مدرسة التميز النموذجية بنين

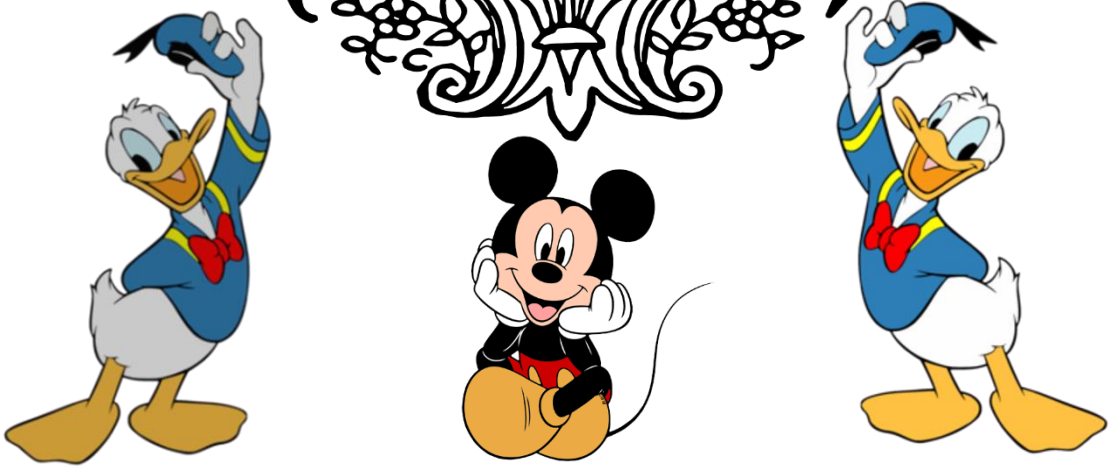
المرحلة الابتدائية

قسم الرياضيات

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

أوراق عمل الصف الرابع

الوحدة (٥ – ٦ – ٧ – ٨)



مطبوعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

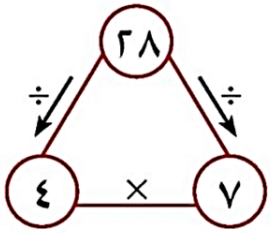
أكْمِلْ.

أ) $٧ \times ٤ = ٢٨$

$٤ \times ٧ = \boxed{٢٨}$

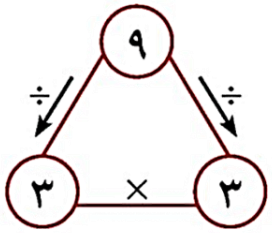
$٢٨ \div ٧ = \boxed{٤}$

$٧ = ٤ \div \boxed{٢٨}$



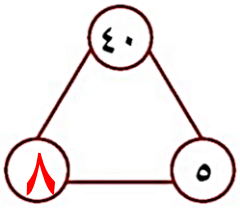
ب) $٣ \times ٣ = ٩$

$\boxed{٣} = ٣ \div ٩$

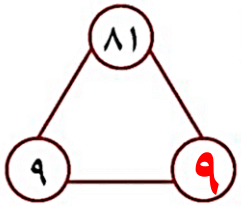


٢ أُكْتُبِ الْعَدَدَ الْمناسِبَ لِكُلِّ بِطاقَةِ حَقائِقَ.

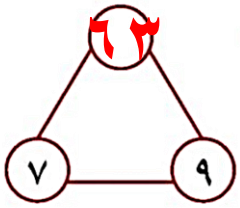
أ)



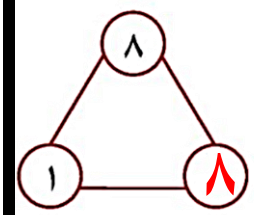
ب)



جـ)



د)



٣ أُكْتُبْ عائِلَةَ الْحَقائِقِ.

أ) ٣ ، ٧ ، ٢١

$٣ \times ٧ = ٢١$

$٧ \times ٣ = ٢١$

$٢١ \div ٣ = ٧$

$٢١ \div ٧ = ٣$

٤ أوْجِدِ النّاتِجَ.

أ) $٢١ \div ٣ = \boxed{٧}$

ب) $١٦ \div ٤ = \boxed{٤}$

جـ) $٦٣ \div ٩ = ٧$

أَنْماطُ الْقِسْمَةِ على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ومضاعَفاتُها

Dividing by 10،100،1000 and their multiples

أوْجِدِ النّاتِجَ.

أ) ٧٢٠ ÷ ٩٠

فَكِّرْ: ٧٢ ÷ ٩ = ٨

إذًا ٧٢٠ ÷ ٩٠ = ٨

ب) ٣٠٠٠ ÷ ٥٠

فَكِّرْ: ٣٠ ÷ ٥ = ٦

إذًا ٣٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٦٠

١ اِسْتَخْدِمِ الْحِسابَ الذِّهْنِيَّ لِإيجادِ النّاتِجِ:

أ) ٢٤٠ ÷ ٦٠ = ٤

ب) ١٤٠٠ ÷ ٢٠ = ٧٠

جـ) ٧٠٠ ÷ ٧٠٠ = ١

د) ١٠٠٠٠ ÷ ٥٠٠ = ٢٠

هـ) ٩٠٠٠ ÷ ٣٠٠٠ = ٣

و) ٤٨٠٠ ÷ ١٠٠ = ٤٨

٥-٣ تقديرُ ناتجِ الْقسْمَةِ
Estimate the result of the division

قَدِّرْ النّاتجَ :

١) ٤٤ ÷ ٦

٤٢ ÷ ٦ = ٧

٤٤ ÷ ٦ ≈ ٧

٢) ٣٥٧ ÷ ٨

٣٢٠ ÷ ٨ = ٤٠

٣٥٧ ÷ ٨ ≈ ٤٠

٥-٤ القســـمة
Division

أَرادَ أَبٌ أن يُوزِّع ١٢ ديناراً على ٤ من أبنائه بالتساوي، فكم ديناراً سيحصل عليه كل واحد منهم؟

يُمكنُ إجراءُ عمليةِ القسمةِ باتباعِ الخطواتِ التاليةِ :

- اقسم: ١٣ ÷ ٤
- اضرب: ٣ × ٤
- اطرح: ١٣ - ١٢
- قارن: ١ < ٤

	٣	ب ١
٤	١٣	
	١٢	−
	١	

١٣ ÷ ٤ = ٣ والباقي ١

أوْجِدِ النّاتجَ ثُمَّ تحققْ من صحّتِهِ:

١) ١٤ ÷ ٧ = ٢ والباقي ٠

٢) ٥٩ ÷ ٨ = ٧ والباقي ٣

٣) ٢٩ ÷ ٤ = ٧ ب ١

٤) ٣٦ ÷ ٦ = ٦ ب ٠

٥) ٣٥ ÷ ٩ = ٤ ب ٨

٦) ٤٣ ÷ ٥ = ٨ ب ٣

٥-٥ استكشاف العوامل

Exploring Factors

مَع مبارك ٨ أكواب يريدُ ترتيبها في صفوفٍ متساويةٍ على الطاولةِ، فما الطرقُ المختلفة التي يُمكن استخدامها ؟

الطريقة الأولى



١ × ٨ = ٨

الطريقة الثانية



٨ × ١ = ٨

الطريقة الثالثة



٢ × ٤ = ٨

الطريقة الرابعة



٤ × ٢ = ٨

استطاعَ مباركٌ وَضْعَ الأكواب بـــ ٤ طرقٍ مختلفة ، فيكونُ للعددِ ٨ أربعة عواملٍ

> **العاملُ**: هو عددٌ يَقبلُ قسمةُ عددٍ آخر عَليَه من دونِ باقٍ .

٨ = ٤ × ٢ ، ٨ = ٨ × ١

إذن عواملُ العددِ ٨ هي ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨

١ اكتبْ عواملَ العدد ٧

٧ = ٧ × ١

عواملَ العدد ٧ هي ١ ، ٧

٢ اكتبْ عواملَ العدد ١٢

١٢ = ١٢ × ١

١٢ = ٦ × ٢

١٢ = ٤ × ٣

عوامل العدد ١٢ هي ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢

اكتبْ ما إذا كان الْعدُد أوليّاً أم غَيْر أَوَلي :

٨ غير أولي

٥ أولي

٢ أولي

٣٥ غير أولي

نعلم أن ١٦ ÷ ٢ = ٨ ، ١٧ ÷ ٢ = ٨ والباقي ١

يقبل عدد ما القسمة على عدد آخر إذا لم يكنْ هناك باقٍ لعملية القسمة .

