرَسَةٌ مجموعةً منَ الهدايَا لتوزِّعَهَا في احتفالِ نهايةِ العامِ الدراسيِّ علَى مجموعةٍ منْ طلابِهَا المتفوقينَ. إذَا كانتْ كلُّ مجموعةٍ تحتوِي علَى ٤ هدايَا، فما عددُ الهدايَا إذَا اشترتْ ٧،٨،٩، ١٠ مجموعاتٍ منَ الهدايَا؟ أنشئْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ وتحلَّ المسألةَ.

القاعدة: △ ×4

مدخلة	مخرجة
10	40
9	36
8	32
7	28

هلْ تحتاجُ إلَى مساعدةٍ إضافيةٍ؟														
إذَا لمْ تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥					١٠	١١	١٢	١٣	١٤
فعُدْ إلَى الدرسِ...	٤-٥	٢-٥	١-٤	٢-١	٤-٥					٣-٣	٤-٦	٤-٢	٤-٢	٤-٤

SAINT04.SE1.C04.indd 131 3/12/18 3:24 PM

الفَصْلُ ٥

الضَّربُ في عددٍ مِن رقْمٍ واحدٍ

الفِكْرَةُ العامَّةُ كيفَ تضربُ في عددٍ مِن رَقْمٍ واحدٍ؟

اضرِبْ كلَّ رقم من أرقامِ العددِ في الرَّقْمِ الواحدِ مُبْتَدِئًا بالآحادِ، ثُمَّ أَعِدِ التَّجْمِيعَ إنْ كانَ ذلكَ ضرُورِيًّا.

مِثالٌ: يصلُ طولُ فمِ بعضِ أنواعِ سمكِ القرشِ إلى ٥ أقدامٍ (القدم = ٣٠ سم تقريبًا)، في كلِّ قدمٍ منْها حواليْ ٥٨٠ سنًّا. فما عددُ الأسنانِ في فمِ السمكةِ الواحدةِ؟

٥٨٠
× ٥

٤٠٠	اضربْ ٥ × ٨٠
+٢٥٠٠	اضربْ ٥ × ٥٠٠
٢٩٠٠	اجمعْ نواتجَ الضربِ الجزئيةَ

مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- الضَّرْبَ في مضاعفاتِ الأعدادِ ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠
- تقديرَ نواتجِ الضَّربِ باستعمالِ التَّقْرِيبِ.
- ضَرْبَ عددٍ مِن عدةِ أرقامٍ في عددٍ من رقْمٍ واحِدٍ.
- حلَّ المسائلِ باستعمال مهارةِ تحديدِ معقوليةِ الإجابةِ.

المفرداتُ

الضربُ
التقديرُ
الناتجُ

حلول الحلول أون لاين hulul.online

المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَارٍ

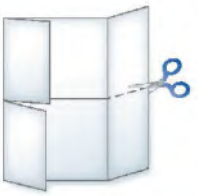
اِعمَلْ هذهِ المطويةَ لتنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الضَّرْبِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ.

اِبدأْ بورقةٍ واحدةٍ A4 منَ الورقِ المقوَّى .

١ اِطْوِ الورقةَ طوليًّا كمَا فِي الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الورقةَ عرضيًّا كمَا فِي الشكلِ.

٣ اِفتحِ الورقةَ، وقُصَّ على طولِ خَطَّي الطَّيِّ منَ الجانبينِ، حتَّى حدِّ الطيِّ الطوليِّ.



٤ أُكتبْ عنوانًا لكلِّ قِسمٍ، ثمَّ سجِّلْ ملاحظاتِكَ داخلَ المطويةِ .

SAUDI 4 SE1 CH05n.indd 133

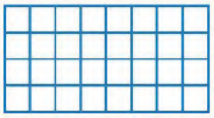
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
الحلول أون لاين
hulul.online

أَجِبْ عَنِ الأسئلةِ الآتيَةِ:

أُكْتُبْ جُملةَ الضَّربِ لكلٍّ منَ الترتيباتِ الآتيةِ: (مهارة سابقة)

١
12=4×3

٢

٣ 
15=3×5
32=8×4

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، استعملِ النماذجَ إذَا لَزِمَ الأمرُ: (مهارة سابقة)

٤ ٣ × ٢ — 6
٥ ٤ × ٢ — 8
٦ ٦ × ٥ — 30
٧ ٨ × ٧ — 56

٨ ٩ × ٤ — 36
٩ ٨ × ٣ — 24
١٠ ٧ × ٥ — 35
١١ ٩ × ٩ — 81

١٢ يحتوِي ألبُومُ أنسٍ علَى ٨ صفحَاتٍ من الصُّوَرِ. ما عددُ الصُّوَرِ في الألبُومِ، إذا كانتْ كلُّ صفحةٍ تحتوِي على ٤ صور؟

عدد الصور في الألبوم=4×8=32 صورة

أَوْجِدِ القيمةَ المنزليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ: (الدرس ١-١)

١٣ ١٦٣٠ — 600
١٤ ٥٣٦٧ — 5000
١٥ ٢٠٤٩٥ — ٩٠
١٦ ٨٩١٩٦ — 80000

قرِّبْ كلَّ عددٍ منَ الأعدادِ الآتيةِ إلى أكبرِ منزلةٍ فيهِ: (الدرس ١-٦)

١٧ ٢٦ — 30
١٨ ٢٥١ — 300
١٩ ٤٤٩٩ — 4000
٢٠ ٣٣١٠٣ — 30000

٢١ في مدرسةٍ ابتدائيةٍ ١٣٦٦ طالبًا. مَا العددُ التَّقريبيُّ لطُلَّابِ هذه المدرسةِ؟

1400 طالب

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ – ١ الضربُ في مُضاعَفاتِ ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

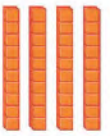
اسْتعِدَّ

فِيمَا يأتِي تمثيلٌ لأربعِ جُملِ ضَرْبٍ. لاحِظْ نَمَطَ الأصفارِ:

٤ آحاد

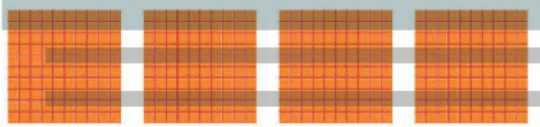
٤ × ١ = ٤

٤ عشرات



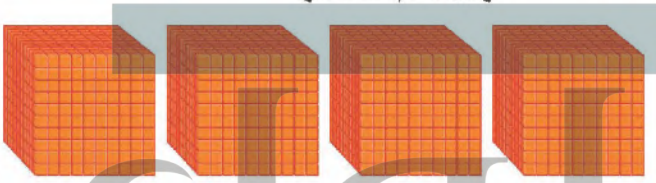
٤ × ١٠ = ٤٠

٤ مئات



٤ × ١٠٠ = ٤٠٠

٤ ألوف



٤ × ١٠٠٠ = ٤٠٠٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ في مُضاعفَاتِ ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ مُستعملًا الحقائقَ الأساسيَّةَ والأنماطَ

الْمُفْرَدَاتُ

المُضاعفُ

يُمكنكَ استعمالُ حقائقِ الضَّربِ الأساسيَّةِ والأنماطِ؛ لِتُساعِدَكَ على ضَربِ أيِّ عددٍ في الأعدادِ: (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠) ذِهنيًّا.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ الضربُ في مُضاعَفاتِ العددِ ١٠٠

١ خَرَزٌ: اشترتْ سلمَى ٧ عُلَبٍ منَ الخَرزِ، في كلِّ عُلبةٍ ١٠٠ خَرزةٍ. كمْ خرزةً اشترتْ سلمَى؟

لإيجادِ ٧ × ١٠٠ استعملِ الحقائقَ الأساسيَّةَ وأنماطَ الأصفارِ.

٧ × ١ = ٧ — ٧ × ١ آحاد = ٧ آحاد

٧ × ١٠ = ٧٠ — ٧ × ١ عشرة = ٧ عشرات

٧ × ١٠٠ = ٧٠٠ — ٧ × ١ مئة = ٧ مئات

إذَنِ اشترتْ سلمَى ٧٠٠ خَرزةٍ.

يُمكنُكَ أيضًا أنْ تَضرِبَ عددًا في مضاعفاتِ ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ذِهْنِيًّا .

والمُضاعَفُ هوَ ناتجُ ضَرْبِ عددٍ ما في أيِّ عددٍ آخرَ.

٢٠ مُضاعَفٌ للعددِ ١٠

٢٠٠ مُضاعَفٌ للعددِ ١٠٠

٢٠٠٠ مضاعفٌ للعددِ ١٠٠٠

مِثـــال الضربُ في مُضاعَفاتِ العددِ ١٠٠٠

٢ أَوْجِدْ ٣ × ٧٠٠٠

٣ × ٧ = ٢١ ٣ × ٧ آحاد = ٢١ آحادًا = ٢١

٣ × ٧٠ = ٢١٠ ٣ × ٧ عشرات = ٢١ عشرة = ٢١٠

٣ × ٧٠٠ = ٢١٠٠ ٣ × ٧ مئات = ٢١ مئة = ٢١٠٠

٣ × ٧٠٠٠ = ٢١٠٠٠ ٣ × ٧ آلاف = ٢١ ألفًا = ٢١٠٠٠

إِذَنْ ٣ × ٧٠٠٠ هوَ ٢١٠٠٠ ، لاحِظْ أنَّ الجوابَ هوَ ٣ × ٧ مع إضافةِ ٣ أصفارٍ عنِ اليمينِ.

تَذَكَّر

لِضَرْبِ عددٍ في مُضاعفاتِ العددِ ١٠، أَوْجِدْ ناتجَ ضَرْبِ الحَقيقةِ الأساسيَّةِ، ثمَّ أَضِفِ الأصفارَ إلى اليمينِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ الضَّربُ الذِّهْنِيُّ

٣ **القِياسُ:** إذا كانَ وزنُ سيَّارةِ الإطفاءِ ٨ × ٢٠٠٠ كيلُوجرامٍ، فما وزنُها بالكيلُوجراماتِ؟

لإيجادِ وزنِها بالكيلُوجراماتِ، نحتاجُ إلى إيجادِ ٨ × ٢٠٠٠

٨ × ٢٠٠٠

فَكِّرْ: أنتَ تَعْلَمُ أنَّ ٨ × ٢ = ١٦ وهناكَ ثلاثةُ أصفارٍ

١٦٠٠٠

بما أنَّ: ٨ × ٢٠٠٠ = ١٦٠٠٠ ، فإنَّ وَزْنَ سيَّارةِ الإطفاءِ ١٦٠٠٠ كيلُوجرامٍ.

حلول الحلول اون لاين hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، مستعملًا الحقائقَ الأساسيَّةَ والأنماطَ: المثالان ١، ٢

١) ٣×١ = 3
٣×١٠ = 30
٣×١٠٠ = 300
٣×١٠٠٠ = 3000

٢) ٧×٤ = 28
٧×٤٠ = 280
٧×٤٠٠ = 2800
٧×٤٠٠٠ = 28000

٣) ٥×٦ = 30
٥×٦٠ = 300
٥×٦٠٠ = 3000
٥×٦٠٠٠ = 30000

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، مستعملًا الحسابَ الذِّهنيَّ: مثال ٣

٤) ٣×٢٠ = 60
٥) ٨×٦٠٠ = 4800
٦) ٩×٩٠٠٠ = 81000

٧) يبيعُ مطعمٌ ٣٠٠ فطيرةٍ كلَّ يومٍ، فكمْ يبيعُ في ٦ أيامٍ؟
عدد الفطائر المباعة في 6 أيام=6×300=1800 فطيرة

٨) تَحَدَّثْ: ما ناتجُ ٤×٥٠٠٠؟ اِشْرَحْ لماذَا احتوَى الناتجُ على أكثرَ مِن ثلاثةِ أصفارٍ.
4×5000=20000 احتوى الناتج أكثر من ثلاثة أصفار لأن 4×5=20 يحتوي على صفر فإن عدد الأصفار في الناتج سيكون 4 أصفار

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المسائلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، مُستعمِلًا الحقائقَ الأساسيَّةَ والأنماطَ: المثالان ١، ٢

٩) ٢×١ = 2
٢×١٠ = 20
٢×١٠٠ = 200
٢×١٠٠٠ = 2000

١٠) ٦×٤ = 24
٦×٤٠ = 240
٦×٤٠٠ = 2400
٦×٤٠٠٠ = 24000

١١) ٧×٨ = 56
٧×٨٠ = 560
٧×٨٠٠ = 5600
٧×٨٠٠٠ = 56000

أوجدْ ناتجَ الضربِ، مُستعمِلًا الحِسَابَ الذِّهْنِيَّ: مثال ٣

١٢) ٤×٣٠ = 120
١٣) ٣×٩٠٠ = 2700
١٤) ٧×٦٠٠٠ = 42000

الجَبْرُ: أُكْتُبِ العددَ المناسبَ في ■:

١٥) إذا كانَ ٦ × 7 = ٤٢، فإنَّ ٦٠ × ■ = ٤٢٠٠

١٦) إذا كانَ ٥ × ٧ = ■، فإنَّ ٥٠ × ■ = ٣٥٠٠
35
70

١٧) يوجدُ في أحدِ الأحياءِ ١٠٠ بيتٍ، ولكلِّ بيتٍ ١٠ نَوَافذَ. ما العددُ الكُلِّيُّ للنوافذِ؟
العدد الكلي للنوافذ=100×10=1000 نافذة

١٨) لدَى بقَّالٍ ٣ صناديقَ برتقالٍ، في كلِّ صندوقٍ ٢٠ كيلُوجرامًا. إذا كانَ ثمنُ الكيلُوجرام الواحدِ ٤ ريالاتٍ، فمَا ثمنُ البرتقالِ كُلِّهِ؟
وزن البرتقال كله=3×20=60 كيلو جرام
ثمن البرتقال كله=4×60=240 ريال

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكْتُبْ جُمْلَتَيْ ضَرْبٍ الناتجُ فيهِمَا يُساوِي ١٨٠٠٠
18000=300×60
18000=900×20

٢٠) **أُكْتُبُ:** ناتجَ ١ × ١٠٠٠٠؟ وضحْ كيفَ أوجدْتَ الناتجَ؟
1×10000=10000 باستعمال خاصية العنصر المحايد في الضرب

SA MT04.SE1.CH05n.indd 137 3/12/18 3:53 PM

رابط الدرس الرقمي
www.len.edu.sa

٥ – ٢ مهارةُ حلِّ المسألةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أستعملُ مهارةَ تحديدِ معقوليةِ الإجابةِ لأحلَّ المسألةَ.

أَهْدَى سعدٌ ثلاثةَ صناديقَ مِن الأقلامِ لطلَّابِ مدرسته، كلُّ صندوقٍ منهَا يحتوِي علَى ٩٠٠ قلمٍ. وقد كانَ طلَّابُ المدرسةِ يحتاجونَ إلى ٢٥٠٠ قلمٍ كلَّ شهرٍ.

قالَ سعدٌ: إنَّ الأقلامَ تكفِي طُلَّابَ المدرسةِ أكثرَ من شهرٍ.

فهلْ هذا معقولٌ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- أهدَى للمدرسةِ ثلاثةَ صناديقَ.
- كلُّ صندوقٍ يحتوي على ٩٠٠ قلمٍ.
- يحتاجُ الطُّلَّابُ إلى ٢٥٠٠ قلمٍ شهريًّا.

ما المطلوبُ؟

- هلْ من المعقولِ القولُ بأنَّ ٣ صناديقَ من الأقلامِ تكفِي الطُّلَّابَ أكثرَ من شهرٍ؟

خَطِّطْ

أَوْجِدْ ناتجَ ٣ × ٩٠٠، ثمَّ قَرِّرْ إنْ كانَ الناتجُ معقولًا أم لا.

حُلَّ

٣×٩٠٠

فَكِّرْ: $٣ \times ٩ = ٢٧$
أضفْ صفرَيْنِ إلى النَّاتجِ.

٢٧٠٠

بما أنَّ ٢٧٠٠ > ٢٥٠٠، فإنَّه من المعقولِ القولُ بأنَّ ٣ صناديقَ من الأقلامِ تكفِي أكثرَ من شهرٍ واحدٍ.

تَحَقَّقْ

يمكنُكَ استعمالُ الجمعِ للتَّحقُّقِ مِن الضَّربِ.

$٩٠٠ + ٩٠٠ + ٩٠٠ = ٢٧٠٠$

إِذَنِ الإجابةُ صحيحةٌ.

SA MT04 SE1 CH05n.indd 138 3/21/18 1:20 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

لأن هناك 3 صناديق وكل صندوق يحتوي على 900 قلم.
أي العدد 3 يمثل عدد الصناديق والعدد 900 يمثل عدد الأقلام في كل صندوق

ارجعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ ثمَّ أجبْ عن الأسئلةِ ١-٤:

١ للحكمِ على معقوليةِ كلامِ سعدٍ، لماذا ضربتَ ٣ في العددِ ٩٠٠؟

لأن العدد 900 يحتوي على صفرين وهو أحد العددين المضروبين أي أحد العوامل

٢ وضحْ لماذَا يوجدُ صِفرانِ في ناتجِ الضَّربِ ٣ × ٩٠٠

٣ راجعِ المسألةَ، ما الَّذِي يمكنُ أنْ يجعلَ كلامَ سعدٍ غيرَ معقولٍ؟

إذا أهدى المدرسة صندوقين فقط.

٤ افْتَرِضْ أنَّ سعدًا أهدَى المدرسةَ خمسةَ صناديقَ منَ الأقلامِ، فهلْ من المعقولِ القولُ بأنَّ الأقلامَ تكفِي الطُّلَّابَ مدَّةَ شهرين؟ اشْرَحْ ذلكَ.

عدد الأقلام في 5 صناديق =900×5=4500 قلم
مايكفي الطلاب أكثر من شهرين=2500×2=5000 قلم
5000>4500 إذن 5 صناديق لا تكفي

تَدَرَّبْ عَلَى الْمَهارَة

قَرِّرْ إذَا كانتِ الإجابةُ معقولةً أمْ لا، وَاذْكُرِ السَّبَبَ:

٥ **القِيَاسُ:** المُفكِّرةُ الآتيةُ تُظْهِرُ الأيَّامَ الَّتي يستعملُ فيهَا طارقٌ درَّاجتَهُ في كلِّ شهرٍ:

السَّبتُ	الأحدُ	الإثنين	الثُّلاثاءُ	الأربعاءُ	الخميسُ	الجمعةُ
			١	٢	د ٣	د ٤
١٢	١٣	١٤	د ١٥	١٦	د ١٧	١٨
د ١٩	٢٠	٢١	د ٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
د ٢٦	٢٧	٢٨	د ٢٩	٣٠		

يقودُ طارقٌ درَّاجتَهُ مسافةَ ١٠ كيلومتراتٍ في المرَّةِ الواحدةِ. فهلْ من المعقولِ القولُ بأنَّ طارقًا قادَ درَّاجتَهُ أكثرَ من ٥٠٠ كيلُومترٍ في ٦ أشهُرٍ؟

عدد الكيلومترات في الشهر الواحد=10×10=100كم
عدد الكيلومترات في 6 أشهر=100×6=600كم
600>500 إذن من المعقول أن طارق يقود دراجته أكثر من 500كم في 6 أشهر

٦ يقومُ باسمٌ بتوزيعِ ٤٠ صحيفةً يوميًّا. فهلْ ٤٠٠ تقديرٌ معقولٌ لعددِ الصُّحُفِ الَّتي يوزِّعُها باسمٌ أُسبوعيًّا؟

40×7=280
400>280 إذن 400 تقدير غير معقول

٧ تُوفِّرُ ريمُ ٨٠ ريالًا أُسبوعيًّا لشراءِ حاسُوبٍ ثمنُه ٢٠٠٠ ريالٍ. إذا كانَ لديْهَا ١٥٠٠ ريالٍ، فهلْ مِن المعقولِ القولُ بإنَّهُ يمكنُها شراءُ جَهازِ الحاسُوبِ بعدَ ٦ أسابيعَ مِن توفيرِهَا؟

80×6=480
480+1500=1980 ريال
20000>1980 إذن ليس من المعقول القول بأنه يمكن ريم شراء جهاز الحاسوب بعد 6 أسابيع من توفيرها

٨ تُمضِي العنودُ ٦٠ دقيقةً أسبوعيًّا مشيًا داخلَ أحدِ المتنزهاتِ، فهلْ من المعقولِ القولُ بأنَّ العنودَ تُمضِي ٢٤٠ دقيقةً مشيًا داخلَ المتنزهِ خلالَ ٤ أسابيعَ؟

60×4=240 إذن من المعقول بأن العنود تمضي 240 دقيقة مشي داخل المنتزه خلال 4 أسابيع

٩ تُظْهِرُ القائمةُ الآتيةُ مجموعَ الرِّيالاتِ الَّتي يوفِّرُها مجموعةٌ من الأطفالِ في حصَّالاتِهم، فهلْ من المعقولِ القولُ بأنَّ مجموعَ ما يُوفِّرُهُ الأطفالُ جميعًا هوَ ٢٠٠ ريالٍ تقريبًا؟

الطفلةُ	عددُ الريالات
ناهدُ	٤٨
نُهَى	٥٢
خلودُ	٤٧
وفاءُ	٥٣

48+52+47+53=200 إذن من المعقول القول بأنه مجموع ما يوفره الأطفال جميعا هو 200 ريال تقريبا

١٠ **اُكْتُبْ** مسألةً يَكُونُ ١٨٠ ريالًا إجابةً معقولةً لهَا.

