



الدرس 9

السؤال الأساسي
كيف يرتبط مكان رقم ما في
عدد معين بقيمته؟

استقصاء حل المسائل الإستراتيجية: استخدام خطة الخطوات الأربع

تعلم الإستراتيجية

تكلفة كل عبوة (AED)	حجم التحبب (cm)
13	0.003
7	0.011
20	0.001

ينفق فارس 61 AED على مجموعة من أوراق السنفرة اللازمة لطراز سيارته. اشترى عبوتين من أوراق السنفرة دقيقة التحبب وأنفق الباقي على أوراق السنفرة كبيرة التحبب. كم عدد أوراق السنفرة كبيرة التحبب التي اشتراها؟

1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

إجمالي **AED 61** تم إنفاقه. تم شراء **2** ورقة سنفرة دقيقة التحبب.

ما الذي يتعين عليك إيجاده؟

عدد أوراق السنفرة دقيقة التحبب التي اشتراها

2 التخطيط

لحل هذه المسألة، يمكنك الحل بترتيب عكسي.

3 الحل

بلغ أصغر حجم **0.001** سنتيمتر. أنفق فارس $2 \times \text{AED } 20$ أو **AED 40**.

اطرح لمعرفة المبلغ المتبقي الذي تم إنفاقه، **AED 21 = AED 40 - AED 61**.

بلغ الحجم الأكبر **0.011** سنتيمتر. تبلغ تكلفة كل عبوة **AED 7**. اضم.

اشترى فارس **AED 7 ÷ AED 21 = 3** أو **3** عبوات من ورق سنفرة كبيرة التحبب.

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

نعم: **AED 61 = (2 × AED 20) + (3 × AED 7)**

تمرين على الإستراتيجية

اشترت لميس لفه شريط. استخدمت 86 سنتيمتراً لللف هديتين. ثم استخدمت 33 سنتيمتراً لتزيين صفحة في دفتر قصاصات. يتبقى 99 سنتيمتراً. كم عدد السنتيمترات التي بدأت بها؟



1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

استخدمت لميس 86 سنتيمتراً لللف هديتين و33 سنتيمتراً لتزيين صفحة دفتر القصاصات. يتبقى 99 سنتيمتراً من الشريط.

ما الذي يتعين عليها إيجاده؟

عدد السنتيمترات التي بدأت به لميس الشريط

2 التخطيط

يمكنني حل المسألة بأن أبدأ بما تبقى منها وأضيف المقدار الآخر من الشريط الذي استخدمته.

3 الحل

$$99 + 33 + (2 \times 86) = 304 \text{ سنتيمترات}$$

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

$$304 - (2 \times 86) - 33 = 99 \text{ نعم.}$$

تطبيق الإستراتيجية

حل كل مسألة باستخدام خطة الخطوات الأربع.


جرامات الزبدة	الوصفة
113	القطيرة
226	الكعك
170	البسكويت

1. يوضح الجدول عدد جرامات الزبدة التي استخدمتها ماجدة في وصفات طعام مختلفة.
يتبقى لديها 170 جرامًا من الزبدة. كم عدد جرامات الزبدة التي كانت لديها في البداية؟

679 جرامًا

2. في نهاية الإجازة التي استمرت 3 أيام، قطع المسافرون مسافة 530 كيلو مترا. في اليوم الثالث، قطعوا مسافة 75 كيلو مترا. في اليوم الثاني، قطعوا مسافة 320 كيلو مترا. كم عدد الكيلو مترات التي قطعوها في اليوم الأول؟

135 كيلو مترا

3. **الممارسة**  الاستمرار في المحاولة تضم عدداً على 3 وتجميع عليه 6 ثم تطرح 7. أصبح الناتج 4. ما العدد؟

15

4. وزّع الأستاذ ثامر 11 مسطرة في بداية الصف وجمع 4 مساطر في منتصف الصف ثم وزّع 7 مساطر أخرى في نهاية الصف. كان معه 18 مسطرة في نهاية اليوم. كم عدد المساطر التي بدأ بها؟

32 مسطرة

5. يبيع نادي الرياضيات أغلفة الهدايا في حزمة لجميع التبرعات. باع 45 لفة من ورق التغليف السميك بسعر 4 AED لكل لفة وباع لفة ورق التغليف المرخرف بسعر 5 AED للفة الواحدة. إذا حصل على 265 AED، فكم عدد لفات ورق التغليف المرخرف التي باعها؟

17 لفة من ورق التغليف المرخرف



مراجعة الإستراتيجيات

استخدم أي إستراتيجية لحل كل مسألة.