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

أ لوِّن الصَّفَّ الدالَ على نواتجِ الضربِ في ٢ باللون الأخضر

هذهِ النواتج تَقْبلُ القسمة على العدد ٢



ماذا تُلاحظ؟ يَقْبلُ العدد القسمة على العدد ٢ إذا كان عدداً زوجياً

ب لوِّن الصَّفَّ الدالَ على نواتجِ الضربِ في ٥ باللونِ الأزرقِ

هذهِ النواتجُ تَقْبلُ القسمةَ على العدد ٥

ماذا تُلاحظ؟ يَقْبلُ العددُ القسْمَة على العدد ٥ إذا كان آحاده صفراً أو ٥

ج لوِّنْ الصَّفَّ الدالَ على نواتجِ الضّربَ في ١٠ باللون الأحمر

هذه النواتجُ تَقْبَل القِسمْةَ على العدد ١٠

ماذا تُلاحظ؟ يَقبلُ العددُ القسمةَ على العددِ ١٠ إذا كان آحاده صفراً

إذن صاحبُ التذكرة ١٢٤ يَحْصلُ على هديةٍ لأن العدد ١٢٤ يَقبلُ القِسمةَ على ٢

صاحبُ التذكرة ١٣٥ يحصلُ على هدية لأن العدد ١٣٥ يقبلُ القِسمةَ على ٥

أما صاحبُ تذكرة ١٤١ لا يحصل على هديه لان العدد لا يقبلُ القسمة على ٢ أو ٥ أو ١٠

١ لَوِّنْ الاعدادَ التي تَقْبلُ القِسْمةَ على ٢ :

٢٤	٨٣	٤٢٥	١٠٠٠

٢ لَوِّنْ الاعدادَ التي تَقْبلُ القِسْمةَ على ٥ :

٥٦	٩٥	١١٠	٥٠٠١

٣ لَونْ الاعدادَ التي تَقْبلُ القِسْمةَ على ١٠ :

١٩	٤٠	٧٠٥	١٣٦٠

جَمعتْ مدرسةُ ٦٤ صورةً للمشاركين في الاحتفالاتِ الوطنية وأرادتْ وضَعْهَا في ألْبوم بِحَيْث تحتوي كل صفحة على ٤ صور، كم صفحة ستمتلئُ بالصور ؟

عددُ الصفحاتِ التي ستمتلئ بالصور ٦٤ ÷ ٤ = ☐ صفحة

يمكن إجراء عملية القسمة باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ١ : اقسم العشرات

اقسم	٦ ÷ ٤
اضرب	١ × ٤
اطرح	٦ − ٤
قارن	٢ < ٤

		١
٤	٦	٤
	٤	−
	٢	

الخطوة ٢ : انزل الآحاد ، ثُمَّ اقسم

اقسم	٢٤ ÷ ٤
اضرب	٦ × ٤
اطرح	٢٤ − ٢٤
قارن	٠ < ٤

		ب ١	٦
٤	٦	٤	
		٤	−
	٢	٤	
	٢	٤	−
		٠	٠

٦٤ ÷ ٤ = ١٦ وبالتالي يكون عدد الصفحات التي ستمتلئ بالصور ١٦ صفحة

إذا كانَ عددُ الصّورِ ٦٧ صورةً ، فكم صفحةً ستمتلئ بالصُّور ؟ وَكم صورةً ستبقى ؟

الخطوة ١ : اقسم العشرات

اقسم	٦ ÷ ٤
اضرب	١ × ٤
اطرح	٦ − ٤
قارن	٢ < ٤

		١
٤	٦	٧
	٤	−
	٢	

الخطوة ٢ : انزل الآحاد ، ثُمَّ اقسم

اقسم	٢٧ ÷ ٤
اضرب	٦ × ٤
اطرح	٢٧ − ٢٤
قارن	٣ < ٤

		ب ٣	٦
٤	٦	٧	
		٤	−
	٢	٧	
	٢	٤	−
		٣	

٦٧ ÷ ٤ = ١٦ والباقي ٣ وبالتالي يكون عدد الصفحات التي ستمتلئ بالصور ١٦ صفحة والباقي ٣ صورة

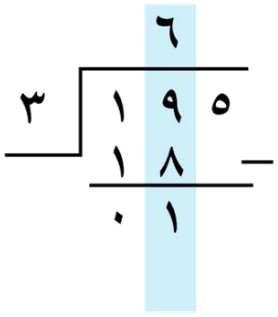
التحققُ من صحةِ الناتجِ : المقسومُ عليه × ناتج القسمةَ + الباقي = المقسوم

أعلنتْ شركةٌ عن جائزةَ قدْرُها ١٩٥ ديناراً لمسابقة أجمل لوحة عنوانُها حبُ الكويت وقسَّمت الجَائزةَ على ٣ فائزين بالتساوي . فما المبلغ الذي يحصلُ عليه كلُ فائز ؟

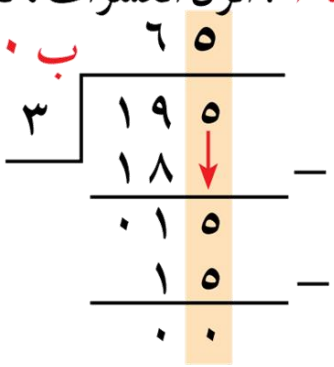
المبلغُ الذي يَحصلُ عليه كُلُّ فائزٍ ١٩٥ ÷ ٣ = ☐ ديناراً

يُمكن إجراء عملية القسمة باتباع الخطوات التالية :

الخطوةُ ١ : اقسمْ المئات



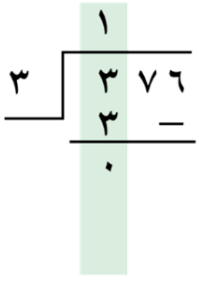
الخطوةُ ٢ : انزل العشرات ، ثُمَّ اِقْسِمْ



١٩٥ ÷ ٣ = ٦٥ وبالتالي يكون المبلغُ الذي يحصلُ عليه كُلهِ فائز هو ٦٥ ديناراً

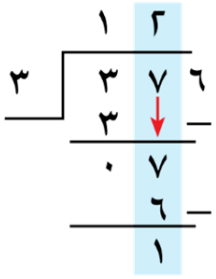
أوجدْ ناتج ٣٧٦ ÷ ٣ يُمكن إجراء عملية القسمة باتباع الخطوات التالية :

الخطوةُ ١ : اقسمْ المئات



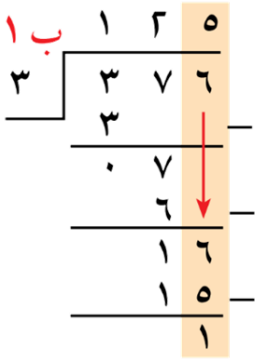
اقسم ٣ ÷ ٣
اضرب ١ × ٣
اطرح ٣ - ٣
قارن ٠ < ٣

الخطوةُ ٢ : انزل العشرات ، ثُمَّ اِقْسِمْ



اقسم ٧ ÷ ٣
اضرب ٢ × ٣
اطرح ٧ - ٦
قارن ١ < ٣

الخطوة ٣ : انزلْ الآحاد ، ثُمَّ اِقْسِمْ



اقسم ١٦ ÷ ٣
اضرب ٥ × ٣
اطرح ١٦ - ١٥
قارن ١ < ٣

٣٧٦ ÷ ٣ = ١٢٥ والباقي ١

للتحققُ من صحةِ الناتج : المقسومُ عليه × ناتج القسمةِ + الباقي = المَقْسوم أي أن ٣ × ١٢٥ + ١ = ٣٧٦

٩-٥ القسمةُ على عدد مكونٌ رَمزُهُ من رقم واحدٍ مع وجودِ أصفارٍ في ناتجِ القِسْمَةِ

Dividing by 1 Digit Number with Zeros in the Quotient

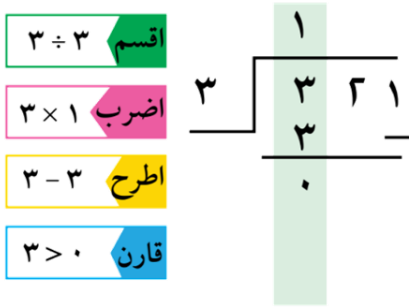


استقبلَ متحفُ الكويت الوطني وفداً يتكوَّن من ٣٢١ زائراً .
وأرادَ المنظمون تقسيمهم إلى ٣ مجموعاتٍ متساويةٍ لزيارة القاعات.
فكمْ عددَ الزوار في كل مجموعة ؟

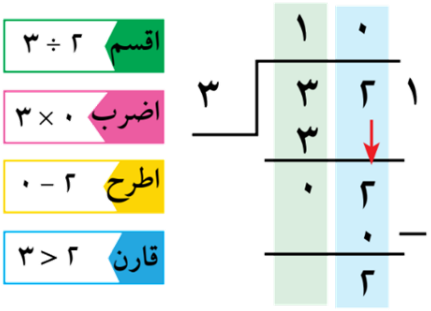
عددُ الزُوار في كُلّ مَجموعةٍ ٣٢١ ÷ ٣ = ☐ زائراً

يمكنُ إجراءَ عمليةِ القِسْمةِ باتباع الخطواتِ التاليةِ :