في محل للعب الأطفال يوجد 9 صناديق كل صندوق يحتوي على 20 قطعة من المكعبات التي تستخدم لتنمية ذكاء الأطفال، فهل من المعقول القول بأن عدد كل قطع المكعبات 180 قطعة؟

حلول الحلول اون لاين hulul.online

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ – ٣ تقديرُ نواتجِ الضَّربِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُقَدِّرُ نواتجَ الضَّربِ باستعمالِ التَّقريبِ.

المُفْرَداتُ
التَّقديرُ

اسْتَعِدَّ

شاركتْ ٢٦ مدرسةً في مسابقةٍ ثقافيةٍ تعقدُها إدارةُ التعليمِ، إذا كانت كلُّ مدرسةٍ قدْ أرسلتْ ٦ طلابٍ للمشاركةِ،
فما العددُ التَّقريبيُّ للطُّلابِ الَّذين شاركُوا في هذهِ المُسابقةِ؟

156=26×6 طالب

يمكنُكَ استعمالُ **التَّقديرِ** عندمَا لا تحتاجُ إلى إجابةٍ دقيقةٍ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — التقديرُ باستعمالِ التَّقريبِ

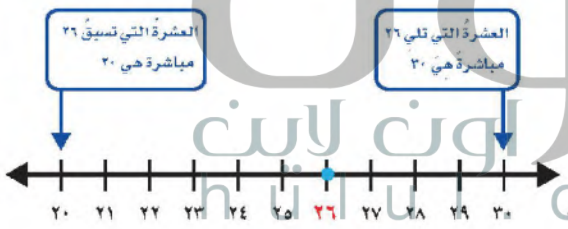
١ مَدْرَسَةٌ: ما العددُ التَّقريبيُّ للطُّلَّابِ الَّذين شاركُوا في المُسابقةِ الثَّقافيَّةِ؟

الخُطْوَةُ ١: قَرِّبِ العددَ الأكبرَ ٢٦ إلى أقربِ عشرةٍ.

٦ × ٢٦

٢٦ تُقَرَّبُ إلى ٣٠

٦ × ٣٠



الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبْ ذِهنيًّا.

٦ × ٣٠ = ١٨٠

إِذَنْ قد شاركَ في هذهِ المُسابقةِ ١٨٠ طالبًا تقريبًا.

تَذَكَّرْ
عندَ تقريبِ نواتجِ الضربِ قرِّبِ العاملَ عندما يكونُ أكبرَ من ١٠

٢ حَفْلٌ مَدْرَسِيٌّ: في إحدَى المدارسِ ١٠٤ طلابٍ، ولكلِّ طالبٍ الحقُّ في أنْ يدعُوَ ٣ من أَقْرِبَائِهِ للحفلِ المَدرسيِّ. قَدِّرْ عددَ المدعُوِّينَ؟

لتقديرِ ناتجِ ضَربِ ٣ × ١٠٤، نُقَرِّبُ العددَ الأكبرَ ١٠٤ إلى أقربِ مئةٍ.

٣ × ١٠٤

استعملْ خطَّ الأعدادِ لتقرُّبَ ١٠٤ إلى أقربِ ١٠٠

١٠٤ تُقَرَّبُ إلى ١٠٠

٣ × ١٠٠ = ٣٠٠

عددُ المدعوِّينَ حَوَالَيْ ٣٠٠ شخصٍ.

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 140 3/21/18 1:22 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثال — تَقديرُ النَّواتجِ الكبيرةِ

٣ قَدِّرْ ناتجَ ٨ × ١٩٩٣.

قَرِّبْ أوَّلًا، ثُمَّ اِضْرِبْ مُستعملًا حقائقَ الضَّربِ الأساسيَّةَ والأنماطَ.

١٩٩٣ × ٨

فكِّرْ: ١٩٩٣ تُقرَّبُ إلى ٢٠٠٠

↓

٢٠٠٠ × ٨ = ١٦٠٠٠

إذَنْ ناتجُ ضَرْبِ ٨ × ١٩٩٣ يُساوي ١٦٠٠٠ تقريبًا.

لاحِظْ أنَّنا قَرَّبْنَا العددَ ١٩٩٣ إلى قِيمةٍ أكبرَ؛ لِذَا فإنَّ تقديرَ ناتجِ الضَّربِ يكونُ أكبرَ مِنَ الإجابةِ الدقيقةِ.

تَذَكَّر

- عندمَا تُقَرِّبُ إلى قِيمةٍ أعلى فإنَّ تقديرَ الضَّربِ يكونُ أكبرَ منَ الإجابةِ الدقيقةِ لناتجِ الضَّربِ.
- وعندمَا تُقَرِّبُ إلى قيمةٍ أقلَّ فإنَّ تقديرَ ناتجِ الضَّربِ يكونُ أقلَّ مِنَ الإجابةِ الدقيقةِ لناتجِ الضَّربِ.

تأكَّدْ

قَدِّرِ النَّاتجَ، ثمَّ اذْكُرْ إذا كانَ التَّقديرُ أكبرَ منْ أمْ أقلَّ منَ الإجابةِ الدقيقةِ لناتجِ الضَّربِ: الأمثلة ١-٣

١) ٤٤٩ × ٥ — 2245

٢) ٤٧ × ٤ — 188

٣) ٣٢٩٣ × ٤ — 13172

2000=5×400 أقل من الإجابة الدقيقة

200=4×50 أكبر من الإجابة الدقيقة

12000=4×3000 أقل من القيمة الفعلية

٤) ٨٧٠ × ٩ — 7830

٥) ٥٥٠٠ × ٦ — 33000

٦) ٧٤٢٠ × ٩ — 66780

8100=900×9 أكبر من القيمة الفعلية

36000=6000×6 أكبر من القيمة الفعلية

63000=7000×9 أقل من القيمة الفعلية

٧ قرَّرَ عليٌّ وعائلتُه أنْ يوفِّرُوا ١١٢٥ ريالًا شهريًّا مدَّةَ ٨ أشهرٍ. إذا كانَتْ تكاليفُ الرِّحلةِ إلى مصايفِ عسيرٍ تبلغُ ٩٨٣٠ ريالًا، فهلْ ما سيوفِّرونَه يغطِّي تكاليفَ الرِّحلةِ؟ اِشْرَحْ ذلكَ.

1125×8=9000 ريال 9830>9000 إذن ما سيوفرونه لن يغطي تكاليف الرحلة

٨ تَحَدَّثْ: اِفْتَرِضْ أنَّ عائلةَ عليٍّ ستوفِّرُ مبلغَ ١٤٩٩ ريالًا في كلِّ شهرٍ مدَّةَ ٨ أشهرٍ. لماذَا يُعطِي التَّقريبُ إلى أقربِ ألفٍ مؤشِّرًا خاطئًا عنْ مبلغِ التَّوفيرِ؟

تقدير ما توفره عائلة علي للرحلة =1000×8=8000
المبلغ الدقيق لقيمة التوفير=1499×8=11992
نلاحظ أن 11992 أكبر بكثير من تكاليف الرحلة

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 141 3/12/18 3:53 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قَدِّرْ ناتجَ الضَّربِ، ثمَّ اذْكُرْ إذا كانَ التَّقديرُ أكبرَ منْ أمْ أقلَّ مِنَ الإجابةِ الدقيقةِ لناتجِ الضَّربِ: الأمثلة ١-٣

٩) ٣٢ × ٥ = 160 — 5×30=150 أقل من القيمة الفعلية

١٠) ٥٦٢ × ٦ = 3372 — 6×600=3600 أكبر من القيمة الفعلية

١١) ٧٢٩ × ٨ = 5832 — 8×700=5600 أقل من القيمة الفعلية

١٢) ٩٤٩ × ٤ = 3796 — 36=4×900 00 أقل من القيمة الفعلية

١٣) ٢٨ × ٥ = 140 — 5×30=150 أكبر من الفعلية

١٤) ٦٤٧ × ٨ = 5176 — 8×600=4800 أقل من الفعلية

١٥) ٣٥٥ × ٥ = 1775 — 5×400=2000 أكبر

١٦) ٤٥٠ × ٧ = 3150 — 7×500=3500 أكبر من القيمة الفعلية

١٧) ٣٥٠٠ × ٩ = 31500 — 4000×9=36000 أكبر من الفعلية

١٨) ٨٨١٦ × ٦ = 52896 — 6×9000=54000 أكبر من الفعلية

١٩) ٩٤٩٨ × ٩ = 85482 — 9×9000=81000 أقل

٢٠) ٩٣١٠ × ٧ = 65170 — 7×9000=63000 أقل من الفعلية

٢١) في كلِّ فصلٍ منْ فصولِ مدرسةِ حسَّانَ بنِ ثابتٍ الابتدائيَّةِ ٢٤ طالبًا. كمْ يبلغُ عددُ طلَّابِ المدرسةِ تقريبًا، إذَا كانَ عددُ فُصولِ المدرسةِ ٨ فصولٍ؟

عدد طلاب المدرسة تقريبا=20×8=160 طالب تقريبا

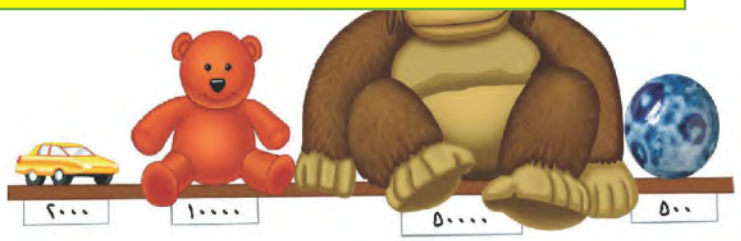
٢٢) تبلغُ المسافةُ بينَ مدينتي مكَّةَ وجدةَ ذهابًا وإيابًا ١٥٨ كيلومترًا، إذَا كانَ فهدٌ يقطعُ هذهِ المسافةَ ٦ مرَّاتٍ فِي الأُسبوعِ، فكمْ كيلُومترًا تقريبًا يكونُ مجموعُ المسافاتِ التي يقطعُها فهدٌ في الأُسبوعِ؟

مجموع المسافات =6×200=1200 كلم

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

تَرفِيهٌ: تذهبُ كلٌّ منْ نوفَ وسميرةَ إلى مدينةِ الألعابِ، وتجمعانِ نقاطًا منْ أجلِ الحُصولِ على جوائزَ، والشَّكْلُ التَّالِي يُوَضِّحُ عَدَدَ النُّقَاطِ اللَّازِمَةِ لِلْحُصُولِ عَلى كُلِّ جَائِزةٍ مِنْهَا.

مجموع نقاط سمر=2×5150=10300 نقطة إذن تستطيع سمر الحصول على الدب الأحمر



٢٣) ذهبت نوف مرَّتينِ، وحصلَتْ على ٥١٥٠ نقطةً في كلِّ مرَّةٍ. مَا أكبرُ جائزةٍ يمكنُهَا أنْ تحصلَ عليْهَا؟

٢٤) كمْ لعبةَ سيَّارةٍ يمكنُ أنْ تحصلَ عليْهَا نوف بالنِّقاطِ الَّتي جمعَتها؟

10300 تساوي تقريبا 10000 10000÷2000=5 إذن يمكن الحصول على 5 من لعبة السيارة

٢٥) إذا ذهبتْ سميرة ٧ مرَّاتٍ إلى مدينةِ الألعابِ، وجمعَتْ فِي كلِّ مرَّةٍ ٩٠٥٠ نقطةً، فما أكبرُ جائزتينِ يمكنُهَا الحصولُ عليها؟

7×9050=63350 إذن الحصول على كل من الغوريلا والدب

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ **الحسُّ العددِيُّ:** اِشْرَحْ كيفَ يُمكنكَ أنْ تعرفَ إذَا كانَ تقديرُكَ أكبرَ أمْ أقلَّ مِنَ الإجابةِ الدقيقةِ لمسألةِ ضَرْبٍ.

إذا كان التقريب لأعلى فإن ناتج التقدير سيكون أكبر من الإجابة الدقيقة،
وأما إذا كان التقريب للأدنى فإن ناتج الضرب سيكون أقل

٢٧ **اُكْتُبْ** كيفَ يمكنُكَ استعمالُ التَّقريبِ للتَّأكُّدِ مِن معقوليةِ الإجابةِ الدقيقةِ لحاصلِ ضربِ ٤ × ١٨٩؟

أجد الإجابة الدقيقة، ثم أجد الإجابة التقديرية فإذا كانت الإجابة التقديرية قريبة
من الإجابة الدقيقة فهذا يعني أن الإجابة الدقيقة منطقية

تدريب على اختبار

٢٨ أيُّ أزواجِ الأعدادِ الآتيةِ هوَ الأنسبُ لإكمالِ جملةِ الضربِ التاليةِ:؟ ● × ١٠٠ = ● (الدرس ٥-١)

أ) ٧٣، ٧٣٠ ج) ٧٣٠، ٧٠٣٠

ب) ٧٣، ٧٣٠٠٠ د) ٧٣، ٧٣٠٠

٢٩ قدِّرْ ناتجَ ضربِ ٦٤٩ × ٧: (الدرس ٥-٣)

أ) ٤٢٠٠ ج) ٤٥٥٠

ب) ٤٩٠٠ د) ٤٤٨٠

مراجعة تراكمية

٣٠ اكتبْ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ ثلاثةِ ملايين وخمس مائةٍ وسبعٍ وأربعينَ ألفًا وواحدٍ. 3547001

٣١ تبلغُ مساحةُ دولةِ الكويتِ ١٧٨٢٠ كيلومترًا مربعًا، وتبلغُ مساحةُ دولةِ لبنان ١٠٤٥٢ كيلومترًا مربعًا.
قدِّرِ الفرقَ بينَ مساحتَي هاتينِ الدولتينِ بالتقريبِ إلَى أقربِ ألفٍ. 7000=11000-18000 كيلومتر مربع

٣٢ مثِّلِ الجملةَ العدديةَ ٣ + ٩ = ١٢ بالكلماتِ. ثلاثة زائد تسعة يساوي اثني عشر

أوجدْ ناتجَ الضربِ مستعملًا الحسابَ الذهنيَّ: (الدرس ٥-١)

٣٣ ٣ × ٤٠ = 120

٣٤ ٤ × ٨٠٠ = 3200

٣٥ ٩ × ٦٠٠ = 5400

٣٦ ٧ × ٩٠٠٠ = 63000

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 143 3/12/18 3:53 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
hulul.online

٥ – ٤ ضَرْبُ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ دونَ إعادةِ التجميعِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ عددًا من رقمين في عددٍ من رقمٍ واحدٍ دونَ إعادةِ التجميعِ.

المُفْرَداتُ

نَواتِجُ الضَّربِ الجُزئيَّةُ

اسْتَعِدَّ

مَعَ كلٍّ من عُمَرَ وأخوَيهِ ١٣ كرةً. ما عددُ الكُرَاتِ لديهِمْ جميعًا؟

٣×١٣=39 كرة

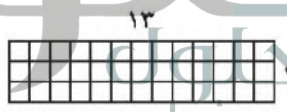
يمكنُكَ استعمالُ ما تعرفُهُ عن حقائقِ الضَّربِ لإيجادِ ناتجِ ضَرْبِ ٣ × ١٣ منْ خلالِ إيجادِ **نواتجِ الضَّربِ الجزئيَّةِ**؛ أيْ ضربُ كلِّ مكوّنٍ منْ أحدِ العددينِ في مكوناتِ العددِ الآخرِ بشكلٍ منفصلٍ، وجمعُ نواتجِ الضربِ الجزئيةِ للحصولِ علَى ناتجِ الضربِ النهائيِّ.

مثالٌ من واقعِ الحَياةِ

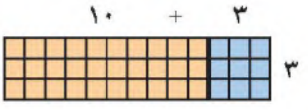
استعمالُ النماذِجِ

١ كراتٌ: ما عددُ الكراتِ الَّتي لدَى عُمَرَ وأَخويْهِ؟

تُبيِّنُ الشَّبكةُ التَّاليةُ: ٣ × ١٣



جَزِّئِ الشَّبكةَ جُزأينِ.



الجزءُ المظلَّلُ باللَّونِ الأزرقِ يمثِّلُ ٣ × ٣

الجزءُ المظلَّلُ باللَّونِ البرتُقاليِّ يمثِّلُ ٣ × ١٠

أَوْجِدْ نواتجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ ثم اجمعْها.

٣ × ٣ = ٩

٣ × ١٠ = ٣٠

٩ + ٣٠ = ٣٩

٣ × ١٣ = ٣٩

إِذَنْ مَعَ عُمَرَ وأَخويْهِ ٣٩ كرةً.

SA MT04 SE1 CH05n.indd 144 3/21/18 1:26 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

يمكنُكَ أيضًا استعمالُ نماذجِ المُستطيلاتِ لإيجادِ ناتجِ ضرْبِ عددينِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — استعمالُ النماذِجِ

٢ **كُتبٌ:** في مكتبةٍ رفَّانِ منَ الكُتبِ، يتَّسعُ كلٌّ منهُمَا لِـ٢٣ كتابًا.
ما عددُ الكتبِ الَّتي يمكنُ وَضْعُهَا على الرَّفَّينِ؟

قَدِّرْ: ٢ × ٢٣ ← ٢ × ٢٠ = ٤٠

تَعْلَمُ أنَّ: ٢٣ = ٣ + ٢٠

	٢٠	+	٣
٢	٢ × ٢٠ = ٤٠		٢ × ٣ = ٦

إِذَنْ يمكنُكَ وضَعُ ٤٦ كتابًا على الرَّفَّيْنِ.

تَذَكَّرْ
يُمكنُكَ أيضًا استعمالُ نماذجِ المكعباتِ لتساعدَكَ علَى الضَّربِ في عددٍ منْ رقمٍ واحدٍ.

ويمكنُكَ أنْ تضربَ في عددٍ مِن رقمٍ واحدٍ دونَ استعمالِ النَّماذجِ.

مِثـــــال — استعمالُ القلمِ والورقةِ

٣ أَوْجِدْ ناتجَ: ٤ × ٢١

اضْرِبْ في الآحادِ، ثمَّ اضْرِبْ في العشراتِ

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبْ في الآحادِ

٢١
× ٤
٤ ← ٤ × ١ آحاد = ٤ آحاد

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبْ في العشراتِ

٢١
× ٤
٨٤ ← ٤ × ٢ عشرات = ٨ عشرات

تَحَقَّقْ: يبيِّنُ النَّموذجُ أنَّ ٤ × ٢١ = ٨٤ ✓

	٢٠	+	١
٤	٤ × ٢٠ = ٨٠		٤ × ١ = ٤

٢١
× ٤
٤ ← ٤ × ١ = ٤
٨٠ + ← ٤ × ٢٠ = ٨٠
٨٤

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 145 3/12/18 3:53 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّرب، ثمَّ استعملِ التَّقريبَ لتتأَكَّدَ من معقوليَّةِ الإجابةِ: الأمثلة ١-٣

١) ٢٢ × ٤ — 88 — 80=4×20

٢) ١١ × ٥ — 55 — 50=10×5

٣) ١٢ × ٤ — 48 — 4×10 40=

٤) ٤٢ × ٢ — 84 — 80=2×40

٥) في غُرفةِ الصَّفِّ ٢٤ طاولةً. إذا كانَ على كلِّ طاولةٍ كتابان. فما عددُ الكتبِ على الطاولاتِ جميعها؟ 2×24=48 كتاب

٦) تَحَدَّثْ: كيفَ يُساعدُكَ نموذجُ مساحةِ المستطيلِ على حِسابِ ناتجِ ضَرْبِ عددينِ؟ لأن مساحة المستطيل= الطول × العرض لذا يمكن استخدامها لتمثيل وحساب حاصل ضرب عددين

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّرب، ثمَّ استعملِ التَّقريبَ لتتأَكَّدَ من معقوليَّةِ الإجابةِ: الأمثلة ١-٣

٧) ٢٠ × ٤ — 80 — 40×20 80=

٨) ١٢ × ٣ — 36 — 3×10 30=

٩) ٤٤ × ٢ — 88 — 40×2 80=

١٠) ٣٠ × ٣ — 90 — =3×30 90

١١) ٢٤ × ٢ — 48 — 40=20×2

١٢) ٩٧ × ١ — 97 — 100=100×1

١٣) ٢٢ × ٣ — 66 — 60=20×3

١٤) ١٤ × ٢ — 28 — 20=10×2

١٥) لَدى فريقِ الكشَّافةِ ٢١ كيسًا من الفطائرِ، في كلِّ كيسٍ منها ٤ فطائرَ. إذا أكلَ الفريقُ كلَّ الفطائرِ ما عَدا ٩ منها، فما عددُ الفطائرِ الَّتي أكلَها الفريقُ؟ عدد الفطائر كلها=21×4=84 فطيرة
عدد الفطائر التي أكلها الفريق =84-
9=75 فطيرة

١٦) القِياسُ: قطَعتْ منالُ ٤ قطعٍ من الصُّوفِ، طولُ كلٍّ منهَا ١١ سنتمترًا. ما مجموعُ أطوالِ قِطَعِ الصُّوفِ؟ مجموع أطوال قطع الصوف =4×11=44 سم

مسألة من واقع الحياة

مَدرسة: الجدولُ المُجاورُ يُبيِّنُ أعدادَ الطُّلَّابِ في الصُّفوفِ (الثَّالثِ والرَّابعِ والخامسِ في مدرسةِ البيانِ).