- استخدام خطة الخطوات الأتية
- إنشاء جدول
- شغلها بنفسك

6. **الممارسة** وضع خطة أنفقت مروءة AED 15 في المينيا. ثم كتبت AED 30 من مجلة الأطفال أنفقت AED 12 في متجر بيع الكتب يتبقى معها الآن AED 18. ما المبلغ الذي كان مع مروءة؟

AED 15

7. اشترى السيد جلال بلاطاً لبعض مشروعات التشجير. استخدم 120 بلاطة لتجميل هاء صغير و86 بلاطة لتجميل مشتل أزهار و70 بلاطة لتجميل حائط. وبقى لديه 24 بلاطة. كم عدد البلاط الذي اشتراه السيد جلال؟

300 بلاطة

الأسبوع	قوالب الحلوى المباعة
1	87
2	130
3	83

8. يوضح الجدول عدد قوالب الحلوى التي باعها فريق الكشافة كل أسبوع. نفى معهم 9 قوالب من الحلوى. كم عدد القوالب التي كانت معهم عند بداية البيع؟

339 قالب حلوى

9. نضرب العدد في 3 ونطرح 6 ثم نجمع 2. أصبح الناتج 20. ما العدد؟

8

10. أعاد دياب 5 كتب إلى المكتبة الأسبوع الماضي وأعاد 3 كتب هذا الأسبوع ثم أخذ 8 كتب أخرى. يوجد معه الآن 12 كتاباً من المكتبة. كم عدد الكتب التي كانت معه قبل الأسبوع الماضي؟

12 كتاباً

الدرس 9

حل المسائل:
استخدام خطة
الخطوات الأربع

واجباتك المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

تمشي سبيرة كل يوم. مشت 5 كيلو مترات يوم الثلاثاء و8 كيلو مترات يوم الأربعاء و13 كيلو متراً يوم الخميس. بعد أن مشت يوم الخميس، كان إجمالي المسافة 34 كيلو متراً في الأسبوع. كم عدد الكيلو مترات التي مشتها يوم الاثنين؟

1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

مشت سبيرة 5 كيلو مترات يوم الثلاثاء و8 كيلو مترات يوم الأربعاء و13 كيلو متراً يوم الخميس. مشت سبيرة ما مجموعه 34 كيلو متراً من الاثنين إلى الخميس.

ما الذي يتعين عليك إيجاده؟

عدد الكيلو مترات التي مشتها سبيرة يوم الاثنين.

2 التخطيط

يمكنني حل المسألة بجمع 5 و8 و13 ثم طرح المجموع من 34.

3 الحل

$$34 - (5 + 8 + 13) = 34 - 26$$

$$= 8 \text{ كيلو مترات}$$

إذا، مشت سبيرة 8 كيلو مترات يوم الاثنين.

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

نعم. $8 + 5 + 8 + 13 = 34$

حل المسائل



حل كل مسألة باستخدام خطة الخطوات الأربع.

اليوم	السيارات
الجمعة	27
الست	9
الأحد	34

1. يوضح الجدول عدد السيارات التي تم غسلها في حفلة لجمع تبرعات غسل السيارات في عطلة نهاية الأسبوع. إذا كان إجمالي عدد السيارات 94 سيارة. فكم عدد السيارات التي تم غسلها يوم السبت؟

33 سيارة

2. باع فريق كرة الطائرة 16 قطعة مخبوزات في اليوم الأول و28 قطعة في اليوم الثاني و12 قطعة في اليوم الأخير. يتبقى 4 قطع لم تباع. كم إجمالي عدد القطع التي كانت معروضة للبيع في محل بيع الخبز؟

60 قطعة



3. فقد كريم 6 كرات جولف أثناء اللعب أمس اشترى صندوقًا به 12 كرة جولف. ثم فقد 4 في الملعب اليوم. أصبح معه الآن 18 كرة جولف. كم عدد كرات الجولف التي كانت مع كريم عندما بدأ؟

16 كرة جولف

4. تبلغ المسافة بين مدينة سينسيناتي بولاية أوهايو ومدينة شارلوت بولاية نورث كارولينا حوالي 541 كيلو مترا. تبلغ المسافة بين سينسيناتي وشيكاغو وإلينوي حوالي 398 كيلو مترا. إذا قاد باسل السيارة من شارلوت إلى شيكاغو عن طريق سينسيناتي فأوجد المسافة التي قطعها بالسيارة.

939 كيلو مترا

5. **الممارسة** **التخطيط للحل** حصلت أروى على 25 AED من قص حشاش حديقة جارها. ثم أقرضت صديقتها 18 AED وحصلت على 50 AED من جدتها بمناسبة عيد ميلادها. والآن معها 86 AED ما المبلغ الذي كان مع أروى؟

AED 29

مراجعة

الوحدة 1

القيمة المكانية

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لاستكمال كل جملة.