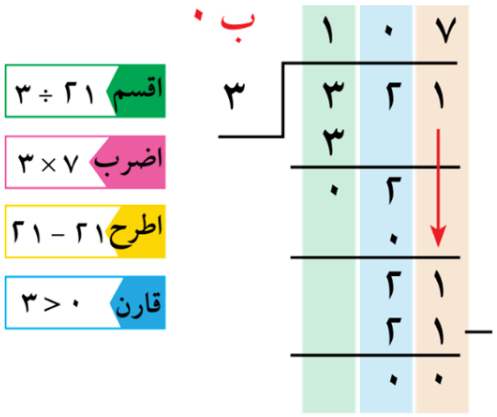
الخطوةُ ١ : أقسم المئات



الخطوة ٢ : أنزل العشرات ثم أقسم



الخطوة ٣ : انزل الآحاد ثم أقسم



٣٢١ ÷ ٣ = ١٠٧

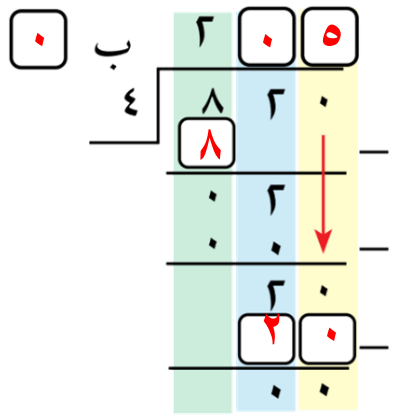
وبالتالي عدد الزوار في كل مجموعة ١٠٧ زائراً

يُمكِنُكَ التحقُّقُ من صِحَّة الإجابةِ باتباع الخطواتِ التاليةِ : المقسومُ عليه × ناتج القسمة + الباقي = المقسوم

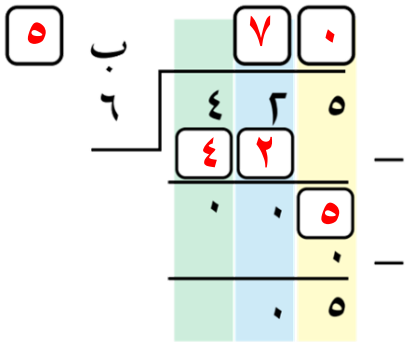
٣ × ١٠٧ + ٠ = ٣٢١ وهو المقسوم

أكمـــــل:

١



٢



٥ – ١٠ ترتيب العمليات

Ordering of Operations

ذهبت أُسرة إلى مُنْتَـــــزَه الألعاب ، واشترى الأب ٢٠ تذكرة ووزعها بالتساوي على أبنائه الخمسة ،ثُمَّ أعطى كل واحد منهم ٣ تذاكر إضافية ، فكم تذكرة أصبحت مع كل ابن ؟



عدد التذاكر عند كل ابن ٢٠ ÷ ٥ + ٣ = ؟ تذكرة.

عندما يتضمن التعبير الرياضي أكثر من عملية واحدة ، عليك أَنْ تَعرِف أي عملية تقوم بها أولاً .

٢٠ ÷ ٥ + ٣ تُجْرى عملية القسمة أولاً

= ٤ + ٣ ثُمَّ تُجرى عملية الجمع

= ٧

إذن يكون عدد التذاكر عند كل ابن ٧ تذاكر .



ترتيب إجراء العمليات

١ – نجري العملية ما بين القوسين (إن وجد)

٢ – نجري عملية الضرب أو القسمة من جهة اليمين

٣ – نجري عملية الجمع أو الطرح من جهة اليمين

ذهبت العائلة إلى مطعم واشترى لهم الأب ٦ وجبات سعر الوجبة الواحدة منها ٣ دنانير ، ثُمَّ اشترى لهم بسكويت بـــ ٤ دنانير ، فكم دفع للبائع ؟

ما دفعه الأب = ٦ × ٣ + ٤



ترتيب إجراء العمليات

( )

× أو ÷ من جهه اليمين

+ أو – من جهه اليمين

باتباع خطوات ترتيب العمليات

٦ × ٣ + ٤

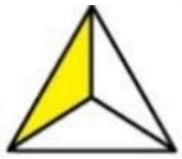
= ١٨ + ٤

= ٢٢

إذن دفع الأب ٢٢ ديناراً .

٦ - ١ الكسور
Fraction

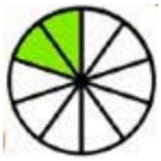
اكتبْ رَمز الكسرِ الذي يُمثلِ عددَ الأجزاءِ الملونة :

١ 

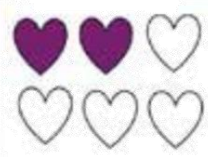
$\frac{١}{٣}$

٢ 

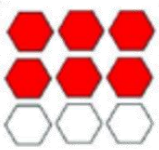
$\frac{٣}{٥}$

٣ 

$\frac{٢}{١٠}$

٤ 

$\frac{٢}{٦}$

٥ 

$\frac{٦}{٩}$

٦ 

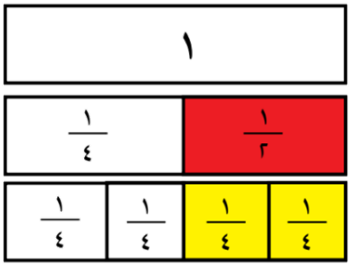
$\frac{٤}{٧}$

٦ - ٢ الْكُسورُ الْمتكافئةُ
Equivalent Fractions

يَشْربُ مباركٌ ومريمُ الحليبَ بانتظامٍ ليحافظوا على صحّتهم فإذا شَرِبَ مبارَكٌ $\frac{١}{٢}$ كوب حليب، وشربت مريمُ $\frac{٢}{٤}$ كوب حليبٍ، هَلْ مَا شَرِبَه مبارَكٌ يكافِئُ مَا شَرِبَتْه مريم؟



يُمْكِنُكَ استخدامَ رقائقَ الكُسورِ لتمثيل $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٤}$.



ما شربه مبارك

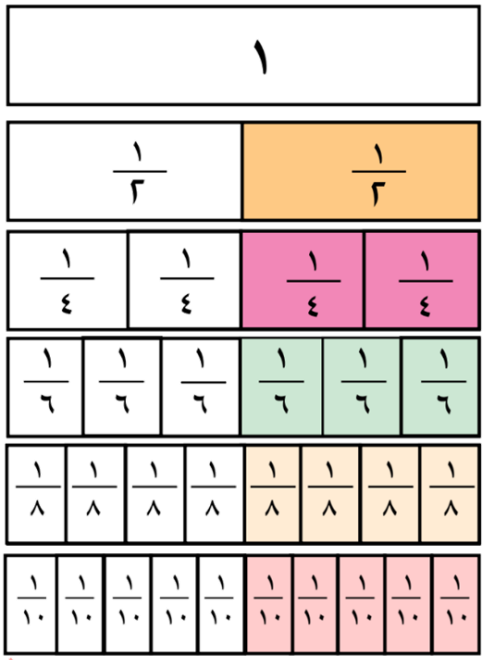
ما شربته مريم

نلاحظ أن $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$

وبالتالي ماشربه مبارك يكافئ ماشربته مريم

الْكُسورُ المتكافئة هي كسورٌ تمثل نَفْسَ القيمةِ أو نفسَ الجزءِ مِنَ الكل

أوجد رقيقة أو رقائق لها طول رقيقَة الـ $\frac{١}{٢}$ نفسه .



$\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$

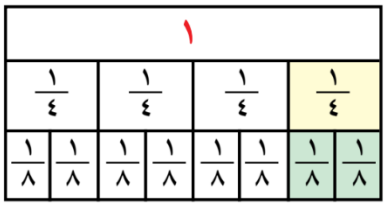
نلاحظ أن : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠}$

إذن $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ كسور متكافئة

- هل $\frac{١}{٢}$ يكافئ $\frac{٣}{٨}$ ؟ كلا $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٨}$ كسران غير متكافئان

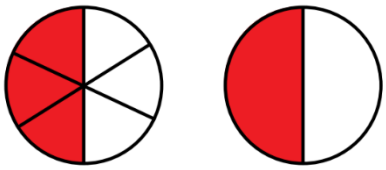
أَكْملْ :

١



$\frac{٢}{٨} = \frac{١}{٤}$

٢



$\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

٣

$\frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$

٦-٣ الكسر في أبسط صورة

Fraction in simplest form

ضعْ الكسرَ في أبسطِ صورةٍ :

١

$\frac{٣}{٤} = \frac{٩}{١٢}$ (٣÷ على البسط والمقام)

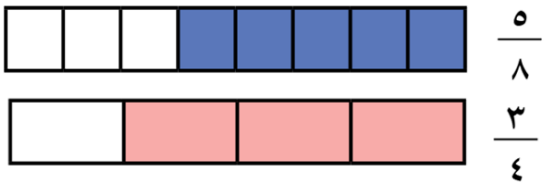
٢

$\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨}$

٦-٤ مقارنة الكسور
Comparing Fractions

قارن بين $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$ (البسوط مختلفة والمقامات مختلفة)