أعدادُ طلَّابِ مدرسةِ البيانِ

الصفُّ	عددُ الفصولِ	عددُ طلَّابِ كلِّ فصلٍ
٣	٣	٢٣
٤	٤	٢٢
٥	٢	٣١

١٧) ما عددُ الطُّلَّابِ في الصَّفِّ الرَّابعِ؟ 4×22=88 طالب

١٨) كمْ يزيدُ عددُ طلَّابِ الصَّفِّ الرَّابعِ على عددِ طلَّابِ الصَّفِّ الثَّالثِ؟ عدد طلاب الصف الثالث=3×23=69 طالب
88-69=19 طالب إذن يزيد عدد طلاب الصف الرابع عن طلاب الصف الثالث بمقدار 19 طالب

١٩) ما عددُ الطُّلَّابِ في الصُّفوفِ جميعِهَا؟ عدد طلاب الصف الخامس=2×31=62 طالب
عدد طلاب الصفوف جميعها=62+69+88=219 طالب

مسائل مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٠) مسألةٌ مفتوحةٌ: أُكْتُبْ عددًا يكونُ ناتجُ ضربِه في ٣ أقلَّ من ١٠٠ بواحدٍ. 3×33=99

٢١) أُكْتُبْ: هلْ ناتجُ ضَرْبِ ٣ في ٣٢ هوَ نفسُه ناتجُ ضَرْبِ ٣٢ في ٣؟ اشْرَحْ ذلكَ. نعم لأن عملية الضرب عملية إبدالية
3×32=32×3=96

SA MT04 SE1 CH05n
3/12/18 3:53 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٥

اختبارُ مُنتَصَفِ الفَصْلِ

الدروسُ من ٥-١ إلى ٥-٤

أوجدِ الناتجَ مستعملًا حقائقَ الضربِ والأنماطَ: (الدرس ٥ - ١)

١) ٣ × ٤ = 12

٢) ١٢ × ٥ = 60

٣ × ٤٠ = 120

١٢ × ٥٠ = 600

٣ × ٤٠٠ = 1200

١٢ × ٥٠٠ = 6000

٣ × ٤٠٠٠ = 12000

١٢ × ٥٠٠٠ = 60000

٣) إذَا كانَ وزنُ سيارتينِ هوَ ٢ × ٣٠٠٠ كيلوجرام، فمَا وزنُ السيارتينِ؟ 6000كجم

٤) تحتاجُ سلْمَى إلى ٢٩٢ عود سواكٍ لعملِ مشروعٍ، إذا كانتِ العلبةُ الواحدةُ تحتوِي علَى ١٥٠ عودًا، فهلْ منَ المناسبِ أن تشترِيَ عُلبتينِ منْ علبِ السواكِ؟ وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٥ - ٢)

300=150×2
292<300 نعم من المناسب شراء علبتين من علب السواك

٥) لدَى منيرةَ ٦ علبٍ منَ البالوناتِ، في كلٍّ منْهَا ١٢ بالونًا، هلْ منَ المناسبِ القولُ بأنَّ لديهَا ٧٥ بالونًا؟ (الدرس ٥ - ٢)

72=12×6 لا ليس من المناسب القول بأن لديها 75 بالون

قدرْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

35000=7000×5

٦) ٣ × ٢٥٢ = 750

٧) ٥ × ٧٤٩٣

٨) قرَّرتْ فاطمةُ قراءةَ ٢٦٣ صفحةً شهريًّا للانتهاءِ منْ كتابِهَا خلالَ ٤ شهورٍ. قدِّرْ عدد صفحاتِ الكتابِ؟ (الدرس ٥ - ٣)

1200=300×4

٩) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** اشترَى عبدُاللهِ أجهزةً كهربائيةً جديدةً علَى أنْ يدفعَ ثمنَهَا مُقسَّطًا على خمسةِ شهورٍ، قيمةُ القسطِ الشهريِّ الواحدِ ١٨٧٥ ريالًا. قدِّرْ كمْ سيدفعُ في نهايةِ المدةِ. (الدرس ٥ - ٣)

أ) ٥٠٠٠ ريالٍ.
ب) ٧٥٠٠ ريالٍ.
ج) ٩٣٧٥ ريالًا.
د) ١٠٠٠٠ ريالٍ.

١٠) **القياس:** يغطِّي الجالونُ الواحدُ منَ الدهانِ سطحًا مساحتُهُ ٣٥ مترًا مربعًا، قدَّرَ سعدٌ أنَّ ٣ جالوناتٍ من الدهانِ تكفِي لتغطِّيَ سطحًا مساحتُهُ ١٤٠ مترًا مربعًا. هلْ لدَى سعدٍ ما يكفيهِ منَ الدهانِ؟ وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٥ - ٣)

120=40×3 لا سعد لديه ما يكفي من الدهان

أوجدْ ناتجَ الضربِ، ثمَّ استعملِ التقريبَ لتتأكدَ منْ معقوليةِ الإجابةِ: (الدرس ٥ - ٤)

١١) ٤٣ × ٢ = 86
80=2×40

١٢) ٥١ × ٣ = 153
150=3×50

١٣) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** يوجدُ في إحدَى البقالاتِ ٤ صناديقَ عصيرٍ. كلُّ صندوقٍ يحتوِي علَى ٢٢ علبة، فمَا عددُ عُلبِ العصيرِ في البقالةِ؟ (الدرس ٥ - ٤)

أ) ٢٦
ب) ٢٨
ج) ٨٨
د) ١٨٨

١٤) **اُكْتُبْ** كيفَ تستعملُ نواتجَ الضربِ الجزئيةَ في إيجادِ ناتجِ ١٣ × ٣؟

أوجد نواتج الضرب الجزئية ثم أجمعها
9=3×3 30=10×3 39=30+9 39=13×3

SAMPLE 3E1 0405.indd 147 3/12/18 3:53 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

نَشاطٌ للدَّرسِ (٥ - ٥)

ضَربُ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ معَ إعادةِ التَّجميعِ

استِكْشاف

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَستعمِلُ النَّماذجَ لأستكشفَ حاصلَ ضَربِ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ معَ إعادةِ التَّجميعِ.

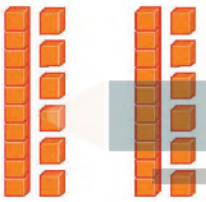
كما تعلمُ فإننا نحتاجُ أحيانًا إلى إعادةِ التجميعِ عندما نجمعُ، وهكذا نحتاجُ أحيانًا إلى إعادةِ التجميعِ عندَ الضَّربِ.

نَشاطٌ أَوْجِدِ النَّاتجَ: ٢ × ١٦

الخُطوةُ ١: اِعْمَلْ نموذجًا لـ: ٢ × ١٦

مَثِّلْ مجموعتينِ في كلٍّ منها ١٦ مكعبًا.

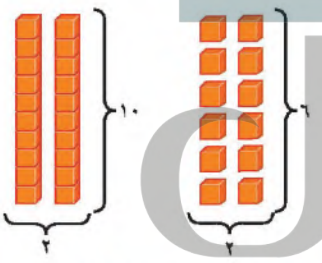
استعمِلْ عشرةً واحدةً و ٦ آحادٍ في كُلِّ مجموعةٍ.



مجموعتانِ من ١٦

١٦
× ٢

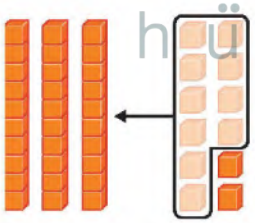
الخُطوةُ ٢: ادْمِجِ الآحادَ معًا والعشراتِ معًا.



مجموعتانِ من ٦ مجموعتانِ من ١٠

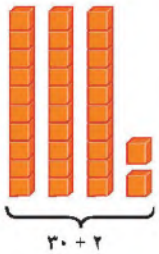
الخُطوةُ ٣: أَعِدِ التَّجْميعَ

أَعِدْ تجميعَ ١٢ كعشرةٍ واحدةٍ و ٢ آحاد.



١٢ آحادًا = ٢ آحاد و ١ عشرات

الخُطوةُ ٤: اِجْمَعْ نَواتجَ الضَّربِ الجُزئِيَّةَ.



٣٠
٢ +
٣٢

إِذَنْ ٢ × ١٦ = ٣٢

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 148 3/21/18 1:30 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul online
يدويات

فكِّرْ

١ اِشْرَحْ كيفَ عمِلْتَ نموذجًا لـ ٢ × ١٦.

مجموعتين ي كل منهما 16 قطعة من قطع دينز (عشرة واحدة و 6 آحاد)

٢ لماذا أَعَدْتَ التَّجميعَ؟

لأن عند جمع 6 آحاد + 6 آحاد نحصل على 12 أحاد، فنعيد تجميعه كعشرة واحدة و 2 آحاد

٣ كيفَ تَغَيَّرَ عددُ كلٍّ منَ الآحادِ والعشراتِ بعدَ إعادةِ التَّجميعِ؟

أصبحت لدينا (3) عشرات و 2 آحاد بينما كان لدينا قبل إعادة التجميع 2 عشرات و 12 آحاد

٤ هلْ تحتاجُ دائمًا إلى إعادةِ التَّجميعِ عندَ الضَّربِ؟ اِشْرَحْ ذلكَ.

لا، نحتاج إلى إعادة التجميع أحيانا عندما نجمع ولكن ليس دائماً

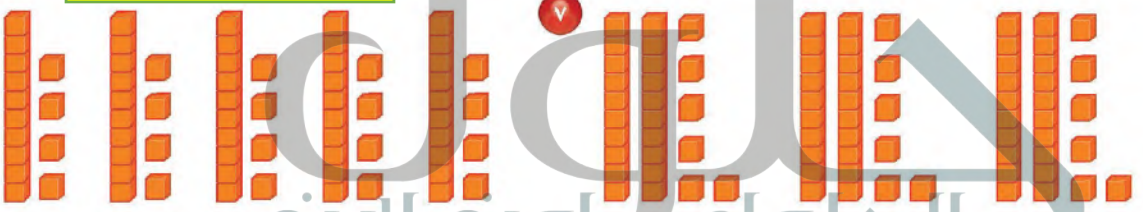
٥ إذا كانَ لديكَ ٤ مجموعاتٍ، وكلُّ مجموعةٍ تَتكوَّنُ مِن ١٦، فمَا ناتِجُ الضَّربِ؟

64=16×4

تأكَّدْ

اُكْتُبْ جملةَ الضَّربِ لكلِّ نموذجٍ، ثمَّ أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ:

٦

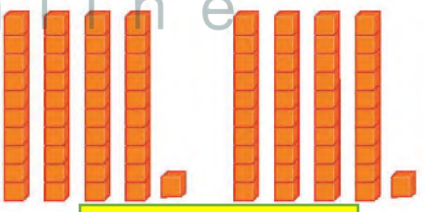


78=3×26

٧

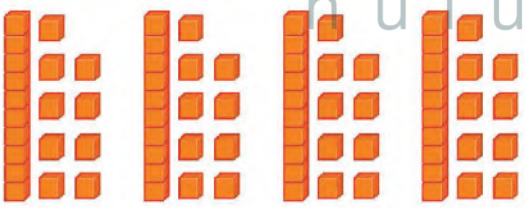
70=5×14

٨



82=2×41

٩



76=4×19

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، مُستعمِلًا المكعَّباتِ:

١٠ ٥ × ٨ 40

١١ ١٢ × ٦ 72

١٢ ٤ × ٢٤ 96

١٣ ١٧ × ٣ 51

١٤ اُكْتُبْ متَى تَحتاجُ إلى إعادةِ التَّجميعِ عندمَا تضْرِبُ.

نحتاج إلى إعادة التجميع عندما نجمع

SA MT04.SE1.CH05n.indd 149 3/12/18 3:53 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين hulul.online

٥ – ٥ ضَرْبُ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ معَ إعادةِ التَّجميعِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ عددًا من رقمينِ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ معَ إعادةِ التَّجميعِ.

اسْتَعِدَّ

بِنَايةٌ من خمسةِ طَوَابِقَ، في كلِّ طابقٍ ١٣ شقَّةً. كمْ شقَّةً في هذهِ البِنايةِ؟

13×5=65 شقة

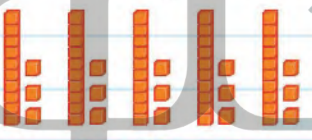
مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ الضَّربُ مع إعادةِ التَّجميعِ

١ مَبَانٍ: كمْ شقَّةً في بنايةٍ مكوَّنةٍ من خمسةِ طَوَابِقَ، في كلِّ طابقٍ ١٣ شقَّةً؟

يمكنُكَ أنْ تستعملَ النَّماذجَ لإيجادِ ناتجِ ٥ × ١٣

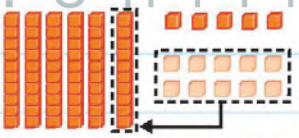
الطَّريقةُ ١: استعملِ النماذجَ

الخُطوةُ ١: مثِّلْ ٥×١٣



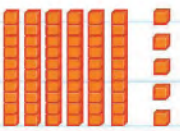
٥ مجموعاتٍ من ١٣

الخُطوةُ ٢: اِدمجْ وأعدِ التجميعَ



١٥ آحادًا = ٥ آحادٍ و ١ عشرات

الخُطوةُ ٣: أوجِدِ النَّاتجَ ٥×١٣



٥ + ٦٠ = ٦٥

الطَّريقةُ ٢: اِستعمِلِ الورقةَ والقلمَ

الخُطوةُ ١: اِضربِ الآحادَ

١
١٣
× ٥
٥ آحادًا = ٥ آحادٍ و ١ عشرات
٥ × ٣ آحادٍ = ١٥ آحادًا

الخُطوةُ ٢: اِضربِ العشراتِ

١
١٣
× ٥
٦٥
٥ عشراتٍ + ١ عشرات = ٦ عشراتٍ
٥ × ١ عشرات = ٥ عشراتٍ

إِذَنْ في البِنايةِ ٦٥ شقَّةً.

SA.MT04.SE1.CH05h.indd 150 3/21/18 1:34 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — الضَّربُ مع إعادةِ التَّجميع

٢ زَوَاحِفُ: تضعُ أُنثَى السُّلحفاةِ الصَّحراويَّةِ ٨ بيضاتٍ في المرَّةِ الواحدةِ. كمْ بيضةً تضَعُ ١٢ سُلحفاةً؟

قَدِّرْ: ١٢ × ٨ ← ١٠ × ٨ = ٨٠

الخُطْوَةُ ١ : اِضْرِبِ الآحادَ

١
١٢
× ٨
٦

٨ × ٢ آحاد = ١٦ آحادًا = ٦ آحادٍ وَ ١ عشرات

الخُطْوَةُ ٢ : اِضْرِبِ العشراتِ

١٢
× ٨
٩٦

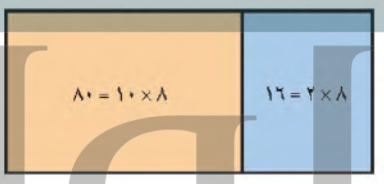
٨ × ١ عشرات = ٨ عشرات

٨ عشرات + ١ عشرات = ٩ عشرات

تَذَكَّرْ

لا تضربْ في العشراتِ الَّتي أعدتَ تجميعَهَا مرةً أُخرَى، بل اجْمَعْهَا معَ ناتجِ الضَّربِ.

يُبيِّنُ النموذجُ التَّالِي أنَّ ٨ × ١٢ = ٩٦



١٢
× ٨
١٦ — اِضْرِبْ في الآحادِ
٨٠ + — اِضْرِبْ في العشراتِ
٩٦ — اِجْمَعْ نواتجَ الضَّربِ الجُزئيَّةَ

إِذَنْ تضَعُ ١٢ سلحفاةً ٩٦ بيضةً.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُوليَّةِ إِجابتِكَ:

لاحِظْ أنَّ ٨٠ قريبةٌ مِنَ النَّاتجِ الدقيقِ ٩٦؛ لذَا فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

الحلول اون لاين
hulul.online

تأكَّـدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ، واستعمِلِ النَّماذجَ إذا لَزِمَ الأمرُ: المثالان ١، ٢

١) ١٣ × ٤ = 52

٢) ٢٧ × ٣ = 81

٣) ١٣ × ٨ = 104

٤ **القِيَاسُ:** تقومُ شركةٌ بصيانةِ جزءٍ طولِهِ ١٤ كلم مِن طريقٍ طويلةٍ خلَالَ أُسبوعٍ. فكمْ كيلُومترًا ستقومُ الشركةُ بصيانتِه في ٤ أسابيعَ، إذا استمرَّ العملُ بالنمطِ نفسِه؟

ستقوم الشركة بصيانة 4×14=56 كلم

٥ **تَحَدَّثْ** اِشْـرَحْ كيفَ تجدُ ناتجَ ٦ × ٣٧

الخطوة الأولى أضرب الآحاد 6×7=42 آحاد
الخطوة الثانية نضرب العشرات 6×3=18 عشرات
الخطوة الثالثة إعادة التجميع نعيد تجميع 42 كـ 2آحاد و 4 عشرات
18عشرات+4عشرات=22 عشرات
222=6×37

ضرب عدد من رقمين ف

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ ، واستعمل النّماذجَ إذا لزِمَ الأمرُ: المثالان ١، ٢

٩) ٤٦ × ٢ = 92

٧) ١٥ × ٤ = 60

٨) ٥٣ × ٢ = 106

٩) ٩٢ × ٣ = 276

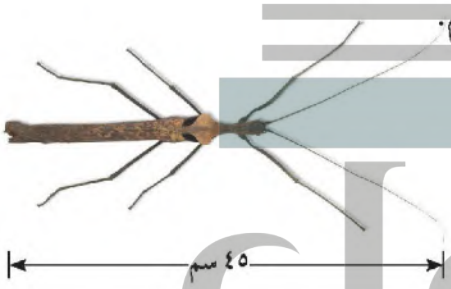
١٠) ١٨ × ٨ = 144

١١) ١٤ × ٩ = 126

١٢) ٢٨ × ٤ = 112

١٣) ٣١ × ٨ = 248

١٤) **القِيَاسُ:** يصلُ طولُ أحدِ أنواعِ الحشراتِ العَصَوِيَّةِ إلى ٤٥ سم.
ما طُولُ ٣ حشراتٍ من هذا النَّوعِ؟



طول 3 حشرات من هذا النوع=3×45=135 سم

١٥) يضَعُ صانعُ الفطائرِ ٢٥ قطعةَ زيتونٍ في الفطيرةِ الواحدةِ. ما عددُ قِطَعِ الزَّيتونِ الَّتي يضَعُها في ٦ فطائرَ؟

عدد قطع الزيتون في 6 فطائر=6×25=150 قطعة

مَسْأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيَاةِ

مناطيد: صُنِعَ أوّلُ منطادٍ قبلَ أكثرَ منْ ٨٠ سنةً.

١٦) ما سعةُ خزّانِ وقودِ المنطادِ مقرّبًا إلَى أقربِ مئةٍ؟

1900لتر

١٧) ما المسافةُ الَّتي يقطعُهَا المنطادُ في ٣ ساعاتٍ، إذا طارَ بسرعةِ ٥٩ كلم/ ساعةٍ ؟

3×59=177 كلم

١٨) ما أعلى ارتفاعٍ يصلُ إليهِ المنطادُ إذا كانَ ذلكَ الارتفاعُ يُساوِي ٥ أمثالِ متوسِّطِ ارتفاعِ طيرانِه؟

أعلى ارتفاع=5×600=3000 متر

حقائقُ عنِ المناطادِ

- يطيرُ بسرعةٍ بينَ ٤٨ – ٦٤ كيلومترًا في السَّاعةِ، وقدْ تصلُ سرعتُهُ إلَى ١٠٥ كيلُومتراتٍ في السَّاعةِ.
- مُتوسِّطُ ارتفاعِ طيرانِهِ هوَ ٦٠٠ مترٍ.
- سَعةُ خزَّانِ الوَقودِ ١٨٧٦ لترًا.

SA MT04 SE1 CH05n.indd 152 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

120=40×3
12=60×2

بما أن الإجابة التقديرية 20×30=60 كان لأدنى فالإجابة الدقيقة ستكون أكبر من التقديرية

١٩ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكْتُبْ جُمْلَتَيْ ضَرْبٍ يكونُ ناتجُ كلٍّ منهمَا ١٢٠.