الكسر العشري النقطة العشرية الكسور العشرية المكافئة الصيغة الموسعة
فاصلة القيمة المكانية مخطط القيمة المكانية الصيغة القياسية

1. الكسور العشرية التي لها نفس القيمة هي الكسور العشرية المكافئة.
2. القيمة المكانية هي نظام لكتابة الأعداد. في هذا النظام، يحدد موضع الرقم قيمته.
3. تُسمى الطريقة المعتادة أو الشائعة لكتابة العدد الصيغة القياسية.
4. تُسمى طريقة كتابة عدد على هيئة مجموع قيم أرقامه الصيغة الموسعة.
5. الكسر العشري هو عدد مكون من رقم في منزلة الجزء من العشرة و/أو منزلة الجزء من المئة و/أو المنازل التي تسبقها.
6. النقطة العشرية نقطة تفصل بين الأعداد والجزء من أجزاء من عشرة في الكسر العشري.
7. مخطط القيمة المكانية مخطط يوضح قيمة الأرقام في عدد.

مراجعة المفاهيم

ضع اسمًا لمنزلة الرقم المُظلل. ثم اكتب قيمة الرقم.

8. 195,489

الآلاف: 5,000

9. 6,720,341

الملايين: 6,000,000

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

94,237,108

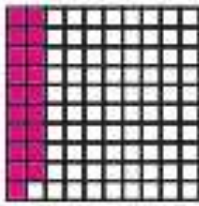
10. 94 مليونًا و237 ألفًا و108

8,052,600

11. $8 \times 1,000,000 + 5 \times 10,000 + 2 \times 1,000 + 6 \times 100$

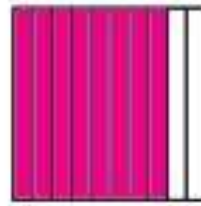
ظلل النموذج لتمثيل كل كسر. اكتب كل كسر في صورة كسر عشري.

12. $\frac{19}{100}$



0.19

13. $\frac{8}{10}$



0.8

اكتب كل عدد بصيغة قياسية وصيغة موسعة.

14. خمسة وسبعة أجزاء من عشرة

$$5.9; 5 \times 1 + \left(9 \times \frac{1}{10}\right)$$

15. سبعة واثني عشر عشر جزءًا من ألف

$$0.712; \left(7 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(2 \times \frac{1}{1,000}\right)$$

اكتب > أو < أو = في كل لتكوين جملة صحيحة.

16. 14,589 < 14,985

17. 506,789 > 505,789

18. 8,913 < 8,931

19. 0.49 < 0.71

20. 9.02 = 9.020

21. 0.843 < 0.846

22. رتب مجموعة الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

13.6 : 12.655 : 13.097 : 13.84

13.84 : 13.6 : 13.097 : 12.655

حل المسائل



23. متر وخمسون مئليترا يساوي $\frac{250}{1,000}$ لتر. اكتب هذا الكسر على هيئة كسر عشري.

0.250

24. ينتقل شاكر من سرينغفيلد التي يوجد بها 482,653 شخصا إلى غرينفيلد التي يوجد بها 362,987 شخصا.

هل ينتقل إلى مدينة يوجد بها عدد أكبر أم أصغر من السكان؟ اشرح.

عدد أصغر من السكان؛ $482,653 > 362,987$

25. يبلغ طول المحيط الهادي ستة وستين مليون ومائتين وواحد وأربعين ألفا وسبعمئة وأربعة وخمسين كيلومترا مربعا. كم عدد الكيلو مترات المربعة في المحيط الهادي بالصيغة القياسية؟

166,241,754

تمرين على الاختبار

26. أي عدد يؤدي إلى جملة صحيحة هي $____ < 475$ ؟

473 (A)

474 (B)

475 (C)

476 (D)

التفكير

الوحدة 1

إجابة السؤال الأساسي

تم تقديم الإجابات النموذجية.

استخدم ما تعلمته عن القيمة المكانية لإكمال مخطط المفاهيم.

مثال بالأعداد الكلية

4,980,542

تزيد قيمة هذا الرقم بمقدار 10
أضعاف عما ستكون عليه إذا
تحرك هذا الرقم منزلة واحدة
إلى اليمين.

مثال بالكسور العشرية

7.18

تساوي قيمة هذا الرقم $\frac{1}{10}$ ما
ستكون عليه إذا تحرك هذا الرقم
منزلة واحدة إلى اليسار.



السؤال الأساسي

كيف يرتبط مكان رقم ما
في عدد معين بقيمته؟

فكر الآن في السؤال الأساسي اكتب إجابتك بالأسفل.

راجع عمل الطلاب.