الطريقة ١ : يمكنك استخدام رقائق الكسور



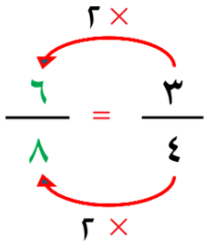
$\frac{٥}{٨}$

$\frac{٣}{٤}$

$\frac{٣}{٤} > \frac{٥}{٨}$

الطريقة ٢ : يمكنك استخدام كسور مكافئة

توجد كسر مكافئ: لـ $\frac{٣}{٤}$ مقامه ٨ مساوياً للمقا م الأكبر

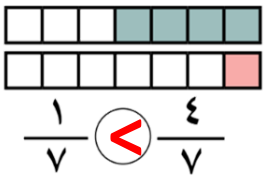


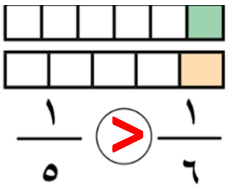
إذاً $\frac{٦}{٨} > \frac{٥}{٨}$

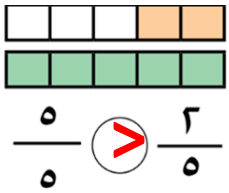
$\frac{٣}{٤} > \frac{٥}{٨}$

إذا اختلفت مقامات وبسوط الكسور ، فاكتب كسورا مكافئة لها ثم قارن

ضعْ رمز العلاقة المناسب(> أو < أو =):

١ 

٢ 

٣ 

٤ $\frac{٢}{٣} = \frac{٦}{٩}$

٦-٥ ترتيب الكسور
Ordering Fractions

- رتبْ الكُسور التالية ترْتيبًا تصاعدِيًا $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٥}$

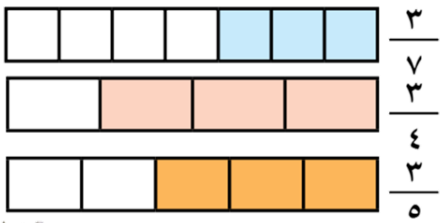
يمكنك استخدام رقائق الكسور

قارن بين $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٥}$

لاحظ أن $\frac{٣}{٧}$ هو الكسر الأصغر

$\frac{٣}{٤}$ هو الكسر الأكبر

إذن الكُسور مرتبة تصاعدِيًا كالتَّالي: $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$

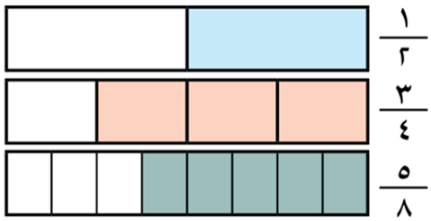


إذا تساوت البسوط فالكسر ذو المقام الأصغر هو الكسر الأكبر

إذا اختلفت مقامات وبسوط الكسور
فاكتب كسورا مكافئة لها ثم قارن

- رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$

الطريقة ١ : يمكنك استخدام رقائق الكسور



$\frac{١}{٢}$
$\frac{٣}{٤}$
$\frac{٥}{٨}$

نلاحظ أن $\frac{٣}{٤}$ هو الكسر **الأكبر**

و $\frac{١}{٢}$ هو الكسر **الأصغر**

إذن الكسور مرتبة تنازلياً كالتالي $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$

الطريقة ٢ : يمكنك استخدام كسور مكافئة.

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$

$\frac{١}{٢}$ تكافئ $\frac{٤}{٨}$

$\frac{٣}{٤}$ تكافئ $\frac{٦}{٨}$

$\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$

الترتيب التنازلي $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨}$

٦-٦ جمع الكسور ذات المقامات الموحدة

Adding Fractions with like Denominators

استخدمتْ سارَة $\frac{١}{٦}$ كوبٍ من الدقيقِ لإعدَاد فطيرَة. ثم أضافَتْ $\frac{٢}{٦}$ كوبا من الدَّقيقِ، كم مقدارُ الدَّقِيقِ الذي استخدمتْه سارة في الوصفة ؟

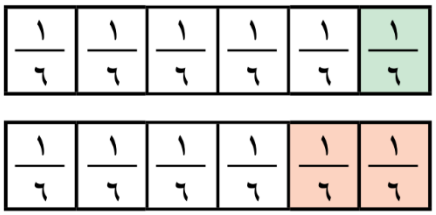




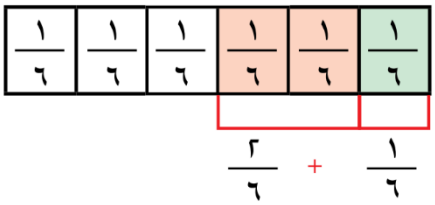
مقدار الدقيق الذي استخدمته سارة فى الوصفة $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} =$ ؟ كوب من الدقيق

يُمْكِنُك اسْتِخْدَام رَقَائِق الْكُسُور لِإِيجَاد النَّاتِج . اتَّبَع الْخُطُوَات التَّالِيَة:

الخطوة الأولى: استخدم رقائق كسور $\frac{١}{٦}$ لتمثيل لـ $\frac{١}{٦}$ و $\frac{٢}{٦}$

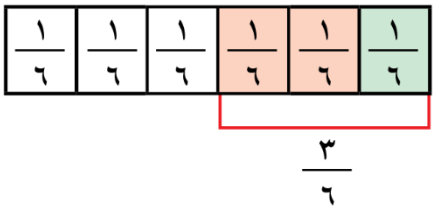


الخطوة الثانية : ضم رقائق الكسور



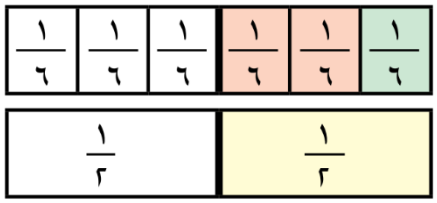
$\frac{٢}{٦}$ + $\frac{١}{٦}$

الخطوة الثالثة : عــد الأسداس



$\frac{٣}{٦}$

الخطوة الرابعة : تبسيط الناتج نلاحظ أن $\frac{٣}{٦}$ تكافئ $\frac{١}{٢}$



فيكون $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

إذن مقدار الدقيق الذي استخدمته ساره هو $\frac{١}{٢}$ كوب من الدقيق

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ :

$$\frac{٢}{٦} + \frac{١}{٦} = \boxed{؟}$$

نلاحظ أن المقامات موحدة. اتبع الخطوات التالية لإيجاد الناتج

الخطوة الأولى : نجمع البسوط و المقام يبقى كما هو

$$\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٦}$$

$$\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٦} \text{ ليس فى أبسط صورة}$$

الخطوة الثانية: نضع الناتج في أبسط صورة إن أمكن

$$\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢} \quad (\div ٣ \text{ على البسط والمقام})$$

تذكر

يكون الكسر في أبسط صورة إذا لم يكن هناك عامل مشترك بين البسط والمقام غير العدد ١

إذن $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

٦-٧ جمع الكسور ذات المقامات المختلفة

Adding Fractions with Unlike Denominators

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ : $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٦} = \boxed{؟}$

- يمكنك استخدام كسور مكافئة.

نلاحظ أن المقامات مختلفة فلابد من توحيد المقام لإيجاد الناتج وذلك باتباع الخطوات التالية :

الخطوة الأولى :
نوحد المقامات بإيجاد الكسر المكافئ

الكسر المكافئ لـ $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{٣}{٦}$

$$\frac{١}{٦} + \frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦} =$$

الخطوة الثانية :
نجمع البسوط ويبقى المقام كما هو

$$\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٦}$$

الناتج $\frac{٤}{٦}$ ليس بأبسط صورة

الخطوة الثالثة :
نضع الناتج في أبسط صورة إن أمكن

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣} \quad (\div ٢ \text{ على البسط والمقام})$$

فيكون $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٦} + \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ :

١) $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٢} = \frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٤}$

$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٢}$
$\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$	

٦-٨ طرح الكسور ذات المقامات الموحدة
Subtracting Fractions with like Denominators

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ :

$$\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \boxed{\ ؟\ }$$

نلاحظ أن المقامات موحدة . نتبع الخطوات التالية لإيجاد الناتج

الخطوة الأولى: نطرح البسوط ويبقى المقام كما هو

$$\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٤}$$

الخطوة الثانية : نضع الناتج في أبسط صورة إن أمكن

$$\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$$

(٢ ÷ على البسط والمقام)

فيكون $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ :

١

$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$ ✗	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$

$$\frac{٣}{٥} = \frac{١}{٥} - \frac{٤}{٥}$$

٢

$$\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨} = \frac{١}{٨} - \frac{٣}{٨}$$

٦-٩ طرح الكسور ذات المقامات المختلفة
Subtracting Fractions with Unlike Denominators

أوجدْ النَّاتِج وضعهُ في أبسطِ صورةٍ إنْ أمكنَ :

$$\frac{١}{٢} - \frac{٣}{٤} = \boxed{\ ؟\ }$$

نلاحظُ أنَّ المقاماتِ مختلفَة فلابدَّ من توحيدِ المقَام لإيجَاد النَّاتِج وذلِك باتبَاع الخطوَات التاليَة :