٢٠ **الحِسُّ العدديُّ:** كيفَ تعرفُ أنَّ ٢١ × ٣ أكبرُ من ٦٠ دونَ إجراءِ عمليَّةِ الضَّربِ؟

٢١ **اكتشفِ المختلفَ:** أيُّ مسائِلِ الضَّربِ التَّاليةِ تختلفُ عن المسائلِ الثَّلاثِ الأُخرَى؟

٣٣ × ٣	٢٣ × ٤	١٥ × ٥	١٨ × ٧

٢٢ **أُكْتُب** وصفًا للخُطواتِ الَّتِي تتَّبعُهَا لتجدَ ناتجَ ٤ × ٧٦

أضرب الآحاد 4×6=24 أضع 4 في الآحاد ونرفع 2 إلى العشرات ثم أضرب العشرات 4×7=28 28+2 عشرات =30 عشرات

تدريب على اختبار

٢٣ وُزِّعَ طلابُ الصفِّ الرابعِ في مدرسةٍ ما علَى ٣ فصولٍ دراسيةٍ، في كلٍّ منْهَا ٢١ طالبًا، ما عددُ طلَّابِ الصفِّ الرابعِ في هذهِ المدرسةِ؟ (الدرس ٥-٤)

أ) ٣٦ طالبًا. ج) ٦١ طالبًا.

ب) ٦٠ طالبًا. د) ٦٣ طالبًا.

٢٤ ما طولُ ٢٤ عربةَ قطارٍ؟ (الدرس ٥-٥)

أ) ١٦٠ مترًا ج) ١٩٢ مترًا

ب) ١٦٢ مترًا د) ٢٤٠ مترًا

مراجعة تراكمية

أوجدْ ناتجَ الضربِ، مُستعملًا الحسابَ الذهنيَّ: (الدرس ٥-١)

٢٥ ٤ × ٢٠ = 80

٢٦ ٣ × ٨٠٠ = 2400

٢٧ ٥ × ٦٠٠٠ = 30000

قدِّرْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي: (الدرس ٥-٣)

٢٨ ٢ × ٢٦٥ ≈ 500 × 530

٢٩ ٣ × ٨٤٩ ≈ 2500 × 2547

٣٠ ٧ × ٥٥١٣ = 38591

٣١ يسكنُ تركِي مدينةَ جدةَ. وقدْ قرَّرَ زيارةَ قريبٍ لهُ في مدينةِ الدمامِ مرورًا بمدينةِ الرياضِ. وكانَ أمامَهُ وسيلتَا نقلٍ منْ جدةَ إلَى الرياضِ هما: (السيارةُ، الطائرةُ). وثلاثُ وسائلَ نقلٍ منْ الرياضِ إلَى الدمامِ هي: (السيارةُ، الطائرةُ، القطارُ). استعملْ طريقةَ الرسمِ الشجريِّ لإيجادِ عدد النواتجِ الممكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعِ وسيلةِ النقلِ. (الدرس ٣-٥)

عدد النواتج الممكنة = 6

٣٢ توفرُ ريمُ ٤٠ ريالًا أسبوعيًّا فهلْ منَ المعقولِ القولُ بأنَّها ستوفرُ ٣٠٠ ريالٍ في ٦ أسابيعَ؟ وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٥-٢)

240=6×40
300>240 إذن ليس من المعقول توفير 300 ريال في 6 أسابيع

الدرس ٥-٥: ضرب عد

3:54 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين
hulul.online

٥ – ٦ اسْتِقصاءُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أختارُ الخُطَّةَ المناسبةَ لأحلَّ المسألةَ.

عبدُ المجيدِ: عُلبةُ الحلوَى الواحدةُ تكفِي ١٥ مدعوًّا لحفلِ نجاحِي، وعندِي ٤ عُلبٍ. أَوْجِدْ كمْ مدعوًّا تكفِيهم العُلبُ الأربعُ؟

اِفْهَمْ

ما معطياتُ المسألةِ؟

- لدَى عبدِالمجيدِ ٤ علبِ حلْوَى.
- العلبةُ الواحدةُ تكفِي ١٥ مدعوًّا.

مَا المطْلُوبُ:

- ما عددُ المدعوِّينَ الَّذِين تكفِيهِمُ العُلبُ الأربعُ؟

خَطِّطْ

اِستعمِلِ الخُطواتِ الأربعَ، وَاكْتُبْ جملةً عدديَّةً.

اِضْرِبْ عددَ المدعوِّينَ الَّذِينَ تكفِيهِمُ العُلبةُ الواحدةُ في عددِ العُلبِ الَّتي عندَ عبدِ المجيدِ.

حُلَّ

تحتاجُ إلى إيجادِ ١٥ × ٤ = ■

١٥
× ٤
٢٠ اضرِبْ ٤ × ٥
+ ٤٠ اضرِبْ ٤ × ١٠
٦٠ اجْمَعْ

لِذا فإنَّ ٤ عُلبٍ تكفِي ٦٠ مدعوًّا.

تَحَقَّقْ

يمكنُكَ استعمالُ الجمعِ المتكرِّرِ لتتحقَّقَ من إجابتِكَ.

١٥ + ١٥ + ١٥ + ١٥ = ٦٠

لِذا فالإجابةُ صحيحةٌ.

SA MT04.SE1.CH05n.indd 154 3/21/18 1:34 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

حُلُّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَةٌ

اختر الخُطَّةَ المناسبةَ ممَّا يلي لحلِّ كلٍّ من المسائلِ التَّاليةِ:

- إنشاءُ جدولٍ
- كتابةُ جملةٍ عدديةٍ
- تمثيلُ المسألةِ
- البحثُ عن نمطٍ

٣ الجبرُ: إذا كانَتْ حمُولةُ مركبةٍ ١٢ شخصًا، فاعملْ جدولًا لتجدَ بوساطتِهِ عددَ الأشخاصِ الَّذينَ تَسَعُهُمْ (١٠ مركباتٍ، ١١ مركبةً، ١٢ مركبةً، ١٣ مركبةً).

القاعدة: ×12

عدد المركبات	عدد الأشخاص
10	120
11	132
12	144
13	156

٤ يتكونُ دفترُ ملصقاتٍ منْ ٥ أوراقٍ، في كلِّ ورقةٍ ١٨ مُلصقًا. فكم ملصقًا في الدفترِ؟

5×18=90 ملصق

٥ الجبرُ: أكملِ النّمطَ، ثمّ صِفْهُ:

١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠، ☐، ١٦٠٠، ☐، ٦٤٠٠

800 — 3200

اضرب في الرقم 2

٦ الهَندسةُ: إذا تكرَّرَ النَّمطُ التَّالي، فمَا الشَّكلُ الَّذي سيكونُ رقمُهُ ١٨؟

الشكل الذي سيكون رقمه هو

٧ تبرَّعتْ كلٌّ منْ نجلاءَ وَجمانةَ وروانَ لإحدى الجمعيَّاتِ الخيريةِ، إذا كانتْ نجلاءُ قدْ تبرَّعتْ بِـ ١٢٠ ريالًا، وتبرَّعتْ روانُ بِـ ٥٠ ريالًا، وكانَ مجموعُ مَا تبرَّعْن بِهِ جميعًا ٣٢٠ ريالًا، فبكمْ ريالٍ تبرَّعتْ جمانةُ؟

ما تبرعت به جمانة=320-(120+50)=150 ريال

٨ رُتِّبتْ أربعُ صورٍ علَى النَّحوِ الآتِي: صورةُ الحصانِ عنْ يسارِ صورةِ الجملِ، وجاءتْ صورةُ السيارةِ أخيرًا وعنْ يمينِها صورةُ الحافلةِ. فما ترتيبُ هذهِ الصُّورِ؟

الأول: الجمل الثاني: الحصان الثالث: الحافلة الرابع:السيارة

٩ اُكْتُبْ الخُطَّةَ الَّتِي اتَّبعْتَها، في حلِّ السُّؤالِ رقمِ ٧؟ اِشْرَحْ كيفَ استعملتَها.

الخطة التي استعملتها هي كتابة جملة عددية
150=(120+50)-320

٢ أمامَ حسنٍ ٣ قمصانٍ، وبنطالانِ وَ ٣ أحذيةٍ ليختارَ منها زِيًّا رياضيًّا. كمْ مظهرًا مختلفًا يمكنُهُ الاختيارُ منها؟

3×2×3=18 مظهرا

٣ إذا علمتَ أنَّ ٤ دببةٍ تأكلُ ٢٠٠٠ نملةٍ في اليومِ. فمَا عددُ النملِ الذِي يأكلهُ دبّانٍ في اليوم؟

2×2000=4000 نملة

SA MT04.SE1.CH05n.indd 155 3/12/18 3:54 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول اون لاين hulul.online

٥ – ٧ ضربُ عددٍ من ثلاثةِ أرقامٍ في عددٍ من رقمٍ واحدٍ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَضْرِبُ عددًا مِنْ ٣ أرقامٍ في عددٍ منْ رقمٍ واحدٍ.

اسْتَعِدَّ

قرأَ صالحٌ كتابًا عن آلةِ صُنعِ أقلامِ الرَّصاصِ. إذا علِمَ صالحٌ أنَّ هذهِ الآلةَ تنتجُ ١٣٢ قلمًا في الدَّقيقةِ الواحدةِ، فكمْ قلمًا تنتجُ في ٥ دقائقَ؟

عدد الأقلام في 5 دقائق=5×132=660

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — استعمالُ نواتجِ الضربِ الجزئيةِ

١ أقلامٌ: كمْ قلمَ رَصاصٍ تُنتجُهُ الآلةُ في ٥ دقائقَ؟

أوجدْ ٥ × ١٣٢ — **قَدِّرْ:** ٥ × ١٣٢ ← ٥ × ١٠٠ = ٥٠٠

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبْ في الآحادِ

١
١٣٢
× ٥
٥ × ٢ آحاد = ١٠ آحادٍ

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبْ في العشراتِ

١ ١
١٣٢
× ٥
٥ × ٣ عشرات = ١٥ عشرةً
اِجْمَعْ: ١٥ عشرةً + ١ عشرات = ١٦ عشرةً
٦٠

الخُطْوَةُ ٣: اِضْرِبْ في المِئاتِ

١ ١
١٣٢
× ٥
٥ × ١ مئات = ٥ مئاتٍ
اِجْمَعْ: ٥ مئاتٍ + ١ مئات = ٦ مئاتٍ
٦٦٠

إِذَنْ تُنْتِجُ الآلةُ ٦٦٠ قلمَ رصاصٍ في ٥ دقائقَ.

تَحَقَّقْ مِن معقوليَّةِ الإجابةِ:
ناتجُ الضَّربِ ٦٦٠ قريبٌ من التَّقديرِ ٥٠٠؛ إِذَنْ الإجابةُ معقولةٌ. ✓

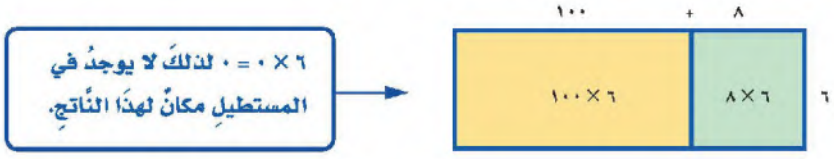
SA MT04 SE1 CH05n.indd 156 3/21/18 1:44 PM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ: الضَّربُ في أعدادٍ بعضُ أرقامِها أصفارٌ

٢ نقودٌ: أهدَتْ أَرْوَى ٦ خواتمَ إلى قريباتِها. إذا كانَ ثمنُ الخاتمِ ١٠٨ ريالاتٍ، فكمْ ريالًا دفعتْ لشراءِ الخواتمِ الستةِ؟

اِضْرِبْ تَكْلِفَةَ الخاتمِ الواحدِ في ٦؛ أيْ أَوْجِدْ ناتجَ: ٦ × ١٠٨ ريالات

قَدِّرْ: ٦ × ١٠٨ ريالات ← ٦ × ١٠٠ = ٦٠٠ ريالات



١٠٨	
× ٦	
٤٨	٨ × ٦
٠	٠ × ٦
+ ٦٠٠	١٠٠ × ٦
٦٤٨	اِجْمَعْ نَواتجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ

إِذَنْ دفعَتْ أروَى ٦٤٨ ريالًا في ٦ أشهرٍ.

تحقَّقْ من معقوليَّةِ الجوابِ:

بما أنَّ ٦٤٨ قريبٌ منَ التَّقديرِ ٦٠٠، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

يمكنُكَ أيضًا استعمالُ الضَّربِ العموديِّ لإيجادِ الناتجِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ: الضَّربُ في أعدادٍ بعضُ أرقامِها أصفارٌ

٣ سفرٌ: يسافرُ أحمدُ منْ نجرانَ إلى جدةَ التي تبعُدُ ٩٠٥ كلم مرتين في الشهرِ، إذَا كانَ يسلكُ الطريقَ نفسَه ذهابًا وإيابًا. فما المسافةُ التي يقطعُها أحمدُ في سفرِه شهريًّا؟

قَدِّرْ: ٤ × ٩٠٥ ← ٤ × ٩٠٠ = ٣٦٠٠ كلم

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبْ في الآحادِ

٩٠٥ (٢)

× ٤	
٠	٤ × ٥ آحاد = ٢٠ آحادًا
	أَعِدْ تجميعَ ٢٠ آحادًا إلى ٢ عشرات

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 157 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبْ في العشراتِ

٩٢٥

× ٤

٢٠

٤ × ٠ عشرات = صفر عشرات

اِجْمَعِ العشرةَ النّاتجةَ عنْ إعادةِ التّجميعِ

٠ عشرات + ٢ عشرات = ٢ عشرات

الخُطْوَةُ ٣: اِضْرِبْ في المِئاتِ

٩٢٥

× ٤

٣٦٢٠

٤ × ٩ مئات = ٣٦ مئة

إِذَنْ يقطعُ أحمدُ ٣٦٢٠ كيلو مترًا في الشهرِ.

تحقَّقْ من معقوليَّةِ الجوابِ:

٣٦٢٠ قريبٌ منَ التّقديرِ ٣٦٠٠، إذنِ الإجابةُ معقولةٌ. ✓

تأكَّدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ في كلٍّ ممَّا يلي: الأمثلة ١-٣

١) ٢٤٨ × ٣ — 744

٢) ١٢٥ × ٥ — 625

٣) ٣٠٣ × ٢ — 606

٤) ٥٠٧ × ٦ — 3042

٥) ٢٧٦ × ٤ — 1104

٦) ٨٣٢ × ٧ — 5824

٧) ٩٠٨ × ٨ — 7264

٨) ٦٤٠ × ٩ — 5760

٩) تُكلِّفُ الرِّحلةُ منَ الرياضِ إلى الدمامِ ٣٨٩ ريالًا للشَّخصِ الواحدِ. فما تَكْلِفَةُ هذهِ الرِّحلةِ لـ ٤ أشخاصٍ؟

386×4=1556 ريال

١٠) تَحَدَّثْ اِشْرَحْ لماذا يكونُ منَ الأفضلِ تقديرُ الإجابةِ لمسائلِ الضَّربِ.

للتحقق من معقولية الإجابة الفعلية

SA MT04.SE1.CH05n.indd 158 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ في كلٍّ ممَّا يلي: الأمثلة ١-٣

١١) ١٦٨ × ٢ = 336

١٢) ٢٥٢ × ٢ = 504

١٣) ٣٨٣ × ٣ = 1149

١٤) ٢٣٨ × ٤ = 952

١٥) ٨١٩ × ٥ = 4095

١٦) ٣٤٠ × ٦ = 2040

١٧) ٢٠١ × ٢ = 402

١٨) ٤٠٧ × ٤ = 1628

١٩) ٧٠٩ × ٥ = 3545

٢٠) ٧ × ١٦٠ = 1120

٢١) ٦١١ × ٧ = 4277

٢٢) ٩ × ٩٧٩ = 8811

٢٣) ٨ × ٣٣٨ = 2704

٢٤) ٩ × ٩٢٧ = 8343

٢٥) ٧ × ٩٠٧ = 6349

٢٦) ٩ × ٩٠٢ = 8118

الجَبْرُ: أكملِ الجدولينِ التَّاليينِ:

٢٧)

△ × ٤			
المدخلة (△)	٣٨	٢٩	٤١٧
المخرجة (□)	152	116	1668

٢٨)

△ × ...			
المدخلة (△)	٦٠	١٧	٧٥
المخرجة (□)	١٢٠	34	150

٢٩) إذَا كانتْ كلّ صَفحةٍ من صفحاتِ ألبُومِ الصُّوَرِ تَتَّسِعُ إلى ٦ صورٍ. فما عددُ الصُّورِ الَّتي يمكنُ وضْعُهَا في ألبومٍ عددُ صفحاتِه ١٢٥ صفحةً؟

750=125×6

٣٠) **القِيَاسُ:** طُولُ سيَّارةٍ ٣٤٢ سم. ما طولُ ٧ سيَّاراتٍ مِن النَّوعِ نفسِه؟

طول 7 سيارات=7×342=2394 سم

SA MT04.SE1.CH05n.indd 159 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٣١ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكْتُبْ عددًا مِن ٣ أرقام، وآخرَ مِن رقم واحدٍ، بحيثُ يكونُ ناتجُ ضربِهما أكبرَ مِن ٤٠٠٠ وأقلَّ مِن ٤٢٠٠.

4100=820×5

٣٢ **اِكْتَشِفِ الخطأَ:** حلَّ خالدٌ وفهدٌ المسألةَ: ٣٦٢ × ٢ كمَا هوَ موضَّحٌ. فأيُّهما إجابتُه صحيحةٌ؟

إجابة خالد هي الإجابة الصحيحة، أما فهد فهو لم يستعمل إعادة التجميع

وهو ضروري في هذه المسألة

٣٣ **أُكْتُبْ** مَسألةً مِن واقعِ الحَياةِ تتضمَّنُ ضربَ عددٍ من ثلاثةِ أرقامٍ في عددٍ مِن رقمٍ واحدٍ مع إعادةِ التَّجميعِ.

كم يوماً عمر كندة إذا كان عمرها 3 سنوات. ، السنة = 365 يوماً

تدريب على اختبار

٣٤ عددُ الساعاتِ في الشهرِ الواحدِ يُساوِي ٧٢٠ ساعةً. كم ساعة في ٩ أشهر؟ (الدرس ٥-٧)

أ) ٨٠ ساعةً.
ب) ٧٢٩ ساعةً.
جـ) ٦٣٨٠ ساعةً.
د) ٦٤٨٠ ساعةً.

٣٥ إذَا استمَّر نمطُ الأعدادِ التَّالِي: ٧، ١٢، ١٧، ٢٢، ٢٧، ... حتَّى ١٢ عددًا، أوجدْ مجموعَ آخر عددينِ. (الدرس ٥-٦)

أ) ٦٢
ب) ٦٩
جـ) ٤٩
د) ١١٩

مراجعة تراكمية

أوجدْ ناتجَ الضربِ. وتحققْ منْ معقوليةِ إجابتِكَ: (الدرسان ٥-٤، ٥-٥)

٣٦ ٣ × ٢١ — 63

٣٧ ٥ × ٣٤ — 170

٣٨ ٨ × ٧٢ — 576

60=20×3

150=30×5

560=70×8

قدِّرْ ناتجَ الضربِ. (الدرس ٥-٣)

٣٩ ٣ × ٤٦٥ — 1500=500×3

٤٠ ٧ × ٦٣٩ — 4200=600×7

٤١ ٩ × ٦٥٣٢ — 63000=7000×9

٤٢ قرَّرَ معلمٌ وَ٢٣ طالبًا وَ٧ أولياءِ أمورٍ الخروجَ في رحلةٍ ميدانيةٍ. إذَا كانتِ السيارةُ الواحدةُ تتسعُ لـ ٤ أشخاصٍ. فهلْ منَ المعقولِ القولُ بأنَّ ٧ سياراتٍ تكفيهِمْ جميعًا للذهابِ في الرحلةِ؟ وضِّحْ إجابتَكَ. (الدرس ٥-٢)

7 سيارات تكفي لذهاب 4×7=28 شخص
عدد من قرر الخروج للرحلة الميدانية=1+23+7=31
28<31إذن ليس من المعقول القول بأن 7 سيارات تكفيهم جميعا للذهاب في رحلة

SA.MT04.SE1.CH05n.indd 160 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٥

اختبارُ الفَصْلِ

أَوْجِدِ الناتجَ مُستعملًا حقائقَ الضَّربِ والأنماطَ:

١) ٥ × ٤ = 20

٢) ٩ × ٦ = 54

٥ × ٤٠ = 200

٩ × ٦٠ = 540

٥ × ٤٠٠ = 2000

٩ × ٦٠٠ = 5400

٥ × ٤٠٠٠ = 20000

٩ × ٦٠٠٠ = 54000

أَوْجِدِ الناتجَ مستعملًا الحِسابَ الذِّهنيَّ:

٣) ٢ × ٦٠ = 120

٤) ٦ × ٨٠٠ = 4800

٥) ٤ × ٥٠ = 200

٦) ٨ × ٩٠٠٠ = 72000

٧) تُكلِّفُ مُستلزماتُ المدرسةِ ٢٠٠ ريالٍ للطَّالبِ الواحدِ. فهلْ منَ المعقولِ القولُ بأنَّ مستلزماتِ المدرسةِ لـ ٩ طلابٍ تُكلِّفُهمْ ٢٠٠٠ ريالٍ؟ اِشْرَحْ ذلكَ.