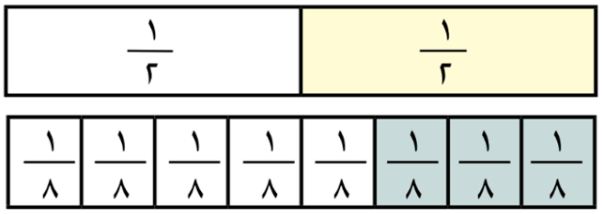
الخطوة الأولى :	الخطوة الثانية :	الخطوة الثالثة :
نوحد المقامات بإيجاد الكسر المكافئ	نطرح البسوط ويبقى المقام كما هو	نضع الناتج في أبسط صورة إن أمكن
الكسر المكافئ لـ $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{٢}{٤}$	$\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$

نلاحظ أنه لا يحتاج إلى تبسيط لأن العامل المشترك في البسط والمقام هو واحد

$$\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٤} - \frac{٣}{٤} = \frac{١}{٢} - \frac{٣}{٤}$$

أَوْجَدَ النَّاتِج وَضَعَهُ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ إِنْ أَمْكَنَ :

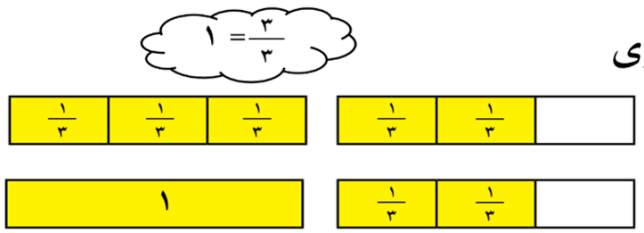
١) $\frac{١}{٢} - \frac{٣}{٨} = \frac{٤}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٨}$



٢) $\frac{١}{٣} - \frac{٥}{٦} = \frac{٢}{٦} - \frac{٥}{٦} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

٦-١٠ العدد الكسري و الكسر المركب
Mixed numbers and improper fractions

اكتبْ الكسْر المرَكَّبِ $\frac{٥}{٣}$ على شكلِ عدَد كسْرَى



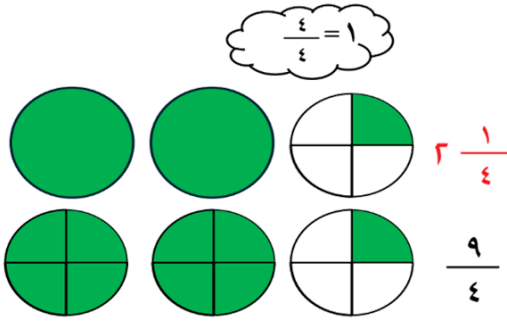
$\frac{٥}{٣}$

$١\frac{٢}{٣}$

لاحظ وجود رقيقة مظللة بالكامل والرقيقة الأخرى مظلل منها $\frac{٢}{٣}$

إذن $١\frac{٢}{٣} = \frac{٥}{٣}$

أكتبْ العددِ الكسري $٢\frac{١}{٤}$ على شكلِ كسرٍ مركبٍ



$٢\frac{١}{٤}$

$\frac{٩}{٤}$

لاحظ أن $٢\frac{١}{٤} = ١ + ١ + \frac{١}{٤}$

$= \frac{١}{٤} + \frac{٤}{٤} + \frac{٤}{٤} = \frac{٩}{٤}$

إذن $٢\frac{١}{٤} = \frac{٩}{٤}$

٦-١١ جمع كُسَرْ مع عددٍ كُلّي / طَرَحَ كسر من عدد كُلي

Adding/subtracting fractions from a whole number

اطرح $\frac{٣}{٤}$ من ٢ ؟

$$٢ - \frac{٣}{٤}$$

$$= ١\frac{٤}{٤} - \frac{٣}{٤}$$

$$= ١\frac{١}{٤}$$

تذكّر

$$\frac{٥}{٥} = \frac{٤}{٤} = \frac{٣}{٣} = \frac{٢}{٢} = ١$$

تذكّر

نحتاج إلى إعادة تسمية

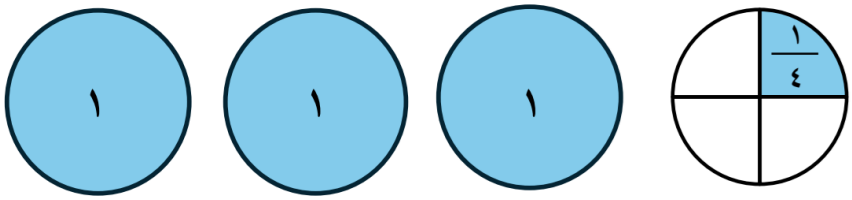
٢ صحيح الى ١ صحيح وكسر

مقامه ٤ مساوياً لمقام المطروح

سَكَبَتْ غنيمةَ ٣ أكوابٍ منْ الْحَليب في وعاءٍ. ثَمّ أضافتْ إليه $\frac{١}{٤}$ كوب . ما عَدد أكْواب الْحَليب في الوعاءِ ؟

عدد أكواب الحليب في الوعاءِ الآن ٣ $+ \frac{١}{٤} =$ ؟ كوب.

يُمْكِنُ استخدام رقائق الكسور لإيجادِ الناتج



$$٣\frac{١}{٤} = ٣ + \frac{١}{٤}$$

عدد أكواب الحليب في الوعاء الآن ٣ $\frac{١}{٤}$ كوب

أوجد الناتج :

١) $٢\frac{١}{٨} = \frac{١}{٨} + ٢$

٢) $٣\frac{٢}{٩} = \frac{٢}{٩} + ٣$

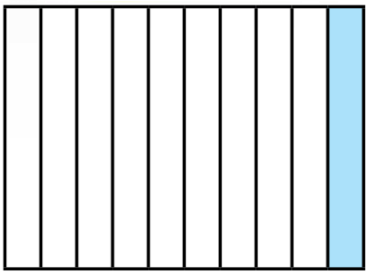
٣) $\frac{٥}{٩} = \frac{٤}{٩} - \frac{٩}{٩} = \frac{٤}{٩} - ١$

١-٧ استكشافُ الأجزاءِ من عشرة:

Exploring Tenths

في أحدِ مبارياتِ دَوري المدارسِ، سَجَّل سلمانُ هدفاً من مجموع ١٠ تسديداتٍ نحو المرمى. اكتبْ كسرًا اعتياديًا يمثل الأهدافَ التي سَجّلها سلمانُ من التسديدات ثم أكتبه في صورة كسر عشري.

الجزءُ الواحُد مِن عشرة أجزاء متطابقة يَكتبُ في صورة كَسر اعتيادي $\frac{١}{١٠}$ ويكتبُ في صورة أخرى تسمى الصورة العشرية



أي أن $\frac{١}{١٠} = ٠,١$

٠,١

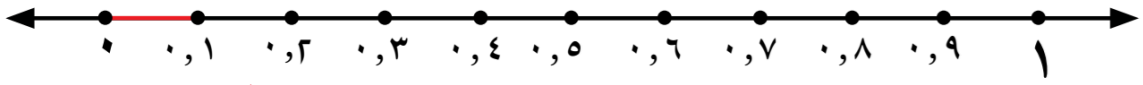
فاصلةٌ عشريَة

أجْزاءٌ مَنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
١	٠

العدد ٠,١ يسمى كسرًا عشريًا ويقرأُ واحد جزء من عشرة

يمكنكُ استخدامَ لوحةَ القيمة المكانيةِ في كتابة رمزَه كالتالي:

ويمثل الكسر العشري ٠,١ على خط الأعداد



إذن سدد سلمان $\frac{١}{١٠} = ٠,١$ هدفاً من التسديدات



يُمكِنُ كِتابَةُ أيَّ عَدَدٍ مِنَ الْأعْشارِ بِشَكْلِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ أوْ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ

اكتبْ في الصورةِ العشرية:

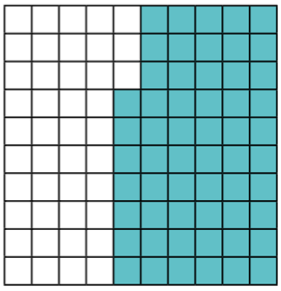
$\frac{١}{١٠}$ ٠,١ ٠,٧ سبعةَ أجزاءٍ من عشرة

٧-٣ استكشاف الأجزاء من مئة

Exploring Hundredths

اشترت منال علما له سارية ارتفاعها $\frac{٥٧}{١٠٠}$ متر، عبر عن ارتفاع السارية على صورة كسر عشري .

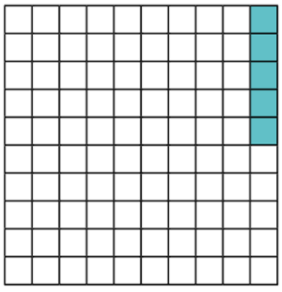




أجْزاءٌ مَنْ مِئَةٍ	أجْزاءٌ مَنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
٧	٥	٠ و

$\frac{٥٧}{١٠٠}$ = ٠,٥٧ و تقرأ سبعة وخمسون جزءا من المئة

اكتب $\frac{٥}{١٠٠}$ في صورة كسر عشري



أجْزاءٌ مَنْ مِئَةٍ	أجْزاءٌ مَنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
٥	٠	٠ و

$\frac{٥}{١٠٠}$ = ٠,٠٥ و تقرأ خمسة أجزاء من المئة

اكتبْ في الصورةِ العشريةِ:

$\frac{٦٤}{١٠٠}$ ٠و٦٤

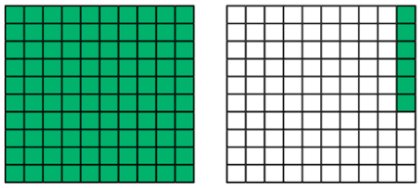
$\frac{٢٨}{١٠٠}$ ٠و٢٨

ثلاثةٌ وسبعون جزءا من مئة

٠و٧٣

٣-٧ الأعداد العشرية
Decimal Numbers

الْعَدَدُ الْعَشْرِيُّ هُوَ عَدَدٌ رَمْزُهُ يَتَكَوَّنُ مِنْ عَدَدٍ كُلِّيٍّ إِلى يَسارِ الْفاصِلَةِ وَأَجْزاءٍ عَشْرِيَّةٍ إِلى يَمينِ الْفاصِلَةِ.



يُمْكِنُ كتابةَ العددِ الكسريّ $١\frac{٦}{١٠٠}$ في الصورةِ العشرية

حيثُ $١\frac{٦}{١٠٠}$ يعني ١ صحيح و $\frac{٦}{١٠٠}$

تعلمنا أن: $\frac{٦}{١٠٠}$ = ٠,٠٦ ، $\frac{١٠٠}{١٠٠}$ = ١

لذلك $١\frac{٦}{١٠٠}$ = ١,٠٦

أجْزاءٌ مِنْ مِئَةٍ	أجْزاءٌ مِنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
٦	٠	١

يُسمى عددٌ عشري ويقرأ «واحد صحيح وستةُ أجزاء من مئة»

يُمكننا استخدامَ لوحةِ القيمةِ المكانيةِ في كتابةِ رمزِه كالتالي:

اكتبْ في الصورةِ العشريةِ:

٢) $\frac{٢}{١٠}$ ٥ — ٥٫٢

٣) $\frac{٦٩}{١٠٠}$ ٧ — ٧٫٦٩

٤) $١٦\frac{٨}{١٠٠}$ — ١٦٫٠٨

٥) اثنان صحيح و خمسة أجزاء من عشرة — ٢٫٥

٦) خمسة صحيح و أربعة عشر جزء من مئة — ٥٫١٤

٧) ستة صحيح و ثلاثة أجزاء من مئة — ٦٫٠٣

٤-٧ استكشاف علاقات القيم المكانية في الأعداد العشرية
Exploring Decimal Place Value Relationship

لمعرفةِ القيمِ المكانيةِ نستخدمُ لوحةَ القيمِ المكانيةِ .

أجْزاءٌ مِنْ مِئَةٍ	أجْزاءٌ مِنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
٥	٧	١

الرقمُ ١ موجودٌ في منزلةِ الآحاد قيمته المكانية تساوي ١

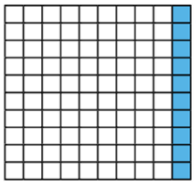
الرقمُ ٧ موجود في منزلةِ الأجزاءِ من عشرة قيمته المكانية تساوي ٠,٧

الرقمُ ٥ موجودٌ في منزلةِ الأجزاء من مئة قيمته المكانية تساوي ٠,٠٥

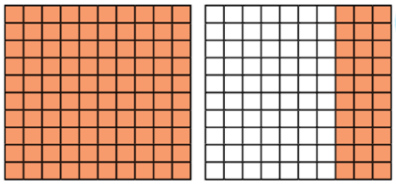
اكتبْ القيمةَ المكانيةَ للرقمِ الذي تحته خط :

٢,٣٩	٢,٣٩	٢,٣٩
٠,٠٩	٠,٣	٢

اكتبْ في صورةِ أجزاءٍ من عشرةٍ:

١ 

٠,١٠ = ١ و٠

٢ 

١,٣٠ = ١٣ و٠

٣ اكتبْ في صورة أجزاء من مئة :

٠,٥ = ٥٠ و٠

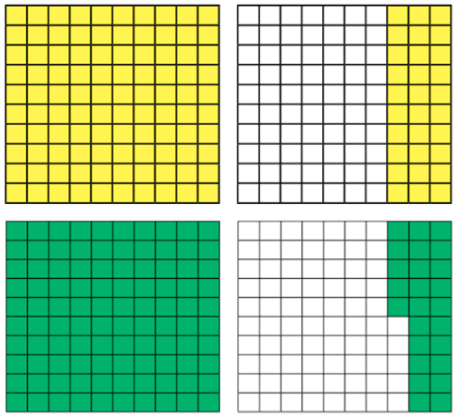
٤ اكتبْ في صورة أجزاء من عشرة :

٠,٧٠ = ٧ و٠

٧-٥ مقارنةُ الكسورِ في الصورةِ العشريةِ

Comparing Fractions in Decimal Forms

خلال مسابقة السباحة المدرسية قَطَعَ خالدٌ مسافة ١,٣ كيلومتر،
أما سالمُ فَقَد قَطَّع مَسافة ١,٢٥ كيلومتر خلال نفس الزمن .
من الذي قَطَّع مسافة أكبر ؟



خالد ١,٣

سالم ١,٢٥

أولا : باستخدامِ الشبكاتِ للمقارنةِ بين الأعداد

نُمثِّل كلا من العددين العشريين

نلاحظ أن ١,٣ > ١,٢٥

ثانياً : المقارنةُ باستخدام لوحة القيم المكانية:

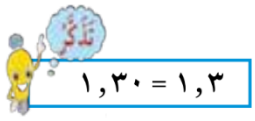
أجْزاءٌ مِنْ مِئَةٍ	أجْزاءٌ مِنْ عَشَرَةٍ	آحادٌ
	٣	١
٥	٢	١

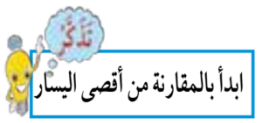
١ = ١

٠,٣ > ٠,٢

فيكون ١,٣ > ١,٢٥

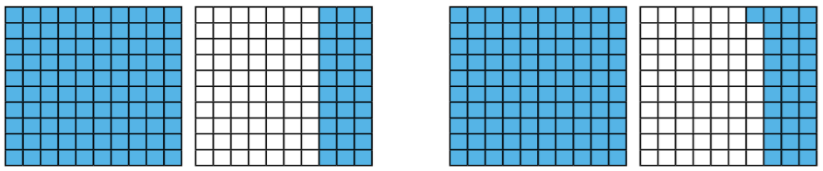
إذن خالد قطع مسافة أكبر من سالم





ضَعْ رمزَ العلاقةِ المناسبَ (> أو < أو =)

١

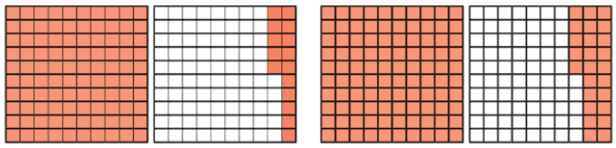


١,٣١ < ١,٣٠

٢ ٠,٤٥ < ٠,٨٧

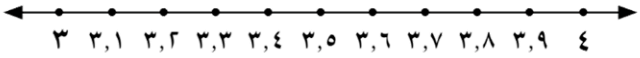
٣ ٤,٦٧ > ٤,٦٠

٤



١,٢٥ > ١,١٥

٥



٣,٣ < ٣,٩

٦-٧ ترتيب الكسور في الصورة العشرية

Ordering Fractions in Decimal Forms

باستخدامِ القيمِ المكانيةِ يمكننا ترتيبَ الأعدادِ العشريةِ التاليةِ تنازليا باتباعِ الخطواتِ التالية :

١ ، ٠٨٣ ، ٠,٩٥ ، ٠,٨٧



١,٠٠ = ١

الخطوةُ ١ : أكتبْ الأعدادَ تحت بعضها .وإبدأ المقارنةَ من اليسار

٠ , ٨٧
٠ , ٩٥
٠ , ٨٣
١ , ٠٠ ← الأكبرُ

الخطوةُ ٢ : بما أن الأعدادَ الصحيحة متساوية نقارن بين الأجزاء من عشرة :

٠ , ٨٧
٠ , ٩٥ ← الأكبرُ
٠ , ٨٣

الخطوةُ ٣ : بما أن الأجزاءَ من عشرةٍ متساويةٍ نقارنُ بين الأجزاءِ من مئةٍ

٠ , ٨٧ ← أكبر
٠ , ٨٣

إذن ١ > ٠,٩٥ > ٠,٨٧ > ٠,٨٣

فيكون الترتيب التنازلي هو : ١ ، ٠,٩٥ ، ٠,٨٧ ، ٠,٨٣

رَتّبْ تصاعدياً :