9×200=1800 نعم من المعقول القول مستلزمات المدرسة لـ 9 طلال تكلفهم 2000 ريال

٨) **اختيارٌ من متعدِّدٍ:** أيُّ أزواجِ الأعدادِ الآتيةِ أنسبُ لإكمالِ الفراغِ؟ ☐ × ١٠٠ =

أ) ٦٥، ٦٥٠ ج) ٦٠٥، ٦٥٠٠

ب) ٦٥، ٦٥٠٠ د) ٦٥٠، ٦٥٠٠

٩) يدفعُ عليٌّ ٢٥٠ ريالًا مقابلَ العنايةِ بحديقةِ منزلِه في المرَّةِ الواحدةِ. هلْ منَ المعقولِ القولُ بأن عليًّا يدفعُ ١٥٠٠ ريالٍ مقابلَ العنايةِ بالحديقةِ ٨ مرَّاتٍ؟

250×8=2000 ريال

إذن ليس من المعقول القول بأن علياً يدفع 1500 ريال مقابل العناية بالحديقة 8

قَدِّرْ ناتجَ الضَّربِ:

١٠) ٤ × ٦٥٧

2800=700×4

١١) ٧ × ٩٤٣١

63000=9000×7

عدد دقائق التدريب في 4 أسابيع=4×60×2=480 دقيقة

١٢) تتدربُ سارةُ فِي مركزٍ للخياطةِ مرَّتينِ في الأُسبوعِ. إذا كانَ التَّدريبُ الواحدُ يستغرقُ ٦٠ دقيقةً. فكمْ دقيقةً تتدرَّبُ سارةُ في ٤ أسابيعَ؟

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ:

١٣) ٤ × ٢٢٦ = 904

١٤) ٨ × ٥٩١ = 4728

١٥) ٥ × ٦٠٤ = 3020

١٦) ٩ × ٧٠٧ = 6363

الجَبْرُ: أَكْمِلْ بالعددِ المُنَاسبِ:

١٧) إذا كانَ ☐ × ٣ = ٢١، فإنَّ ☐ × ٣٠ = ٢١٠٠

7

70

١٨) إذا كانَ ☐ × ٨ = ٤٨، فإنَّ ☐ × ٨٠ = ٤٨٠٠

6

60

١٩) **اختيارٌ من متعدِّدٍ:** تحملُ طائرةٌ ٢٣٤ راكبًا. إذا كانتِ الطَّائرةُ تقومُ بأربعِ رحلاتٍ يوميًّا، فما عددُ المسافرينَ الَّذِين تُقِلُّهُم الطَّائرةُ في اليومِ؟

أ) ٨٢٦ ج) ٩٣٦

ب) ٩٢٦ د) ٩٨١

٢٠) **اُكْتُبْ** لماذا لمْ تفهمْ ليلَى أن ٤٢٠٠ ليسَ تقديرًا معقولًا لناتجِ ضَرْبِ ٦٨١ × ٧ اشْرَحْ ذلكَ.

لأن تقدير ناتج 681×7 هو للأعلى 700×7=4900 وليس للأدنى 600×7=4200

SA M104 SE1 5405.indd 187 3/12/18 3:54 PM

الاختبارُ التراكميُّ

الفصولُ ١-٥

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الاجابةَ الصحيحةَ:

١ لدَى أحمدَ ٩ أوراقٍ نقديةٍ من فئةِ الـ ٥٠٠ ريالٍ، كم ريالًا لديهِ؟

أ) ٣٦٠٠ ريالٍ. جـ) ٤٠٠٠ ريالٍ.

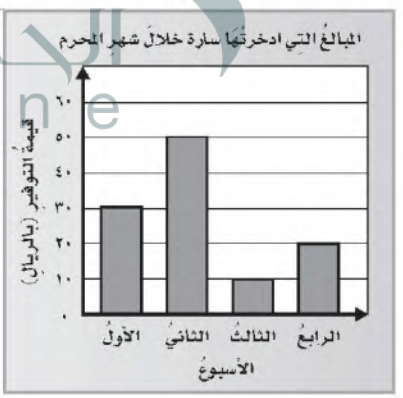
ب) ٤٥٠٠ ريالٍ. د) ٥٠٠٠ ريالٍ.

٢ أيُّ العملياتِ التاليةِ تجعلُ هذهِ الجملةَ العددية ٦٣ ● ٨١ = ١٤٤ صحيحةً؟

أ) + جـ) −

ب) × د) ÷

٣ يبيِّنُ التمثيلُ التالي المبالغَ التي ادخرتْهَا سارةُ خلالَ شهرِ المحرم.

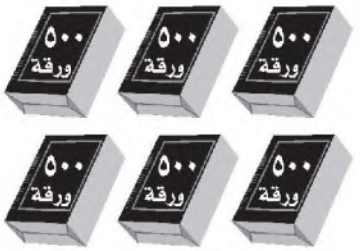


ما الأُسبوعُ الذِي وفرتْ فيهِ سارةُ أكثرَ منْ ٣٠ ريالًا؟

أ) الأسبوع الأول. جـ) الأسبوع الثالث.

ب) الأسبوع الثاني. د) الأسبوع الرابع.

٤ ما عددُ الأوراقِ فِي ٦ عُلبٍ؟



أ) ٣٠٠٠ جـ) ٣٥٠٠

ب) ٣٢٠٠ د) ٤٠٠٠

٥ ما القيمةُ المنزليةُ للرقمِ ٣ في العددِ ٥٦٤٣٢٧؟

أ) ٣٠ جـ) ٣٠٠٠

ب) ٣٠٠ د) ٣٠٠٠٠

٦ يتدرَّبُ سعدٌ علَى حفظِ الكلماتِ الإنجليزيةِ بشكلٍ يوميٍّ، إذا حفِظَ فِي اليومِ الأولِ ١٢ كلمةً، وحفِظَ فِي اليومِ الثانِي ١٥ كلمةً. فأيُّ العباراتِ العدديةِ التاليةِ تمثلُ عددَ الكلماتِ التِي حفظَهَا سعدٌ فِي اليومينِ؟

أ) ١٥ − ١٢ جـ) ١٢ + ١٥

ب) ١٥ × ١٢ د) ١٥ ÷ ١٢

٧ تتسعُ عربةُ القطارِ إلَى ٤٦ شخصًا، فكمْ شخصًا تسعُ ٦ عرباتٍ منَ النوعِ نفسِهِ؟

أ) ٢٤ شخصًا. جـ) ٢٧٦ شخصًا.

ب) ٢٤٦ شخصًا. د) ٣٠٠ شخصًا.

SA MT04.SE1.CH05n.indd 162 3/12/18 3:54 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٨ لدَى هُـدَى ٣ أقـلامِ رسمٍ حمراءَ، وقلمانِ أزرقانِ، وأربعةُ أقلامٍ خضراءُ، إذا سحبَتْ قلمًا بشكلٍ عشوائيٍّ. فصفِ احتمالَ أنْ يكونَ هذَا القلمُ أزرقَ؟

أ) مؤكدٌ. جـ) مستحيلٌ.

ب) أكثرُ احتمالًا. د) أقلُّ احتمالًا.

٩ يكسبُ ناصرٌ ٢٢ ريالًا في الساعةِ كم ريالًا يكسبُ في ٤ ساعاتٍ؟

أ) ٧٥ ريالًا. جـ) ٨٨ ريالًا.

ب) ٨٠ ريالًا. د) ١٢٥ ريالًا.

١٠ يبيِّنُ الجدولُ التالي المسافةَ التي قطعَهَا أبُو طلالٍ بسيارتِهِ في ثلاثةِ أيامٍ.

المسافة المقطوعة	
اليومُ	المسافةُ (كلم)
الأربعاءُ	١٧٦
الخميسُ	٢٢٨
الجمعةُ	١٣٢

قدِّرْ كمْ كيلُومترًا قطعَ أبُو طلالٍ بسيارتِهِ في الأيامِ الثلاثةِ؟

أ) ٤٠٠ كلم جـ) ٦٠٠ كلم

ب) ٥٠٠ كلم د) ٧٠٠ كلم

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عن السؤالينِ التاليينِ:

عدد الأقراص في 8 علب=8×50=400 قرص

١١ مَا عددُ الأقراصِ المدمجةِ في ٨ علبٍ؟

١٢ قدَّم نَادِي لِلسِّبَاحَةِ عرضاً للرجال بحيثُ يصبحُ ثمنُ تذكرةِ الدخولِ يوم الثلاثاء ٩ ريالاتٍ للشخصِ الواحدِ، إذا دخلَ النَّادِي في ذلكَ اليوم ٣٤٥ شخصاً، فكم ريالاً سيكونُ إيرادُ النَّادِي في ذلكَ اليومِ؟

إيراد المسبح في ذلك اليوم
=9×345=3105 ريال

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٣ تضمُ إحدَى المدارسِ ٨ فصولٍ دراسيةٍ، وفي كلِّ فصلٍ منها ٢٢ مقعدًا. فما عددُ المقاعدِ في هذهِ المدرسةِ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

8×22=176 مقعد

١٤ يمكنُ أنْ يصلَ وزنُ السلحفاةِ الخضراءِ البالغةِ إلى ٣٢٠ كجم. ما أكبرُ وزنٍ ممكنٍ لسبعِ سلاحفَ خضراءَ بالغةٍ؟ وضِّحْ اجابتَكَ.

أكبر وزن ممكن لسبع سلاحف خضراء بالغة=7×320=2240 كجم

هل تحتاجُ إلى مساعدةٍ إضافيةٍ؟																			
إذا لمْ تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥	١-١	٢-٤	٤-٥	٦-٣	٤-٥	٢-٢	١-٥	٧-٥	٤-٥	٧-٥
فعُدْ إلَى الدرسِ...	١-٥	٢-٤	٤-٣	١-٥	١-١	٢-٤	٤-٥	٦-٣	٤-٥	٢-٢	١-٥	٧-٥	٤-٥	٧-٥

الفَصْلُ ٦

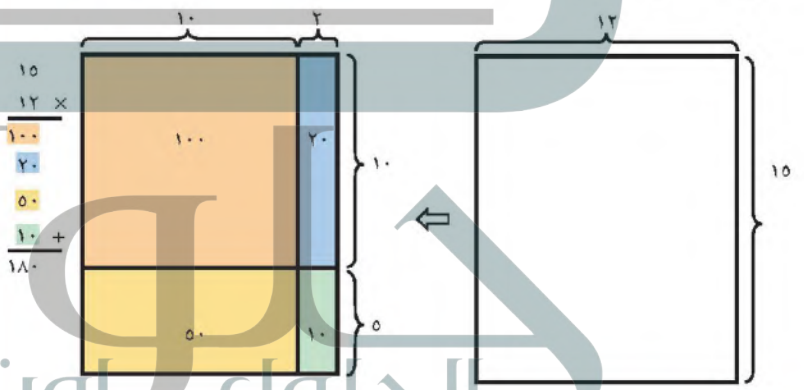
الضَّربُ في عددٍ من رقمينِ

الفِكْرَةُ العامَّةُ

كيفَ تضربُ في عددٍ من رقمينِ؟

استعملْ نماذجَ المساحاتِ ونواتجَ الضربِ الجزئيةَ لإيجادِ ناتجِ الضربِ.

مِثالٌ: إذا جمعَ كلُّ طالبٍ ١٢ كيلُوجرامًا من العُبُوَّاتِ المُستعملَةِ القابلةِ لإعادةِ التَّدويرِ. وكانَ عددُ الطُّلَّابِ ١٥ طالبًا، فإنَّ النَّموذجَ التَّالي يُوَضِّحُ أنَّ ١٥ × ١٢ = ١٨٠ كيلُوجرامًا منَ العُبُوَّاتِ قدْ تمَّ جمعُها مِن قِبَلِ الطُّلَّابِ جميعِهِمْ.



مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- الضَّربَ في مُضاعفاتِ العشرةِ.
- تقديرَ نواتجِ الضَّربِ باستعمالِ التَّقريبِ.
- الضَّربَ في عددٍ من رقمينِ.
- تحديدَ متَى أُقَدِّرُ ومتَى أَجِدُ الإجابةَ الدَّقِيقةَ.
- حلَّ المسائلَ باستعمالِ خطةِ التمثيلِ.

المفردات

الضربُ — التقديرُ

خاصيةُ توزيعِ الضربِ علَى الجمعِ — الناتجُ

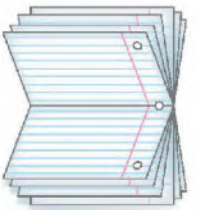
حلول الحلول أون لاين hulul.online
SA MT04 SE1 CH06n.indd 164

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

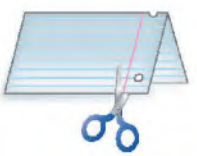
المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أفكار

اعملْ هذهِ المطويَّةَ لتساعدَكَ علَى تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الضَّربِ في عددٍ منْ رقمينِ. ابدأْ بستِّ أوراقِ ملاحظاتٍ.

١ اطوِ الأوراقَ عرضيًّا من المنتصفِ لتشكِّلَ مطويةً.



٢ قُصَّ منْ كلِّ ورقةٍ شريطًا عرضُهُ ٥ , ٢سم علَى طولِ الحافةِ اليُمنَى منْ أحدِ نِصْفَي المطويّةِ.



٣ اكتُبْ عنوانَ الفصلِ على الجزءِ الخارجيِّ للورقةِ، وسجّلْ ملاحظاتكَ علَى الجزءِ الداخليِّ.

٤ كرِّرِ الخُطوَتَينِ ٢ وَ ٣ للأوراقِ الأُخرَى، وخصِّصْ كلًّا منهَا لدرسٍ وثبّتِ الأشرطةَ الجانبيةَ.

SA MT04 SE1 CH06n.indd 165 3/12/18 4:02 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول الحلول أون لاين hulul.online

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتيَةِ:

قَرِّبْ إلى المَنزِلةِ المُعطاةِ في كلٍّ منَ المسائلِ الآتيةِ: (الدرس ١-٦)

١) ٦٠٤، إلى أقربِ ١٠: 600

٢) ٢١٨٨، إلى أقربِ ألفٍ: 2000

٣) ٨٥٨٨٨، إلى أقربِ عشرةِ آلافٍ: 90000

٤) ٦٨١٠٠٢، إلى أقربِ مئةِ ألفٍ: 700000

٥) تبرَّعَ عددٌ منَ المُحسِنينَ بِـ ٦٧٨٤ ريالًا. قَرِّبْ ما تبرَّعُوا بهِ إلى أقربِ ألفِ ريالٍ: 7000

أَوْجِدْ ناتجَ جمعِ كلٍّ ممَّا يأتِي: (الدرسان ٥-٤، ٥-٥)

٦) ٧٥٩ + ٣٠٧ = 1066

٧) ٥١٣٨ + ٥٠٧ = 5645

٨) ٩٢٩٠ + ٨١٢ = 10102

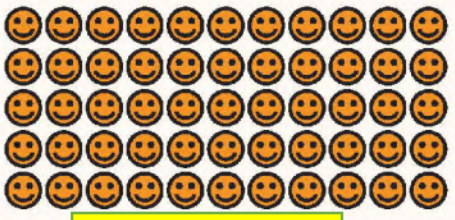
٩) ٦٠٠٥ + ٨٢٠٤ = 14209

١٠) ٣٤٠٦٨ + ٦٠٥٥ = 40123

١١) ٢٤٢٦٠٠٧ + ٤٨٠١٩٦ = 2906203

أُكْتُبْ جملةَ ضربٍ تمثِّلُ الشَّكلَ، ثمَّ أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: (الدرسان ٥-٤، ٥-٥)

١٢)
42=3×14

١٣) 
55=5×11

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: (الدرس ٥-٥)

١٤) ٣٦ × ٧ = 252

١٥) ٤٠ × ٩ = 360

١٦) ٨٦ × ٥ = 430

SA-MTH-SE1-6105.indd 166 3/21/18 1:47 PM

حلول
حلول اون لاين
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٦ – ١ الضَّربُ في مُضاعفاتِ العشرةِ

اسْتعِدَّ

اِلْتَقَطَ حازمٌ ٢٠ صورةً لبعضِ مَعالِمِ المَملكةِ وآثارِها، ثمَّ طبعَ من كلِّ صورةٍ ٢٥ نسخةً. ما عددُ الصُّوَرِ الَّتي طبَعَها؟

500=25×20

عندمَا تضربُ عددًا من رقمينِ في مُضاعفاتِ العشرةِ، مثل: ٢٠، ٣٠، ٤٠، ... فإنَّ منزلةَ الآحادِ في النَّاتجِ تكونُ صِفرًا دائمًا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ أعدادًا في مُضاعفاتِ العشرةِ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ الضَّربُ في مُضاعفاتِ العشرةِ

١ **صُوَرٌ:** ما عددُ الصُّوَرِ الَّتي طبعَها حازمٌ؟

لِمعرفةِ عددِ الصُّوَرِ تحتاجُ إلى إيجادِ ناتجِ: ٢٥ × ٢٠

الطَّريقةُ ١: استعمِلْ خصائصَ الضَّربِ

٢٥ × ٢٠	اُكْتُبِ المسألةَ
٢٥ × (١٠ × ٢)	اُكْتُبْ ٢٠ في الصورة: ١٠ × ٢
٢٥ × (٢ × ١٠)	اِستعملِ الخاصِّيَّةَ الإبداليَّةَ للضَّربِ
(٢٥ × ٢) × ١٠	اِستعملِ الخاصِّيَّةَ التَّجميعيَّةَ للضَّربِ
٥٠ × ١٠	اِضربْ ٢٥ × ٢ = ٥٠
٥٠٠	اِحسبْ ذهنيًّا

الطَّريقةُ ٢: اِستعمِلِ الورقةَ والقلمَ

الخُطْوَةُ ١: اِضربِ الآحادَ	الخُطْوَةُ ٢: اِضربِ العشراتِ
٢٥	٢٥
× ٢٠	× ٢٠
٠ ← صِفْر آحاد × ٢٥ = ٠	٥٠٠ ← ٢ عشرات × ٢٥ = ٥٠ عشرة

إِذَنْ طبعَ حازمٌ ٥٠٠ صُورةٍ.

SA MT04 SE1 CH06n.indd 167 3/21/18 1:48 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ الضَّربُ في مُضاعفاتِ العشرةِ

٢ **تِجارَةٌ:** لَدى متجرٍ ٣٠ جهازَ تسجيلٍ، إذَا كانَ ثمنُ الواحدِ منهَا ١٢٥ ريالًا.
فمَا ثمنُ هذهِ الأجهزةِ؟

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبِ الآحادَ

١٢٥
× ٣٠
٠

صفرُ آحادٍ × ١٢٥ = صفرًا

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبِ العشراتِ.

١٢٥
× ٣٠
٣٧٥٠

٣ عشراتٍ × ١٢٥ = ٣٧٥ عشرةً

إِذَنْ ثمنُ جميعِ الأجهزةِ = ٣٧٥٠ ريالًا.

تَحَقَّقْ:

اُنْظُرْ إلى ٣٠ × ١٢٥ على أنَّها ٣ × ١٠ × ١٢٥

٣٠ × ١٢٥	اُكْتُبِ المسألةَ
(٣ × ١٠) × ١٢٥	اُكْتُبْ ٣٠ في صورةِ ٣ × ١٠
٣ × (١٠ × ١٢٥)	خاصيةُ الإبدالِ
٣ × (١٢٥ × ١٠)	خاصيةُ التجميعِ
٣ × ١٢٥٠	اِضْرِبْ ١٠ × ١٢٥ = ١٢٥٠
٣٧٥٠	حسابٌ ذِهنيٌّ

إِذَنِ الإجابةُ صحيحةٌ. ✓

تَذَكَّرْ

عندمَا تضربُ عددًا في مُضاعفاتِ العشرةِ فإنَّ منزلةَ الآحادِ في النَّاتجِ ستكونُ دائمًا صِفرًا.

تأكَّـدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

١) ٣٦ × ١٠ = 360

٢) ٥٣ × ٣٠ = 1590

٣) ٧٩ × ٨٠ = 6320

٤) ٢٥٥ × ٢٠ = 5100

٥) ٣٨٩ × ٤٠ = 15560

٦) ٥١٨ × ٧٠ = 36260

SA MT04 SE1 CH06n.indd 168 3/12/18 4:03 PM

حلول الكتب اون لاين
hulul.online

٧ **القِيَاسُ:** يقطعُ سعيدٌ ٢٠ كيلومترًا أسبوعيًّا بدرَّاجتِهِ. إذَا كانَ في السَّنةِ ٥٢ أُسبوعًا تقريبًا، فكم كيلومترًا يقطعُ في السَّنةِ؟

20×52=1040 كلم

٨ **تَحَدَّثْ** فَسِّرْ كيفَ يمكنُكَ أنْ تستفيدَ من حسابِ ٤×٦٧، لتحسبَ ٤٠×٦٧

بما أن 4×10=40 إذن يمكن أن نكتب :
67×4×10=67×40

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

٩ ١٥ × ٢٠ = 300

١٠ ٢٧ × ٣٠ = 810

١١ ٤٦ × ٤٠ = 1840

١٢ ٥٣ × ٦٠ = 3180

١٣ ٨٠ × ٨٠ = 6400

١٤ ٩٤ × ٩٠ = 8460

١٥ ٢٧٥ × ١٠ = 2750

١٦ ٣١٢ × ٣٠ = 9360

١٧ ٣٨١ × ٥٠ = 19050

١٨ ٤٥٧ × ٥٠ = 22850

١٩ ٥٦٤ × ٧٠ = 39480

٢٠ ٦٩٨ × ٨٠ = 55840

٢١ إذا كانَ ٧ × ٢٩ = ٢٠٣ ، فما ناتجُ ٧٠ × ٢٩؟

70×29=2030

٢٢ إذا كانَ ٣ × ٥٢ = ١٥٦ فما ناتجُ ٣٠ × ٥٢؟

30×52=1560

٢٣ يأكلُ طائرٌ صغيرٌ ١٤ دُودةً كلَّ يومٍ. فكمْ دُودةً يأكلُ في ٢٠ يومًا؟

عدد الدود الذي يأكله الطائر في 20 يوم =20×14=280 دودة

SA MT04.SE1.CH06n.indd 169 3/12/18 4:03 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مَسألةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

طُيورٌ: يتغذَّى طائرُ الطَّنَّانِ كلَّ ١٠ دقائقَ، ويطيرُ ٤٠ كيلُومترًا في السَّاعةِ، ويَخفقُ بجناحَيْهِ منْ ٦٠ إلَى ٨٠ مرَّةً كلَّ ثانيةٍ. استفدْ منْ هذهِ المعلُوماتِ في الإجابةِ عن الأسئلةِ التَّاليةِ:

٢٤ ما أكبرُ عددٍ من خفقاتِ الأجنحةِ للطَّائرِ في ١٥ ثانيةً؟

أكبر عدد من خفقان الأجنحة للطائر=80×15=1200 خفقة

٢٥ كمْ دقيقةً تكونُ قدِ انقضتْ إذَا أكلَ الطَّائرُ ٤٥ مرَّةً؟

10×45=450 دقيقة

٢٦ إذا طارَ الطَّائرُ مدَّةَ ٢٠ ساعةً، فكمْ كيلُومترًا يكونُ قدْ قطعَ؟

40×20=800 كلم

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٧ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكْتُبْ مسألةً عدديَّةً فيها عددانِ كلٌّ منهُمَا مكوَّنٌ من رقمينِ، وناتجُ ضربِ العددينِ يحتوِي على ٣ أصفارٍ.

25×40=1000

٢٨ **اكتشفِ المختلفَ:** عيِّنْ مسألةَ الضَّربِ الَّتي تختلفُ عنِ المسائلِ الثَّلاثِ الأُخرى:

١٥ × ٣٠	٢٨ × ٢٠	٤١ × ٢١	٦٧ × ٤٠

٢٩ **أُكْتُبْ** كمْ صِفرًا في ناتجِ الضَّربِ ٥٠ × ٦٠ ؟ إشْرَحْ ذلكَ

50×60=3000 الناتج يحتوي على 3 أصفار وذلك لأن كلا من 50 و60 رقم آحاده صفر وناتج 5×6=30

SA.MT04.SE1.CH06n.indd 170 3/12/18 4:03 PM

حلول
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٦ – ٢ تقديرُ نواتجِ الضَّربِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُقَدِّرُ ناتجَ الضَّربِ باستعمالِ التَّقريبِ.

اسْتَعِدَّ

إذا كانَ القطُّ ينامُ ١٢ ساعةً يوميًّا، فكمْ ساعةً تقريبًا ينامُ في ٣ أسابيعَ؟

تُفيدُ كلمةُ «تقريبًا» أنَّ عليكَ أنْ تُقَدِّرَ. وحينَما تُقَدِّرُ ناتجَ ضَرْبِ عددينِ مِن رقمينِ فمِنَ المُفيدِ أنْ تُقرِّبَ كلًّا منهُما.

مثالٌ مِن واقعِ الحياةِ تَقديرُ ناتجِ الضَّربِ

١ حيواناتٌ: ينامُ القطُّ ١٢ ساعةً يوميًّا، فكمْ ساعةً تقريبًا ينامُ في ٣ أسابيعَ؟

هناكَ ٢١ يومًا في ٣ أسابيعَ. إِذَنْ قَدِّرْ ناتجَ ٢١ × ١٢

الخُطْوَةُ ١: قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أقربِ عشرةٍ

٢١ تُقَرَّبُ إلى ٢٠
١٢ تُقَرَّبُ إلى ١٠

٢١ ← ٢٠
١٢ × ← ١٠ ×

الخُطْوَةُ ٢: اضْرِبِ العشراتِ.

صِفْرٌ آحادٍ × ٢٠ = صِفْرًا
١ عشرات × ٢٠ = ٢٠ عشرة

٢٠
١٠ ×
٢٠٠

إِذَنْ ينامُ القطُّ ٢٠٠ ساعةٍ تقريبًا في ٢١ يومًا أو في ٣ أسابيعَ.

وبما أنَّه قدْ تمَّ تقريبُ كلٍّ منَ العددينِ إلى أعدادٍ أقلَّ منهُمَا، فإنَّ ناتجَ التَّقديرِ أقلُّ من الإجابةِ الدقيقةِ.

عدد الساعات التي ينمها القط يوميا = 12 ساعة

3أسابيع =3×7=21 يوم

عدد الساعات التي ينمها القط في =21×12=252 ساعة

يساوي تقريبا 250 ساعة

SA MT04 SE1 CH06n.indd 171 3/21/18 1:49 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ تَقديرُ ناتجِ الضَّربِ

٢ **القِيَاسُ:** يَجْري عاصمٌ ٣٥ دقيقةً يوميًّا. فكمْ دقيقةً يَجْري في سنةٍ كاملةٍ، علمًا بأن عددَ أيامِ السنةِ الهجريةِ يُساوي ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟

تحتاجُ إلى تقديرِ ناتجِ ٣٥ × ٣٥٤

الخُطْوَةُ ١ : قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أكبرِ منزلةٍ فيهِ

٣٥٤ ← ٤٠٠ تمَّ تقريبُ ٣٥٤ إلى أقربِ ١٠٠ فأصبحَ ٤٠٠

٣٥ × ← ٤٠ × تمَّ تقريبُ ٣٥ إلى أقربِ ١٠ فأصبحَ ٤٠

الخُطْوَةُ ٢ : اِضْرِبْ

٤٠٠
٤٠ ×
١٦٠٠٠

إِذَنْ يجري عاصمٌ ١٦٠٠٠ دقيقةً تقريبًا في ٣٥٤ يومًا.

وبمَا أنَّ كلًّا مِنْ عامِلَي الضَّربِ تمَّ تقريبُهُمَا إلى أعلَى، فإنَّ ناتجَ التَّقديرِ أكبرُ مِن الإجابةِ الدقيقةِ.

تَذَكَّر

إذا تمَّ تقريبُ أحدِ عواملِ الضَّربِ إلى عددٍ أكبرَ، في حينِ تمَّ تقريبُ العاملِ الآخرِ إلى عددٍ أصغرَ، فلنْ نعلمَ مُسْبَقًا هلِ التَّقديرُ أكبرُ أمْ أقلُّ مِن ناتجِ الإجابةِ الدقيقةِ.

تأكَّـدْ

قَدِّرِ الناتجَ، ثمَّ بيِّنْ إذا كانَ التَّقديرُ أكبرَ منْ أمْ أقلَّ منْ الإجابةِ الدقيقةِ: المثالان ١، ٢

١) ٣٤ × ١٢ — 30×10=300

٢) ٥٧ × ٢٥ — 60×30=1800 أكبر من الإجابة الدقيقة بـ 800

٣) ٣٧٦ × ١٧ — 400×20=8000 أكبر من الإجابة الدقيقة

٤) ٥٢٥ × ٤٣ — 500×40=20000 أقل من الإجابة الدقيقة

٥) يُجري خالدٌ ٢٥ مكالمةً هاتفيَّةً كلَّ أسبوعٍ، فكمْ مكالمةً تقريبًا يُجري في ٥٢ أُسبوعًا؟

30×50=1500 مكالمة تقريبا

٦) **تَحَدَّثْ** فَسِّرْ كيفَ تعرفُ إذا كانَ تقديرُ ناتجِ الضَّربِ أكبرَ أم أقلَّ مِنْ الإجابةِ الدقيقةِ.

إذا تم تقريب كل من العددين إلى أعداد أقل منهما، فإن ناتج التقدير أقل من الإجابة الدقيقة.

إذا تم تقريب كل من العددين إلى أعداد أعلى منهما، فإن ناتج التقدير أكبر من الإجابة الدقيقة

3/12/18 4:03 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قَدِّرِ النَّاتِجَ، ثُمَّ بيِّنْ إذا كانَ التَّقديرُ أكبرَ منْ أم أقلَّ مِن الإجابةِ الدقيقةِ: المثالان ١، ٢

٧) ٢٨ × ٢٥

30×30=900 أكبر من الاجابة الدقيقة

٨) ٤٣ × ١٤

40×10=400 أقل من الإجابة الدقيقة

٩) ٥٦ × ٣٧

60×40=2400

١٠) ٧٩ × ٥٥

80×60=4800 أكبر من الإجابة الدقيقة

١١) ٢٣٤ × ١١

200×10=2000 أقل من الإجابة الدقيقة

١٢) ٣٥٢ × ٣٧

400×40=16000 أكبر من الإجابة الدقيقة

١٣) ٤٨٩ × ٨٦

500×90=45000 أكبر من الإجابة الدقيقة

١٤) ٥٣٥ × ٤٢

500×40=20000 أقل من الإجابة الدقيقة

١٥) يستطيعُ الظَّبْيُ أنْ يَركُضَ ٨٨ كيلومترًا في السَّاعةِ. كم كيلُومترًا تقريبًا يستطيعُ الظَّبيُ أنْ يقطعَ إذَا ركضَ مدَّةَ ١٢ ساعةً؟

90×10=900كلم تقريبا

١٦) يبلغُ معدَّلُ ما يُسجِّلُه إبراهيمُ في مباراةِ كُرةِ السَّلَّةِ ١٦ نقطةً. كمْ نقطةً تقريبًا يُسجِّلُ في ١٤ مباراةً؟

20×10=200 نقطة

١٧) نوعٌ من الدِّيدانِ له ٧٥٠ رِجْلًا، كمْ رِجلًا تقريبًا لدَى ١٢ دودةً مِن ذلكِ النَّوعِ؟

800×10=8000 رجل

١٨) **القِيَاسُ:** كمْ كيلُوجرامًا تقريبًا منَ الفواكهِ الطازجةِ يستهلكُ الفردُ السعوديُّ خلالَ ١٢ سنةً؟

معدلُ الاستهلاكِ السنويِّ للفردِ السعوديِّ منَ الطعامِ	
نوعُ الطعامِ	الكميةُ (كجم)
الفواكهُ الطازجةُ	١١٣
الخضرواتُ الطازجةُ	٧٢
الحليبُ	٤٧

100×10=1000 كجم

SA.MT04.SE1.CH06n.indd 173 3/12/18 4:03 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** اُكْتُبْ عددينِ يكونُ تقديرُ ناتجِ ضربِهما ٢٠٠٠

العددين هما 38، 52 2000=50×40

٢٠ **الحِسُّ العدديُّ:** قَدِّرْ ٥١ × ٣٩ و ٨٤ × ٤٥ ، أيُّهمَا أقربُ إلى الإجابةِ الدقيقةِ؟

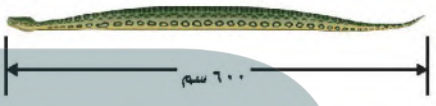
39×51 لأنها تقرب إلى 50×40 والعدد 50 قريب جدا من 51 والعدد 40 قريب

٢١ **اُكْتُب** مسألةً مِنْ واقعِ الحياةِ تَستعْمِلُ فيهَا تقديرَ ناتجِ ضَرْبِ عددينِ، كلٌّ منهُمَا يتكوَّنُ مِن رقمينِ.

يقرأ محمد في اليوم 16 صفحة من قصة يحبها كل يوم ، فكم صفحة يقرأ في 23 يوم؟

تدريب على اختبار

٢٢ كمْ يبلغُ طولُ ٣٥ أفعَى منْ نوعِ الأناكُونْدَا؟ (الدرس ٦-١)



أ) ١٨٠٠٠ سم ب) ٢١٠٠٠ سم ج) ٢٤٠٠٠ سم د) ٣٠٠٠٠ سم

٢٣ عددُ أيامِ السنةِ الهجريةِ يُساوِي ٣٥٤ يومًا تقريبًا، ما أفضلُ تقديرٍ لعددِ أيامِ ١٢ سنةً؟ (الدرس ٦-٢)

أ) ٤٠٠٠ ب) ٥٠٠٠ ج) ٦٠٠٠ د) ٧٠٠٠

مراجعة تراكمية

أوجدْ ناتَج الضربِ فِي كلٍّ ممَّا يلِي: (الدرس ٦-١)

٢٤ ٢٧ × ١٠ = 270

٢٥ ٤٣ × ٥٠ = 2150

٢٦ ٩٦ × ٧٠ = 6720

أوجدْ ناتجَ الضربِ، وتحققْ منْ معقوليةِ الإجابةِ. (الدرس ٥-٧)

٢٧ ٣ × ١٠٠٦ = 3018 بالتقريب 1000×3=3000 الإجابة معقولة

٢٨ ٦ × ٤٠٦٥ = 24390 بالتقريب 4000×6=24000 الإجابة معقولة

٢٩ ٩ × ٧٠٤٠ = 63360 بالتقريب 7000×9=63000 الإجابة معقولة

٣٠ اكتشفِ القاعدةَ ثمَّ طبِّقْها لتكمِلَ الجدولَ: (الدرس ٤-٤)

القاعدة: △ ×4

المدخلة (△)	١	٣	٥	٧	٩	١١
المخرجة (□)	٤	١٢	٢٠	■ 28	36	■ 44

٣١ يبلغُ الراتبُ الشهريُّ لموظفٍ ١٠٤٠٢ ريال، يدفع منه مبلغَ ٢٤٤٩ ريالًا إيجارًا لشقتِهِ، كمْ ريالًا يتبقَّى لديهِ؟ تحققْ منْ صحةِ الحلِّ.

يتبقى لديه: 10402-2449=7953 ريال التحقق 10000-2000=8000 فالإجابة صحيحة

اكتُبِ القِيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذِي تحتَهُ خطٌ فيمَا يلِي: (الدرس ١-٢)

٣٢ ١٨٩٣٩٧ 90

٣٣ ٢٦٧٠٨٣٠ 2000000

٣٤ ٣٤٧٩١٠٢٨ 90000

SA.MT04.SE1.CH06n.indd 174 3/12/18 4:03 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
hulul.online

٦ – ٣ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أَستعملُ خُطَّةَ التمثيلِ لأحلَّ المسألةَ.

مَعَ عبدِ اللَّطيفِ ٩ أوراقٍ نقديَّةٍ قيمتُها ٥٧ ريالًا،
هاتِ طريقةً واحدةً من طرقِ تمثيلِ هذَا المبلغِ بتسعِ أوراقٍ نقديَّةٍ.

اِفْهَمْ

ما معطياتُ المسألةِ؟

- مَعَ عبدِ اللَّطيفِ ٩ أوراقٍ نقديَّةٍ.
- قيمةُ الأوراقِ النَّقديَّةِ ٥٧ ريالًا.

مَا المطلوبُ؟

- تمثيلُ ٥٧ ريالًا بتسعِ أوراقٍ نقديَّةٍ.

خَطِّطْ

مثِّلِ المسألةَ بتسعِ أوراقٍ نقديةٍ قيمتُها ٥٧ ريالًا.

حُلَّ

إِحدَى الطُّرقِ الَّتي تستطيعُ أنْ تمثِّلَ بهَا ٥٧ ريالًا هِيَ:

لكنَّ عددَ الأوراقِ ٤، وأنتَ تحتاجُ إلى أنْ يكونَ عددُها ٩ أوراقٍ.

لذلِكَ: بدِّلْ ورقةَ الـ ٥٠ ريالًا بِـ

فيصبحَ لديكَ الأوراقُ التاليةُ:

وهذَا يمثلُ إحدَى طرقِ تمثلِ ٥٧ ريالًا بتسعِ أوراقٍ نقديةٍ.

تَحَقَّقْ

= ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ٥ + ٥ + ٥ + ١ + ١

= ٤٠ + ١٥ + ٢ = ٥٧ ريالًا

إِذَنِ الإجابةُ صحيحةٌ.

SA.MT04.SE1.CH06n.indd 175 3/21/18 1:51 PM

أقل كمية من الأوراق النقدية هي: ورقة من فئة 50 ريالا ، وأخرى من فئة 5 ريالات

يمكن استخدام خطة تكوين جملة عددية لحل المسألة

57=5×10+2×5+1×2 فيكون تمثيلهم كالتالي: ورقتين من فئة الريال الواحد، وورقتين من فئة ال 5 ريالات، و 5 ورقات من فئة ال 10 ريالات

حل الخطة

اِرْجِعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثمَّ أجبْ عنِ الأسئلةِ ١-٤:

١ إذا كانَ معَ عبدِ اللَّطيفِ ٥٥ ريالًا، فما أقلُّ كمِّيَّةٍ منَ الأوراقِ النَّقديَّةِ يمكنُ أنْ تكونَ معهُ؟

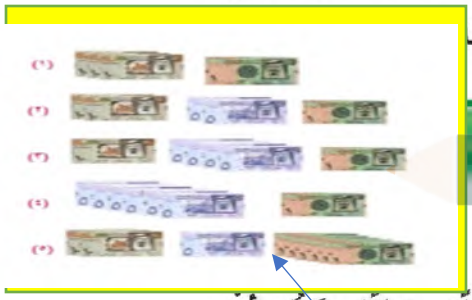
٢ اِفْتَرِضْ أنَّهُ كانَ معَ عبدِ اللَّطيفِ ٨٠ ريالًا تتكوَّنُ مِنْ ٥ أوراقٍ نقديَّةٍ، فكمْ يكونُ لديهِ مِنْ كلِّ نوعٍ مِنَ الأوراقِ النَّقديَّةِ؟

٣ اِفْتَرِضْ أنَّ معَ عبدِ اللَّطيفِ ثلاثَ أوراقٍ نقديَّةٍ قيمتُها مجتمعةً ٦٠ ريالًا، فمَا عددُ الأوراقِ منْ كلِّ نوعٍ ؟

٤ صِفْ خُطَّةً أُخرَى يمكنُكَ استعمالُها لحلِّ المسألةِ في الصَّفحةِ السَّ

يكون لدى عبداالطيف: ورقة واحدة من فئة ال 50 ريالا ، وورقتان من فئة ال 5 ريالات، وورقتان من فئة ال 10 ريالات

ورقة واحدة من ال 50 ريال، وورقتين من ال 5 ريالات



تدرَّبْ على الخ

2×عمر محمود+10=30 فيكون عمر محمود 10 سنوات

اِسْتعملْ خُطَّةَ التمثيلِ لحلِّ كلٍّ من المسائلِ التاليةِ:

٥ يزيدُ عُمْرُ والدِ محمودٍ ١٠ سنواتٍ علَى مِثْلَيْ عُمْرِ محمودٍ. فإذَا كانَ عُمْرُ والدِ محمودٍ ٣٠ سنةً، فمَا عُمْرُ محمودٍ؟

٦ يوجدُ ٣ أشخاصٍ في احتفالٍ، وكلُّ واحدٍ منهُمْ يريدُ أنْ يصافحَ الشَّخصينِ الآخرينِ. ما عددُ المُصافَحَاتِ الَّتي ستتمُّ في هذا الاحتفالِ؟

عدد السلامات=3 سلامات

الأول مع الثاني
الأول مع الثالث
الثاني مع الثالث

٧ **الهَنْدَسَةُ:** هلْ يمكنُ عملُ ٤ مربَّعاتٍ مُتطابقةٍ باستعمالِ ١٢ عودًا متُماثلًا؟

لا، لأن عمل 4 مربعات متطابقة يحتاج 16 عودا متطابقا

٨ تقفُ ليلَى ونوالُ وهدَى في صفوفٍ مختلفةٍ من الاصْطِفافِ المدرسيِّ، ويزيدُ عددُ الطَّالباتِ اللاَّتِي أمامَ ليلَى على اللاَّتِي أمامَ نوالَ بـ ٣ طالباتٍ، ويبلغُ عددُ الطَّالباتِ اللاَّتِي أمامَ هدَى ضِعْفَ عددِ الطَّالباتِ اللاَّتِي أمامَ نوالَ، ومجموعُ عددِ الطَّالباتِ اللاَّتِي يَقِفْنَ أمامَهُنَّ ١١ طالبةً. ما عددُ الطَّالباتِ اللاَّتِي أمامَ كلٍّ منهُنَّ؟

من رقمين

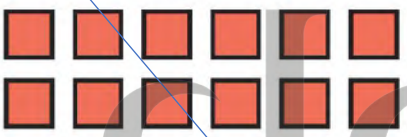
أمام ليلى: 5 طالبات.

أمام نوال: طالبتين.