١ ٠,٧ ، ٠,٩ ، ٠,٣

٠و٣ ، ٠و٧ ، ٠و٩

٢ ٣,٢٥ ، ٧,٠٣ ، ٣,٦٠ ، ٦,٥١

٣و٢٥ ، ٣و٦٠ ، ٦و٥١ ، ٧و٠٣

رَتّبْ تنازلياً :

٣ ١,٩ ، ١,٢ ، ١,٨

١و٩ ، ١و٨ ، ١و٢

٤ ٤,٠٨ ، ٤,٩١ ، ٤ ، ٤,٦

٤و٩١ ، ٤و٦ ، ٤و٠٨ ، ٤

٧-٧ تقريبُ الأعدادِ العشرية

Rounding Decimal Numbers

قَرّبْ لأقربِ عددٍ كليّ مستخدماً خَطّ الأعداد أو خطوات التقريب :

١ ١,٣٥ ≈ ١

٢ ٠,٦١ ≈ ١

٣ خمسة صحيح و أربعة أجزاء من عشرة ≈ ٥

٤ ١,٧ ≈ ٢

٥ ٠,٨ ≈ ١

٦ ١١,٤٥ ≈ ١١

٧ ٧,٨٠ ≈ ٨

٨ ٥,٠٥ ≈ ٥

٩ ٠,٩ ≈ ١

٨-٧ تقدير نواتج جمع / طرح الأعداد العشرية

Estimating the results of addition/subtraction of decimal numbers



خرج مبارك وصديقه لممارسة رياضة المشي على الواجهة البحرية فإذا قطعا مسافة ٣,٥ كيلومتر في الجولة الأولى و ٣,٩ كيلومتر في الجولة الثانية ، فما المسافة التقريبية الاجمالية التي قطعاها ؟

المسافة التقريبية الاجمالية التي قطعاها ٣,٥ + ٣,٩ ≈ ؟ كيلومتر

لتقدير ناتج جمع عددين عشريين قرب كل منهما إلى أقرب عدد كلي ثم اجمع .



تذكر خطوات التقريب لتساعدك على إيجاد الناتج التقديري

٥,٣ ← ٥

+ ٣,٩ ← + ٤

٩

إذن المسافة التقريبية الاجمالية التي قطعاها ٩ كيلومتر تقريباً

أوَجدْ الناتج التقديري لـــ ٨,٧٥ - ٢,١٩

لتقدير ناتج طرح عددين عشريين قرب كل منهما إلى أقرب عدد كلي ثم اطرح .

٨,٧٥ ← ٩

- ٢,١٩ ← - ٢

٧

إذن ٨,٧٥ - ٢,١٩ ≈ ٧

قدر ناتج الجمع / الطرح فيما يلي بالتقريب إلى أقرب عدد كلي :

١ ٤,٢٧ ← ٤

+ ٠,٨١ ← + ١

٥

٤,٢٧ + ٠,٨١ ≈ ٥

٢ ٩,٤ ← ٩

- ٥,٥ ← - ٦

٣

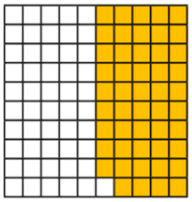
٩,٤ - ٥,٥ ≈ ٣

٩-٧ جمعُ الأعدادِ العشريةِ

Adding Decimal Numbers

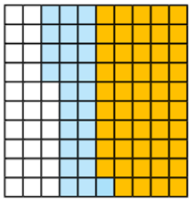
كيفَ يُمكنُ إيجادُ ناتج ٠,٤٩ + ٠,٢٥ = ؟ يمكنُك استخدامَ شبكةِ الأجزاءِ من مئةٍ

الخطوةُ ١ : لون ما يمثل ٠,٤٩



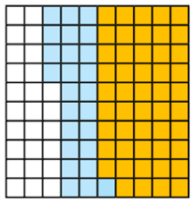
٠,٤٩

الخطوةُ ٢ : استخدمْ لوناً آخرَ لتلوينِ ما يمثل ٠,٢٥



٠,٤٩ + ٠,٢٥

الخطوةُ ٣ : لإيجادِ الناتجِ أكتب الكسر العشري الدال على كل الأجزاء الملونة



٠,٧٤

يمكنُك الجمعَ باتباعِ الخطواتِ التالية :

الخطوةُ ١ : اكتبْ الكَسْرين العشريين تحت بعضهما البعض مع التأكيد على وضَعْ الفواصل العشرية تحت بعضها

٠,٤٩

+ ٠,٢٥

الخطوةُ ٢ : اجمعْ الأجزاء من مئة أعد التسمية عند الحاجة

١

٠,٤٩

+ ٠,٢٥

٤

الخطوةُ ٣: اجمعْ الأجزاء من عشرة وضَعْ الفواصلِ . ثم اجمع الأعداد الكلية

١

٠,٤٩

+ ٠,٢٥

٠,٧٤

٠,٤٩ + ٠,٢٥ = ٠,٧٤

أوْجدْ الناتـــــــجَ :

١) ٠,٤ + ٠,٣ = ٠,٧

٢) ١ / ٨,٦٣ + ٥,٢٨ = ١٣,٩١

٣) ١ / ٧,٦٠ + ٣,٧٢ = ١١,٣٢

٤) ١ / ٥,٤١ + ٢,٨٠ + ٦ و ٠ ٠ = ١٤ و ٢ ١

٧-١٠ طرحُ الأعدادِ العشريةِ

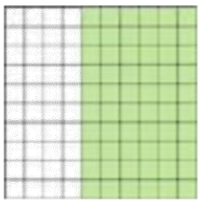
Subtracting Decimal Numbers

كيفَ يمكنُ إيجادُ ناتج ٠,٦ − ٠,١٣ = ؟

تذكّر
تعلم أن: ٠,٦ = ٠,٦٠
فيكون ٠,٦ − ٠,١٣ = ٠,٦٠ − ٠,١٣

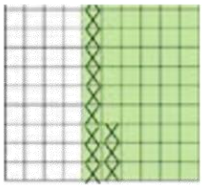
يمكنك استخدام شبكة الأجزاء من مئة

الخطوةُ ١: لون ما يمثل ٠,٦٠



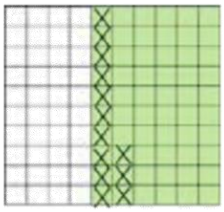
٠,٦٠

الخطوةُ ٢: اشطب ما يمثل ٠,١٣ من الجزء الملون



٠,٦٠ − ٠,١٣

الخطوةُ ٣: أكتب الكسر العشري الدال على الجزء الملون الباقي



٠,٤٧

يمكنك الطرح باتباع الخطوات التالية

تذكّر
تعلم أن: ٠,٦ = ٠,٦٠
فيكون ٠,٦ − ٠,١٣ = ٠,٦٠ − ٠,١٣

الخطوةُ ١: اكتب الكسرين العشريين تحت بعضهما البعض كما كنت تطرح الأعداد الكلية مع التأكيد على وضْعُ الفواصل العشرية تحت بعضها (وضْعُ أصفار لحفظ القيم المكانية)

٠,٦٠
− ٠,١٣
———

الخطوةُ ٢: اطرح الأجزاء من مئة أعد التسمية عند الحاجة.

٥ ١٠
٠,٦ ✗ ✗
− ٠,١٣
———
٧

الخطوةُ ٣: اطرح الأجزاء من عشرة وضَعْ الفواصل. ثم اطرح الأعداد الكلية.

٥ ١٠
٠,٦ ✗ ✗
− ٠,١٣
———
٠,٤٧

إذن ٠,٦ − ٠,١٣ = ٠,٤٧

اطرح ١,٤٣ من ٥

لطرح ١,٤٣ من ٥، ضَعْ ٥ في صورة ٥,٠٠

٥,٠٠
− ١,٤٣
———

٤ ٩ ١٠
٥ ✗ ✗
− ١,٤٣
———
٧

٤ ٩ ١٠
٥ ✗ ✗
− ١,٤٣
———
٥٧

٤ ٩ ١٠
٥ ✗ ✗
− ١,٤٣
———
٣,٥٧

يمكنك التقدير للتحقق من معقولية الناتج.

إذن ٥ − ١,٤٣ = ٣,٥٧

أوْجدْ الناتـــــــجَ :

١) ٠,٨ − ٠,٢ = ٠,٦

٢) ٠,٦٠ − ٠,١٩ = ٠,٤١

٣) ٩,٣٥ − ٤,٦٧ = ٤,٦٨

٤) ٧,٠ − ٣,٤ = ٤,٦

٥) ٠,٩ − ٠,٦ = ٠,٣

٦) ٣,٨٤ − ٣,١٥ = ٠,٦٩

١-٨ قراءة الساعة

Reading a Clock

السّاعةُ هي أداةٌ تستخدمُ في قياس الوقتِ

تَعَرّفنا في السابقَ على كُلٍّ من الساعة ذات العقربين و الساعةِ الرقمُية



هَلْ شاهدت ساعة بثلاث عقارب ؟

الشّكلُ الموضّحُ أمامك ساعةٌ بثلاثِ عقارب

العقربُ القصيرُ الأسود يشيرُ إلى عدد الساعات

العقربُ الطويلُ الأسود يشيرُ إلى عدد الدقائق

أما العقربُ باللون الأحمر ⟵ يشيرُ إلى أجزاء الدقيقة وتسمى الثواني وكل حركة لهذا العقرب تقيس ثانية واحدة . عندما يدور عقرب الثواني دورة كاملة يكون قد استغرق دقيقة واحدة .