أمام هدى: 4 طالبات

٩ **الهَنْدَسَةُ:** كمْ مَستطيلًا مختلفًا يمكنُكَ أنْ تصنعَ باستعمالِ جميعِ المُربَّعاتِ التَّاليةِ:

يمكن أن نصنع 4 مستطيلات مختلفة



١٠ مثِّلِ المبلغَ ٣١ ريالًا بخمسِ صُوَرٍ مختلفةٍ مِن فئَاتِ الأوراقِ النَّقديَّةِ.

١١ يحتاجُ عمَّارٌ إلى أنْ يُرتِّبَ مجموعةَ طاولاتٍ مُربَّعةٍ لاجتماعٍ يحضُرهُ ٩ طلَّابٍ مِنْ صفِّهِ بالإضافةِ إليهِ، بحيثُ يجلسُ طالبٌ واحدٌ فقطْ على كلِّ جِهَةٍ من الطَّاولةِ. فَسِّرْ كيفَ يمكنُهُ أنْ يُرتِّبَ ستَّ طاولاتٍ على شكلِ مُستطيلٍ ليجلسَ كلُّ طالبٍ، وفِي الوقتِ نفسِهِ لا تبقَى مقاعدُ زائدةٌ؟

يشكلها على شكل مستطيل2×3 وذلك ليجلس 10 طلاب تماما

١٢ **اُكْتُبْ** متَى يكونُ مِنَ الأفضلِ أنْ تستعملَ خُطَّةَ التَّمثيلِ لحلِّ المسألةِ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

خطة التمثيل لحل المسألة يفضل استعمالها في المواقف التي تتطلب التخمين والتحقيق ويكون من الممكن استعمال مواد ووسائل محسوسة

الفصل ٦

اختبارُ مُنتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ٦-١ إلى ٦-٣

أوجدْ ناتجَ الضربِ: (الدرس ٦-١)

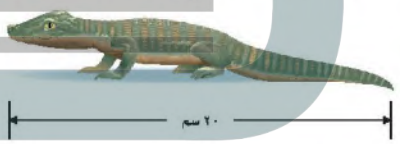
١) ٣٨ × ٣٠ = 1140

٢) ٥٢ × ٢٠ = 1040

٣) **القياسُ:** يمارسُ سلطانُ رياضةَ الجري ٣٠ كلم أسبوعيًّا، إذَا كانَ عددُ أسابيعِ السنةِ الهجرية ٥١ أسبوعًا تقريبًا. فكمْ كيلُومترًا يجرِي في السنة؟ (الدرس ٦-١)

51×30=1530 إذن يجري سلطان 1530 كلم في السنة

٤) **اختيارٌ منْ متعدد:** أوجدْ مجموعَ أطوالِ ٣٠ تمساحًا حديثي الولادةِ؟ (الدرس ٦-١)



أ) ٣٠٠ ب) ٤٠٠ ج) ٥٠٠ د) ٦٠٠

قدِّرِ الناتجَ، ثمَّ بينْ إذَا كانَ التقديرُ أكبرَ منْ أمْ أقلَّ منْ الإجابةِ الدقيقةِ: (الدرس ٦-٢)

٥) ٢٤ × ١٤

200=10×20 أقل من الإجابة الدقيقة

٦) ٣٧ × ٢١

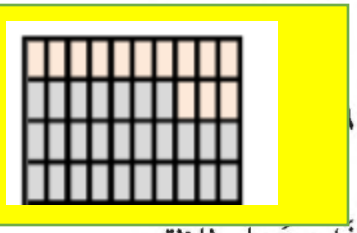
8000=20×40 أكبر من الإجابة الدقيقة

٧) **اختيارٌ منْ متعدد:** عددُ أيامِ السنةِ الهجريةِ يُساوِي ٣٥٤ يومًا تقريبًا. ما أفضلُ تقديرٍ لعددِ أيامِ ٢٣ سنةً؟ (الدرس ٦-٢)

أ) ٤٠٠٠ ب) ٥٠٠٠ ج) ٧٠٠٠ د) ٨٠٠٠

٨) إذَا كانَ عددُ رسائلِ البريدِ الإلكترونيِّ التِي يرسلُهَا الشخصُ الواحدُ شهريًّا هوَ ٢٥ رسالةً. فقدِّرْ كمْ رسالةً تقريبًا يرسلُ فِي السنةِ الواحدةِ. (الدرس ٦-٢)

25 × 12 ≈ 25 × 10 =250 رسالة في السنة تقريبا



استعملْ خطةَ التمثيلِ لحلِّ الأسئلةِ (الدرس ٦-٣)

٩) عُمرُ والدةِ نورةَ ٤٠ سنةً. وهذَا يزيدُ على ثلاثةِ أضعافِ عُمرِ نورةَ بـ ١٣ سنةً. كمْ عُمرُ نورةَ؟

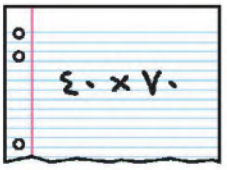
40=13+؟ ؟=13-40=27

ثلاثة أضعاف عمر نورة =27÷3=9 سنوات

١٠) في جيبِ أحمدَ أربعُ أوراقٍ نقديةٍ قيمتُهَا ٣١ ريالًا. ما قيمةُ كلِّ منَ الأوراقِ الأربعةِ الَّتِي في جيبِهِ؟

في جيب أحمد ورقة نقدية واحدة من فئة ال ريال، وثلاثة أوراق نقدية من فئة ال 10 ريالات

١١) **أكْتُبُ** عددَ الأصفارِ فِي ناتجِ الضربِ الموضحِ أدناهُ. وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٦-١)



عدد الأصفار= صفرين
حيث 2800=70×40 العدد 70
يحوي صفر والعدد 40 يحتوي صفر

SAMT04SEL606snind 177 3/12/18 4:03 PM

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

نَشَاطٌ للدَّرسِ (٦ - ٤)

ضَرْبُ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمينِ

استِكْشَاف

يمكنُ استعمالُ خاصيةِ توزيعِ الضربِ على الجمعِ لتجزِّئَ عواملَ الضربِ لإيجادِ الناتجِ.

خاصيةُ التوزيعِ — مفهومٌ أساسيٌّ

لضربِ مجموعِ عددينِ في عددٍ ثالثٍ، اضربْ كلًّا منهُمَا فِي ذلكَ العددِ، ثم اجمعْ ناتِجَي الضربِ.

$(١٠ + ١) \times ٣ = ١١ \times ٣$

$= (١٠ \times ٣) + (١ \times ٣)$

$= ٣٠ + ٣$

$= ٣٣$

$٣٣ = ١١ \times ٣$

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ الضَّربَ في عددٍ من رقمينِ.

المُفْرَدَاتُ

خاصية توزيع الضرب على الجمع

نَشَاطٌ أَوْجِدْ ناتجَ ١٢ × ١٥.

يمكنُكَ أنْ تَستعملَ نموذجَ المستطيلِ لتجدَ ناتجَ الضَّربِ.

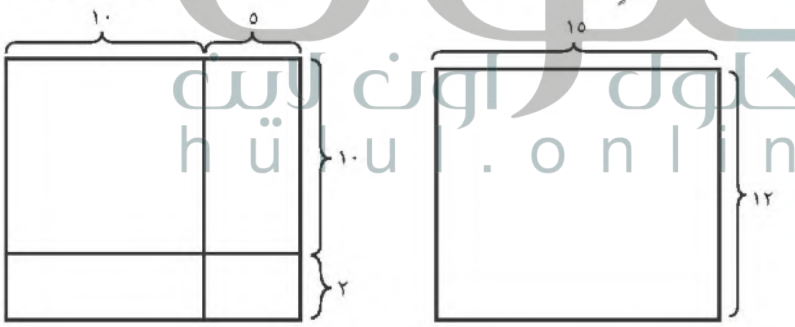
الخُطوةُ ١: أرْسُمْ مُستطيلًا.

أرْسُمْ مُستطيلًا في ورقةِ رسمٍ، أبعادُهُ: ١٢، ١٥ وَحدةً.

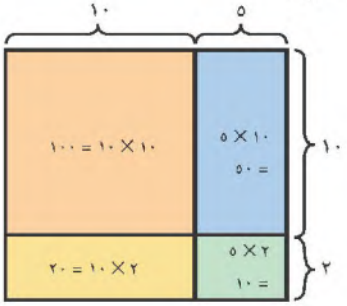
الخُطوةُ ٢: فصلُ العشراتِ والآحادِ.

جَزِّئْ ١٥ إلى ٥ وَ ١٠

ثمَّ جَزِّئْ ١٢ إلى ٢ وَ ١٠



الخُطوةُ ٣: أَوْجِدْ نَوَاتجَ الضَّربِ، ثمَّ اجْمَعْها.



$١٠٠ = ١٠ \times ١٠$

$٥٠ = ٥ \times ١٠$

$٢٠ = ١٠ \times ٢$

$١٠ + = ٥ \times ٢$

١٨٠

وَيُمْكِنُكَ إِيجَادُ ناتِجِ ١٢ × ١٥ بِاسْتِخْدَامِ خَاصِيَّةِ التَّوْزِيعِ كَمَا يَلِي:

خاصيةُ التوزيعِ:

١٢ × ١٥ = (١٥ × ٢) + (١٥ × ١٠)

= (٥ × ٢) + (١٠ × ٢) + (٥ × ١٠) + (١٠ × ١٠)

= ١٠ + ٢٠ + ٥٠ + ١٠٠

= ١٨٠

كَمَا يُمْكِنُ تَنْفِيذُ الضَّرْبِ بِاسْتِعْمَالِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ كَمَا يَلِي:

١٥	
× ١٢	
١٠	٥×٢
٢٠	١٠×٢
٥٠	٥×١٠
+ ١٠٠	١٠×١٠
١٨٠	اجمعْ نواتجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ.

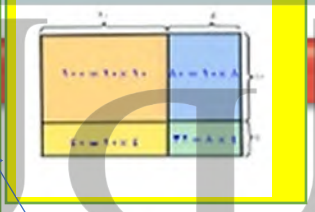
((8+10)×10)+((8+10)×2)=(18×10)+(18×2)=18×(10+2)
=(10×2)+(8×2)+(10×10)+(8×10)=80+100+16+20= 216

فَكِّرْ:

١ كيفَ تستعملُ خاصيةَ التوزيعِ لِتَجِدَ ناتجَ ١٢ × ١٨؟

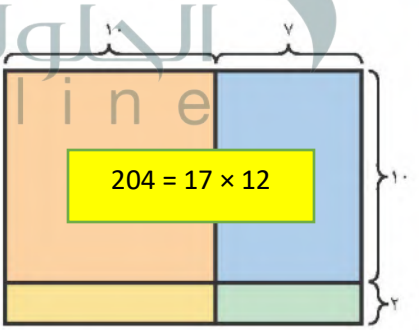
)+(10×4)+(8×4)=(18×10))+(18×4)
=100+80+40+32=(10×10)+(8×10
252

تأكَّدْ



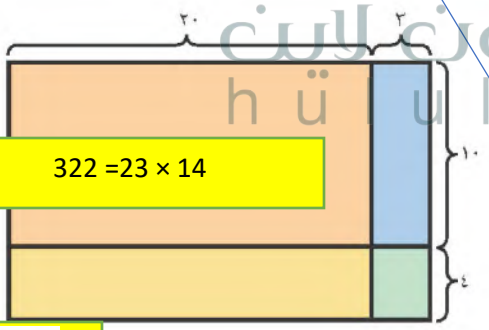
أُكْتُبْ جملةَ الضَّربِ لكلِّ نموذجٍ ممَّا يأتي:

٢

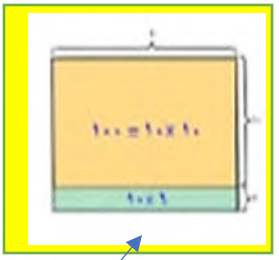


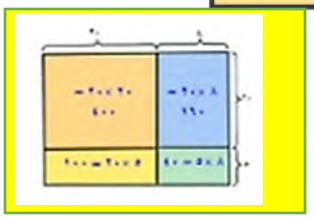
204 = 17 × 12

٣



322 =23 × 14





+(8×5)=(28×20)+(28×5)
(20×20)+(8×20)+(20×5)

استعملْ نموذجَ المستطيلِ وخاصيةَ التوزيعِ لِتَجِدَ ناتجَ الضَّربِ:

٤ ١٠ × ١٢

(10×10)+(10×02
120=100+20=

٥ ١٤ × ١٨

٦ ٢٥ × ٢٨

٧ ١٣ × ١٦

٨ ١٧ × ١٥

٩ ١٩ × ٢٠

١٠ **أُكْتُبُ** كيفَ تجدُ ناتجَ ١٦ × ١٩

)+(10×6)+(3×6)=(13×10)+(13×6)
=100+30+60+18=(10×10)+(3×10
208

(15×10)+(15×7)
+(10×7)+(5×7)=
(10×10)+(5×10)
100+50+70+35=
255=

نستخدم خاصية التوزيع
+(9×6)=(19×10)+(19×6)
(10×10)+(9×10)+(10×6)
304=100+90+60+54=

1=(20×10)+(20×9)
380=200+80

حلول الحلول اون لاين hulul online

حلول
hulul.online
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٦ – ٤ ضَرْبُ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمينِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجدُ ناتجَ ضَرْبِ عددٍ من رقمينِ في عددٍ من رقمينِ

اسْتَعِدَّ

إذا كانَ الذِّئبُ يقطعُ ٤٣ كيلُومترًا في السَّاعةِ، فكمْ يقطعُ في ١٢ ساعةً؟

12×43=516 كيلو متر= ما يقطعه في 12 ساعة

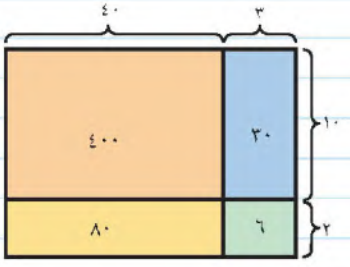
هناكَ أكثرُ من طريقةٍ لإيجادِ ناتجِ الضَّربِ في عددٍ من رقمينِ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ الضَّربُ في عددٍ منْ رقمينِ

١ **القِيَاسُ:** يقطعُ الذِّئبُ ٤٣ كيلُومترًا في السَّاعةِ. أَوْجِدْ ناتجَ ٤٣ × ١٢ لتعرفَ كمْ يقطعُ الذِّئبُ في ١٢ ساعةً.

الطَّريقةُ ١: نواتجُ الضَّربِ الجزئيَّةُ

٤٣
× ١٢
٠٦ ← ٣×٢
٨٠ ← ٤٠×٢
٣٠ ← ٣×١٠
+ ٤٠٠ ← ٤٠×١٠
٥١٦ اجمعْ نواتجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ



الطَّريقةُ ٢: الورقةُ والقلمُ

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبِ الآحادَ

٤٣
× ١٢
٨٦ ← ٤٣ ×٢

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبِ العشراتِ

٤٣
× ١٢
٨٦ ← ٤٣ ×٢
٤٣٠ ← ٤٣ ×١٠

الخُطْوَةُ ٣: اِجْمَعْ نَوَاتِجَ الضَّربِ

٤٣
× ١٢
٨٦
+ ٤٣٠
٥١٦ ← ٤٣٠ + ٨٦

إِذَنْ يقطعُ الذِّئبُ ٥١٦ كيلُومترًا في ١٢ ساعةً.

SA MT04 SE1 CH06n.indd 180 3/21/18 1:54 PM

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

الفواتيرُ الشهرية	
الماءُ	٣٨ ريالًا
الكهرباءُ	٩٣ ريالًا
الهاتفُ	١٥٣ ريالًا

٢ يُسَدِّدُ محمَّدٌ فواتيرَهُ الشَّهريَّةَ، كمَا هوَ مبيَّنٌ في الجدولِ. كمْ ريالًا يُسَدِّدُ لفاتورة الماء في سنتيْنِ؟

تبلغُ فاتُورةُ الماءِ لمنزلِ محمَّدٍ ٣٨ ريالًا شهريًّا، وهناكَ ٢٤ شهرًا في السَّنتيْنِ، إذَنْ

اِضرِبْ ٣٨ في ٢٤ لتجدَ كمْ يدفعُ محمَّدٌ في سنتيْنِ.

قَدِّرْ: ٤٠ × ٢٠ = ٨٠٠

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبِ الآحادَ

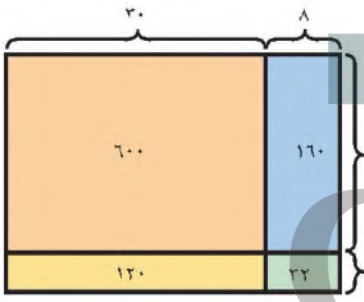
٣٨
× ٢٤
١٥٢ ← ٤ × ٣٨

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبِ العشراتِ

٣٨
× ٢٤
١٥٢
+ ٧٦٠ ← ٢٠ × ٣٨

الخُطْوَةُ ٣: اِجْمَعِ النَّواتجَ

٣٨
× ٢٤
١٥٢
+ ٧٦٠
٩١٢ ← اِجْمَعْ



يدفعُ محمَّدٌ ٩١٢ ريالًا في سنتيْنِ تَكْلِفَةَ استهلاكِهِ مِنَ المياهِ.

تَحَقَّقْ:
العددُ ٩١٢ قريبٌ مِنَ التَّقديرِ ٨٠٠؛ إذَنِ الإجابةُ معقولةٌ. ✓

تَذَكَّرْ
استعمِلِ التَّقديرَ لاختبارِ معقوليَّةِ الجوابِ.

تأكَّدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

١) ٣٥ × ٢٤ — 840

٢) ٥٧ × ٤٢ — 2394

٣) ٩٢ × ٨١ — 7452

٤) زرعَ فلَّاحٌ ٣٥ صفًّا مِنْ نبتةِ الطَّماطمِ. إذا كانَ في كلِّ صفٍّ ٢٥ نبتةً، فكمْ نبتةً قدْ زرعَها؟
35×25=875 نبتة

٥) **تَحَدَّثْ** ما الخُطواتُ الَّتي تَتَّبِعُها لإيجادِ ناتجِ ضَرْبِ ٢٣ × ٥٦ ؟ اِشْرَحْ ذلكَ.
أولا أضرب الآحاد 6×23=138 وأستعمل إعادة التجميع
ثانيا أضرب اعشرات 50×23= 1150 وأستعمل إعادة التجميع ثالثا أجمع النواتج فيكون الناتج1288

SA MT04.SE1.CH06n
3/12/18 4:03 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

٦) ١٩ × ١٥ = 285

٧) ٤٢ × ٣٨ = 1596

٨) ٥٢ × ٤٧ = 2444

٩) ٦٨ × ٤٦ = 3128

١٠) ٤٧ × ٢٤ = 1128

١١) ٦٤ × ٤٦ = 2944

١٢) ٨٣ × ٦٧ = 5561

١٣) ٩١ × ٧٨ = 7098

١٤) يعدُّ نباتُ الخيزرانِ (البامْبُو) أسرعَ النباتاتِ نموًّا ، فيبلغُ معدلُ نموِّهِ ٩١ سم يوميًّا .فكمْ سنتمترًا تنمُو نبتةٌ في ٣ أسابيعَ ؟

الأسبوع=7 أيام 3أسابيع =7×3=21 يوم

21×91=1911 في 3 أسابيع ينمو نبات الخيزران 1911 سم

١٥) **القِيَاسُ:** تجمعُ مؤسَّسةٌ لإعادةِ تدويرِ الورقِ ٢٨ حاويةً مِن الورقِ يوميًّا، كمْ حاويةً تجمعُ في ١٥ يومًا؟

28×15=420 حاوية

سيّارات: يُبيِّنُ الجدول المجاورُ عددَ السَّيَّاراتِ الصَّغيرةِ والسَّيَّاراتِ الكبيرةِ الَّتي يتمُّ فحصُها في ورشةٍ خلالَ شهرٍ:

الصيانةُ الدوريَّةُ	
السَّيَّاراتُ	العددُ
الصغيرةُ	٦٠
الكبيرةُ	٤٦

١٦) كمْ سيَّارةً صغيرةً يتمُّ فحصُها في ١١ شهرًا؟ 60×11=660 سيارة صغيرة

١٧) كمْ سيارةً كبيرةً يتمُّ فحصُها في ١٢ شهرًا؟ 12×46=552 سيارة كبيرة

١٨) كمْ يزيدُ عددُ السَّيَّاراتِ الصَّغيرةِ الَّتي يتمُّ فحصُها في ١٥ سنةً على عددِ السَّيَّاراتِ الكبيرةِ؟

السنة = 12 شهر

15 × 12 × 60=10800 سيارة صغيرة .

15 × 12 × 46=8280 سيارة كبيرة = .

تزيد عدد السيارت الصغيرة عن الكبيرة ب

2520=8280-10800 سيارة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩) **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكْتُبِ الرقمَ المفقُودَ في كلِّ ■ ، لتكُونَ جملةُ الضَّربِ صحيحةً:

٢ ٠
× ■ ■
■ ٠ ٠

600=30×20

٢٠) **اكتشفِ المختلفَ:** أيُّ عمليَّاتِ الضَّربِ الآتيةِ تختلفُ عنِ العمليَّاتِ الثَّلاثِ الباقيةِ؟

٢٢ × ١٥ | ٤٥ × ٢٨ | ٣٧ × ١٨ | ٦٦ × ٢٥

٢١) **أُكْتُبْ** إذا ضَرَبْتَ عددَيْنِ كلٌّ منهُما يتكوَّنُ مِنْ رقمَيْنِ، فإنَّ ناتجَ الضَّربِ لنْ يكونَ مِنْ رقميْنِ. فَسِّرْ إجابَتَكَ.

لأن أصغر عدد يتكون من رقمين هو 10 ، وحاصل ضرب

100 = 10 × 10

SA MT04.SE1.CH06n.indd 182 3/12/18 4:03 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

٦ – ٥ ضَرْبُ عددٍ من ثلاثةِ أرقامٍ في عددٍ من رقمَيْنِ

اسْتَعِدَّ

يستعملُ والدُ راشدٍ هاتِفَهُ المحمولَ ٢٧٥ دقيقةً شهريًّا. كمْ دقيقةً يستعملُ والدُ راشدٍ هاتِفَهُ المحمولَ في سنةٍ؟

ما يستعمله في السنة=275×12=3300 دقيقة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ عددًا من ثلاثةِ أرقامٍ في عددٍ من رقمَيْنِ.

تستطيعُ أنْ تضربَ أعدادًا مِنْ ثلاثةِ أرقامٍ في أعدادٍ مِنْ رقمَيْنِ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

١ هاتفٌ: كمْ دقيقةً يستعملُ والدُ راشدٍ هاتِفَهُ المحمولَ في سنةٍ؟

في السَّنةِ ١٢ شهرًا، إذَنِ اضْرِبْ عددَ الدَّقائقِ الشَّهريَّةِ في ١٢

أَوْجِدْ ناتجَ ٢٧٥ × ١٢

قَدِّرْ ٣٠٠ × ١٠ = ٣٠٠٠

الخُطْوَةُ ١: اضْرِبْ ٢٧٥ في ٢

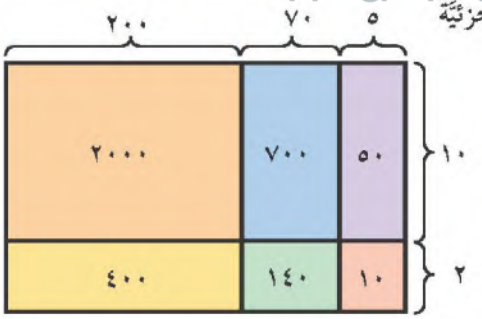
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١١} \\ ٢٧٥ \\ \times\ ١٢ \\ \hline ٥٥٠ \end{array} \leftarrow ٢ \times ٢٧٥$$

الخُطْوَةُ ٢: اضْرِبْ ٢٧٥ في عشرةٍ واحدةٍ

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١١} \\ ٢٧٥ \\ \times\ ١٢ \\ \hline ٥٥٠ \\ ٢٧٥٠ \end{array} \leftarrow ١٠ \times ٢٧٥$$

الخُطْوَةُ ٣: اجْمَعْ نواتجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١١} \\ ٢٧٥ \\ \times\ ١٢ \\ \hline ٥٥٠ \\ ٢٧٥٠ + \\ \hline ٣٣٠٠ \end{array} \leftarrow \text{اجْمَعْ}$$



إذَنْ يستعملُ والدُ راشدٍ هاتِفَهُ المحمولَ ٣٣٠٠ دقيقةً في السَّنةِ.

تَحَقَّقْ:

بما أنَّ العددَ ٣٣٠٠ قريبٌ مِن التَّقديرِ ٣٠٠٠، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

٢ نقودٌ: عندَ بائعٍ ٢٥ ساعةً، ثمنُ كلِّ واحدةٍ منها ٨٠٩ ريالاتٍ.
ما ثمنُ السَّاعاتِ جميعِها؟

لمعرفةِ ثَمَنِ السَّاعاتِ، أَوْجِدْ ناتجَ ٨٠٩ × ٢٥

قَدِّرْ: ٨٠٠ × ٣٠ = ٢٤٠٠٠

الخُطْوَةُ ١: اِضْرِبْ ٨٠٩ في ٥

٤
٨٠٩
× ٢٥
٤٠٤٥ ← ٥ × ٨٠٩

الخُطْوَةُ ٢: اِضْرِبْ ٨٠٩ في ٢٠

١
٤
٨٠٩
× ٢٥
٤٠٤٥
١٦١٨٠ ← ٢٠ × ٨٠٩

الخُطْوَةُ ٣: اِجْمَعْ نَوَاتِجَ الضَّربِ الجزئيَّةَ

٨٠٩
× ٢٥
٤٠٤٥
+ ١٦١٨٠
٢٠٢٢٥ ← اجمع

إِذَنْ ثَمَنُ السَّاعاتِ جميعِهَا ٢٠٢٢٥ ريالًا.

تَحَقَّقْ:
بما أنَّ العددَ ٢٠٢٢٥ قريبٌ مِنَ التَّقديرِ ٢٤٠٠٠، فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ. ✓

تَذَكَّرْ
قدْ تحتاجُ إلى إعادةِ التَّجميعِ عندَ الضَّربِ في الآحادِ والعشراتِ والمئاتِ.

تأكَّدْ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

١) ١٣٥ × ١٨ — 2430

٢) ٣٤٠ × ٣٢ — 10880

٣) ٧٠٣ × ٨٩ — 62567

٤) ٩٠٦ × ٥٣ — 48018

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٥ تقطعُ مجموعةٌ منَ الفيلَةِ ٨٠ كيلُومترًا يوميًّا. كمْ كيلُومترًا تقطعُ في سنةٍ؟ علمًا بأنَّ السنةَ الهجريةَ ٣٥٤ يومًا تقريبًا.

28320=80×354

٦ تَحَدَّثْ كيفَ تجدُ ناتجَ الضَّربِ ٥٦×٩٤٥؟ اِشرحْ ذلكَ.

اضرب 945 في 6 و أعد التجميع ان كان ضروري فيكون الناتج 5670 اضرب 645 في 50 و أعد التجميع ان كان ضروري ثم أجمع نواتج الضرب الجزئية فيكون الناتج 52920

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ: المثالان ١، ٢

٧ ١٠٦ × ١٢ = 1272

٨ ٥٠٨ × ٥٩ = 29972

٩ ٦٣٢ × ٦٦ = 41712

١٠ ٣٦٢ × ٣٥ = 12670

١١ ٤٨٩ × ٥٣ = 25917

١٢ ٧٧٠ × ٧١ = 53900

١٣ ٩٠١ × ٩٦ = 86496

١٤ ٨٦٢ × ٨٧ = 74994

١٥ ٩٣٤ × ٩٧ = 90598

١٦ يُعادُ تصنيعُ ٦٣٠ علبةً كلَّ ثانيةٍ. كمْ عُلبةً يُعادُ تصنيعُها في دقيقةٍ واحدةٍ؟

الدقيقة=60 ثانية 37800=60×630

١٧ مُعدَّلُ الأيَّامِ الشديدةِ الحرارةِ في مدينةٍ ٢٠٦ أيام في السَّنةِ. فمَا عددُ الأيَّامِ الشديدةِ الحرارةِ في هذهِ المدينةِ في ١٢ سنةً؟

2472=12×206

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

رياضة: يُبيِّنُ الجدولُ المُجاورُ معلوماتٍ عن الكُراتِ المُستعمَلةِ في بعضِ الألعابِ الرِّياضيَّةِ:

الكرة	المعلومة
الجُولفِ	٤٥٠ نقطةً
البِيسبُولِ	١٠٨ غرزاتٍ
القدمِ	٣٢ دائرةً

١٨ كمْ نقطةً توجدُ على ١٢ كرةِ جولفٍ؟

5400=12×450 نقطة

١٩ كم غرزةً توجدُ على ٧٥ كرةَ بِيسبُولَ؟

8100=108×75 غرزة

٢٠ أَوْجِدِ الفَرْقَ بينَ عددِ النُّقطِ على ٢٥ كُرةِ جُولف وعددِ الغُرَزِ على ٢٥ كرةِ بِيسبُولَ.

11250=25×450 2700=25×108 الفرق=11250-2700=8550

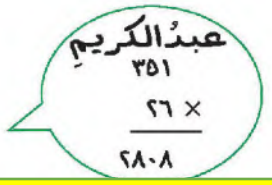
SA.MT04.SE1.CH06n.indd 185 3/12/18 4:03 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢١ **اِكْتَشِف الخطأَ:** حَسَبَ كلٌّ مِن حمدٍ وعبدِ الكريمِ ناتجَ ضرْبِ ٣٥١ × ٢٦ ، فأيُّهما إجابتُه صحيحةٌ؟ فسّرْ إجابتك.

حمد
٣٥١
× ٢٦
٩١٢٦



عبدُالكريم
٣٥١
× ٢٦
٢٨٠٨

إجابة حمد هي الإجابة الصحيحة. عبد الكريم لم يكتب الصر في ناتج الضرب

الجزئي الثاني عند الضرب في العشرات لأن 9126=26×351

٢٢ **اُكْتُب** مسألةً مِن وَاقعِ الحَياةِ تستعملُ فيهَا ضَرْبَ عددٍ من ثلاثةِ أرقامٍ في عددٍ مِن رقميْنِ.

اشترت كندة 13 كتاب في كل كتاب 123 صفحة. كم صفحة في الكتب جميعها؟

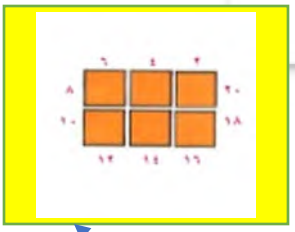
تدريب على اختبار

٢٣ أحصتْ رزانُ أثناءَ ركوبِهَا السيارةَ معَ والدِهَا علَى الخطِّ السريعِ ١٧ سيارةً زرقاءَ في دقيقةٍ واحدةٍ. إذَا استمرَّ هذَا النَّمطُ، فما عددُ السياراتِ الزرقاءِ التِي يمكنُ إحصاؤُهَا خلالَ ٤٥ دقيقةً؟ (الدرس ٦-٤)

أ) ٣٦٠ ج) ٧٦٥
ب) ٤٠٠ د) ٧٧٥

٢٤ إذَا علِمتَ أنَّ عددَ عظامِ الهيكلِ العظميِّ للإنسانِ البالغِ يُساوِي ٢٠٦ عظماتٍ، فمَا عددُ العظامِ في أجسامِ ٣٧ شخصًا بالغًا؟ (الدرس ٦-٥)

أ) ٦٠٠٠ ج) ٧٦٢٢
ب) ٦١٨٠ د) ٨٠٠٠



مراجعة تراكمية

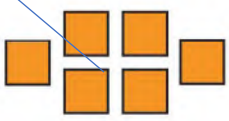
أوجدْ ناتجَ الضربِ: (الدرس ٦-٤)

٢٥ ٣٤ × ١٠ = 340

٣٦ ٥٥ × ٤٩ = 2695

٣٧ ٧٢ × ٦٦ = 4752

٢٨ أعدْ ترتيبَ الطاولاتِ المجاورةَ، بحيثُ يجلسُ ٢٠ طالبًا في اجتماعِ مجلسِ الطلابِ؛ كلُّ طالبَينِ معًا؟ (الدرس ٦-٣)



٢٩ لكلِّ ٤ مجلاتٍ يتمُّ بيعُهَا يُعادُ ريالانِ منْ ثمنِهَا للمشتَرِي. استعملِ الجدولَ المجاورَ لإيجادِ كمْ ريالًا سيتمُّ إرجاعُهَا للمشترِي إذَا اشترَى ٢٠ مجلةً؟ (الدرس ٣-٣)

عددُ المجلاتِ المبيعةِ	٤	٨	١٢	١٦	٢٠
المبالغُ المعادةُ للمشتري(بالريال)	٢	٤	٦	8	10

SA MT04 SE1 CH06n.indd 186 3/12/18 4:03 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٦

اختبارُ الفَصْلِ

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ:

١) ٢٦ × ١٠ — 260

٢) ٤٣ × ٣٠ — 1290

٣) ٨٩ × ٣٣ — 2937

٤) ٨٢ × ٩١ — 7462

٥) **القِيَاسُ:** يركضُ سالمٌ ٣٠ دقيقةً في كلِّ مرَّةٍ يتدرَّب فيها. إذا تدرَّبَ ١٨ مرَّةً في الشَّهرِ، فكمْ دقيقةً يركضُ في الشَّهرِ؟ 30×18=540 دقيقة

قَدِّرْ ناتجَ الضَّربِ:

٦) ١٥٢ × ٤٧ — 200×50=10000

٧) ٤٣٩ × ٨١ — 400×80=32000

٨) قرأتْ فرحُ كتابًا يتكوَّنُ من ١٢ فصلًا، ويحتوِي كلُّ فصلٍ منهَا علَى ١٨ صفحةً. مَا العددُ التقريبيُّ لصفحاتِ الكتابِ؟ 20×10=200 صفحة تقريبا

٩) **اختيارٌ من متعدِّدٍ:** في محلِّ لبيعِ الملابسِ الرِّجاليةِ ٤٧٥ ثوبًا. إذا كانَ ثمنُ الثوبِ الواحدِ ٨٥ ريالًا، فمَا ثمنُ الأثوابِ جميعِها؟

أ) ٤٠٠٠٠ ريالٍ جـ) ٤٥٠٠٠ ريالٍ

ب) ٤٠٣٧٥ ريالًا د) ٥٣١٥٠ ريالًا

١٠) اشترَتْ فاطمةُ ٦ أكياسٍ منَ البسْكويتِ، في كلِّ كيسٍ ١٢ قطعةً إذا تناولتْ كلُّ واحدةٍ منْ صديقاتِها ٣ قطعٍ ولمْ يبقَ شيءٌ منها. فما عددُ صديقاتِ فاطمةَ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

عدد قطع البسكويت=6×12=72 قطعة
عدد صديقات فاطمة=72÷3=24 صديقة

أَوْجِدْ ناتجَ الضَّربِ:

١١) ١٠٧ × ١٢ — 1284

١٢) ٢٥٨ × ٢٧ — 6966

١٣) ٣٢٤ × ٣٥ — 11340

١٤) ٨٣١ × ٢٤ — 19944

١٥) **القِيَاسُ:** يوضِّحُ الجدولُ الآتِي عددَ الكيلُومتراتِ الَّتي يقطعُهَا أحمدُ علَى درَّاجتِهِ أسبوعيًّا مدَّةَ شهرٍ. ما عددُ الكيلومتراتِ الَّتِي يقطعُهَا أحمدُ في السَّنةِ إذا علِمْتَ أنَّهُ يقطعُ المسافةَ نفسَها كلَّ شهرٍ؟

المسافةُ المقطوعةُ

الأسبوعُ	الكيلُومتراتُ
١	١٢
٢	١٤
٣	٨
٤	١٠

يقطع في الشهر=12+14+8+10=44كلم يقطع في السنة=44×12=528 كلم

١٦) يحتوِي مخزنٌ على ٢٧٥ صُندُوقًا مِن البُرتقالِ. ما ثمنُ صناديقِ البُرتقالِ كلِّها، إذا عَلِمْتَ أنَّ ثمنَ الصُّندوقِ الواحدِ ٣٢ ريالًا؟ 275×32=8800 ريال

١٧) **اختيارٌ من متعدِّدٍ:** إذا عَلِمْتَ أنَّ في اليومِ ٢٤ ساعةً، وفي السَّنةِ ٣٥٤ يومًا تقريبًا، فما عددُ السَّاعاتِ في السَّنةِ؟

أ) ٨٩٤٦ جـ) ٨٤٦٩

ب) ٨٤٩٦ د) ٨٠٠٠

١٨) **أُكْتُبُ** عددُ أرقامِ أكبرِ ناتجٍ يمكنُ أنْ تَحْصُلَ عليهِ من ضَرْبِ عددٍ مِن ٣ أرقامٍ في عددٍ من رَقَمين ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

أكبر عدد من 3 أرقام هو 999 ، أكبر عدد من رقمين هو 99 عدد أرقام أكبر ناتج 5 أرقام

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٦

الاختبارُ التراكميُّ

الفصول ١-٦

الجزء ١ الاختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصَّحيحةَ:

١ غرستْ وفاءُ شتلاتٍ منَ الأزهارِ على هيئةِ ١٢ صفًّا، في كلِّ صفٍّ ١٥ نبتةً. ما عددُ شتلاتِ الأزهارِ الَّتي غرستْهَا؟

أ) ١٧٠ جـ) ٢٢٥

ب) ١٨٠ د) ٢٤٠

٢ ما العددُ الَّذي يأتي لاحقًا في النَّمطِ التالي:

٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ▢ ؟

أ) ٢٠ جـ) ٢٢

ب) ٢١ د) ٢٣

٣ اشترتْ خُلودُ الملابسَ التَّاليةَ:

ملابسُ خلودٍ	
القطعةُ	السِّعرُ
قميصٌ	٩٩
تنورةٌ	١٣٤
قبعةٌ	٤٩
حذاءٌ	١١٢

كمْ ريالًا ستكلِّفُها تلكَ الملابسُ تقريبًا؟

أ) ٣٧٠ جـ) ٣٩٠

ب) ٣٨٠ د) ٤١٠

٤ سألَ محمدٌ زملاءَهُ عن أنواعِ الكتبِ المفضَّلةِ لديهِمْ، وَنَظَّمَ إِجَابَاتِهِمْ في الجدولِ التَّالي:

أنواعُ الكتبِ المُفضَّلةِ	
النَّوعُ	الإشاراتُ
قصصٌ	|||| ||||
مسابقاتٌ	||| ||||
تاريخٌ	|||| ||||
شِعرٌ	|||

ما النَّوعانِ الأكثرُ تفضيلًا؟

أ) التَّاريخُ والقصصُ.

ب) المسابقاتُ والتَّاريخُ.

جـ) القصصُ والمسابقاتُ.

د) الشعرُ والمسابقاتُ.

٥ عمِلَ فيصلٌ معَ والدِهِ في الصَّيفِ مدةَ ٥٤ يومًا. إذَا أعطاهُ والدُهُ ٢٣ ريالًا عنْ كلِّ يومٍ، فكمْ ريالًا أعطاهُ والدُه؟

أ) ١٢٤٢ جـ) ١٢٣٢

ب) ١١٣٢ د) ١٢٤

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٦ الصيغةُ القياسيةُ للعددِ «ستةَ عشرَ مليونًا وثلاثِ مئةٍ وسبعٍ وعشرينَ ألفًا وأربعِ مئةٍ وثلاثةٍ» هِيَ:

أ) ١٦٧٢٣٠٤٣ ج) ١٦٣٢٧٤٠٣

ب) ١٦٣٧٢٤٣٠ د) ١٦٢٣٧٣٤٠

٧ أعدَّتْ أمُّ سعيدٍ ١٥ طبقًا من الفطائرِ، فِي كلِّ طبقٍ ٦ فطائرَ. ما عددُ الفطائرِ الَّتِي أعدَّتْهَا؟

أ) ٦ فطائرَ ج) ١٥ فطيرةً

ب) ٢١ فطيرةً د) ٩٠ فطيرةً

٨ ما العددُ الَّذِي يمثِّلُهُ ▢ في الجملةِ العددية ١٢ × ▢ = ١٠٨؟

أ) ٥ ج) ٨

ب) ٦ د) ٩

٩ ما الجُملةُ الَّتي تعبِّرُ عنِ العَلاقةِ بينَ أ وَ ب؟

المدخلة (أ)	١	٢	٣	٤	٥
المخرجة (ب)	٣	٦	٩	١٢	١٥

أ) ب تزيدُ علَى أ بـ ٣

ب) ب هيَ ٣ أمثال أ

ج) ب أقلُّ من أ بـ ٣

د) ب هيَ مِثْلا أ

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١٠ يقرأُ عثمانُ ٤٥ صفحةً منْ كتابٍ في اليومِ الواحدِ، كمْ صفحةً يقرأُ في ٨ أيام؟

8×45=360 صفحة

١١ اكتبِ العددَ الذِي يجعلُ الجملةَ العدديةَ الآتيةَ صحيحةً؟

٥ × ٨٠٠٠ = 40000

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٢ يبيعُ محلُّ الأدواتِ الرياضيةِ كراتِ التنسِ في صناديقَ، يحتوِي كلُّ صندوقٍ منْهَا علَى ٤ كراتٍ. ما عددُ الكراتِ فِي ٧، ٨، ٩، ١٠ صناديقَ؟ أنشئْ جدولَ دالةٍ يمثلُ المسألةَ، ثمَّ اكتبِ القاعدةَ.

38×11=418 صفحة

١٣ تقرأُ رقيَّةُ ٣٨ صفحةً من القرآنِ الكريمِ كلَّ يومٍ. كمْ صفحةً تقرأُ في ١١ يومًا؟

القاعدة: △ × 4

عدد الصناديق	عدد الكرات
7	28
8	32
9	36
10	40

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟											
إذا لم تستطع الإجابة عن...	١	٢	٣	٤	٥	٦					
فعد إلى الدرس...	٤-٦	٥-٤	٢-٢	١-٣	٤-٦	٢-١					

SAMT04SE1_04-05.indd 189 3/12/18 4:04 PM

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online