إذن دقيقة واحدة = ٦٠ ثانية

الساعةُ ذاتُ العقارب



الساعة الرقمُية



يمكننا كتابة الوقت الموضح على الساعة بـعدة طرق مختلفة :

الساعةُ الرابعةُ و عشرةُ دقائِقَ و خمسونَ ثانيةً

الساعةُ ٤ و ١٠ دقائقَ و ٥٠ ثانيةً

٠٤ : ١٠ : ٥٠

اكتب الوقت بطرق مختلفة :

١



٠٣: ٣٠ : ٥٥

الساعة ٣ و ٣٠ دقيقة و٥٥ ثانية

الساعة الثالثة وثلاثون دقيقة وخمسة وخمسون ثانية

٢



١١ : ٣٥ : ١٠

الساعة ١٠ و٣٥ دقيقة و١١ ثانية

الساعة العاشرة وخمس وثلاثون دقيقة وأحدى عشرة ثانية

لكتابة الوقت باستخدام النظامين:

- يكتب الوقت للساعات قبل الظهر(ق.ظ.) عند التحويل بين نظام ١٢ و نظام ٢٤ ساعة كما هو

مثال الساعة ٠١:٠٠ ق.ظ.(بنظام ١٢ ساعة) تكتب ٠١:٠٠ (بنظام ٢٤ ساعة)

- يكتب الوقت لـلساعات بعد الظهر(ب.ظ.)

– بإضافة ١٢ ساعة (عند التحويل من نظام ١٢ الى نظام ٢٤)

مثال الساعة ٠١:٠٠ ب.ظ.(بنظام ١٢ ساعة) تكتب ١٣:٠٠(بنظام ٢٤ ساعة)

– بطرح ١٢ ساعة (عند التحويل من نظام ٢٤ الى نظام ١٢)

مثال الساعة ١٥:٠٠(بنظام ٢٤ ساعة) تكتب ٠٣:٠٠ ب.ظ. (بنظام ١٢ ساعة)

اكتب وقت النشاط ثم حوّط قبل الظهر (ق . ظ .) أو بعد الظهر (ب . ظ .) :

الذهابُ إلى النوم	حَلُّ الواجباتِ الْمَدْرسية	تناولُ فطورَ الصَّباح
		
٣ : ٤٠ : ٤٥	٤ : ٤٠ : ٣٥	٦ : ١٥ : ٠٥
ق. ظ. / ب. ظ.	ق. ظ. / ب. ظ.	ق. ظ. / ب. ظ.

٨-٢ وحداتُ الوقت

Units Of Time

العقد هي فترة زمنية مدتها ١٠ سنوات

القرن هو فترة زمنية مدُتها ١٠٠ سنة .

السنة	١٢ شهر ≈ ٥٢ أسبوع
الشهر	٤ أسابيع ≈
الأسبوع	٧ أيام

بعض وحدات الوقت	
العقد	١٠ سنوات
القرن	١٠٠ سنة

أكمـــــــــلْ :

١ سنتان = ٢٤ شهر

٢ ٤٠٠ عقد = ٤٠ قرناً

٣ ٥ سنوات = ٦٠ شهر

٤ ١٥ قرن = ١٥٠٠ سنة

٥ ٣٦ شهر = ٣ سنة

٦ ٤٨ شهر = ٤ سنوات

٧ ٩١يوم = ١٣ اسبوع

٨ ٨ أسابيع = ٥٦ يوم

اكتب رمزَ العلاقة (< أو > أو =) :

٩ ٣ سنوات < ٢٤ شهر

١٠ قـــــرن < ٩٩ سنة

١١ ١٨ شهر > سنتان

٣-٨ إيجادُ المـــــــــــدّةِ

Finding the Time Period

جلَستْ لَيلَي لَرسْمِ لوحةٍ جميلةٍ من السَّاعة ١٠ : ٠٣ ب . ظ
إلى السَّاعة ٢٥ : ٠٦ ب. ظ . كَمْ الْمُدَّة التي قَضَتها لَيلى بالرَّسْمِ ؟





بدايةُ الرسم

المدُة ؟



نهايةُ الرسم

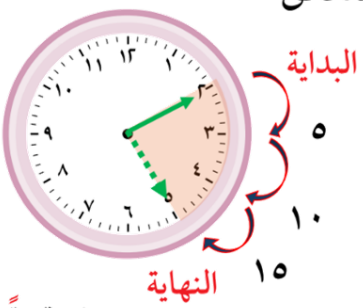


اليوم	٢٤ ساعة
الساعة	٦٠ دقيقة

هناك عدة طرق لأيجاد المدة

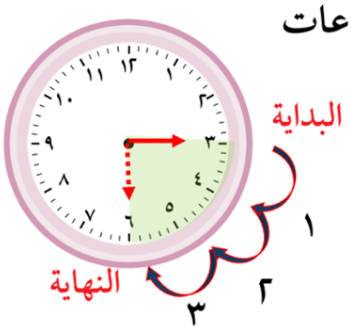
الطريقة الأولي بالعد

الخطوةُ ١ : عَدُّ الدقائق



١٥ دقيقةً

الخطوةُ ٢ : عَدُّ الساعات



٣ ساعاتٍ

إذن المدة من ١٠:٠٣ ب .ظ إلى ٢٥ : ٠٦ ب .ظ هي ٣ ساعات و ١٥ دقيقة

الطريقة الثانية بالطرح

الخطوةُ ١

* قم بطرح الدقائق

٢٥ – ١٠ = ١٥ دقيقة

الخطوةُ ٢

* قم بطرح الساعات

٦ – ٣ = ٣ ساعات

	دقائق	ساعات
	٢٥	٠٦
–	١٠	٠٣
	١٥	٠٣

إذن المدة التي تستغرقها ليلى في الرسم هي ٣ ساعات و ١٥ دقيقة

٨-٤ الرزنامةُ (التقويم)

Calendar

سَألَتْ نوُر والدتها: "لماذا لا أَجُد يومَ مولدي في الرزنامة؟"
فَأجابتها: "لأنك وُلدت في ٢٩ فبراير ٢٠١٦،
وهذا اليومُ لا يظهر إلا في السنواتِ الكبيسةِ."

السّنةُ الميلاديةُ البسيطة تَتكَوَّنُ من ٣٦٥ يومًا

السّنةُ الكبيسةُ تَتكَوَّنُ من ٣٦٦ يومًا بسبب إضافة يوم ٢٩ فبراير كل أربع سنواتٍ.

م	الأشهر الميلادية	عدد أيام الشهر
١	يناير	٣١
٢	فبراير	٢٨ ، ٢٩
٣	مارس	٣١
٤	ابريل	٣٠
٥	مايو	٣١
٦	يونيو	٣٠
٧	يوليو	٣١
٨	أغسطس	٣١
٩	سبتمر	٣٠
١٠	أكتوبر	٣١
١١	نوفمبر	٣٠
١٢	ديسمبر	٣١

تبقى عدد أيام الأشهر ثابتًا تقريبًا: بعضها يحتوي على ٣١ يومًا، وبعضها على ٣٠، باستثناء فبراير الذي يكون ٢٨ يومًا في السنة البسيطة و٢٩ يومًا في السنة الكبيسة

كم عدد الأشهر التي تتألف من ٣١ يوم؟ ٧

كم عدد الأشهر التي تتألف من ٣٠ يوم؟ ٤



من رزنامة شهر فبراير الموضحة اكمل:

كم يوما في شهر فبراير؟ ٢٨

كم يوم سبت في شهر فبراير؟ ٤

في رزنامة شهر فبراير حَوّطْ يوم الاستقلال باللون الأخضر

اكتب تواريخ كل يوم خميس في هذا الشهر .

٥ فبراير ، ١٢ فبراير ، ١٩ فبراير، ٢٦ فبراير

تستعد نور لمسرحية المدرسة التي تقام ٧ إبريل ، تبدأ البروفات في ٢٥ مارس وتستمر لـ ٨ أيام دراسية .
ما هو اليوم الذي تنتهي فيه البروفات ؟





لا يجاد اليوم الذي تنتهي فيه البروفات
- استعن برزنامة شهر مارس
- عد الأيام في الرزنامة ابتداء من يوم ٢٥ مارس
- لا تحتسب يومي الجمعة والسبت
- نحتاج الاستعانة برزنامة شهر أبريل لاكمال عدّ الأيام

إذن اليوم الذي تنتهي به البروفات هو يوم الأحد الموافق ٥ إبريل

في رزنامة شهر يونيو اكَمْل ما يلي



١ كم يوماً في هذا الشهر ؟ ٣٠

٢ كم أسبوع في هذا الشهر؟ ٤

٣ كم أحد في هذا الشهر؟ ٤

٤ اكتب تواريخ كل يوم خميس في هذا الشهر

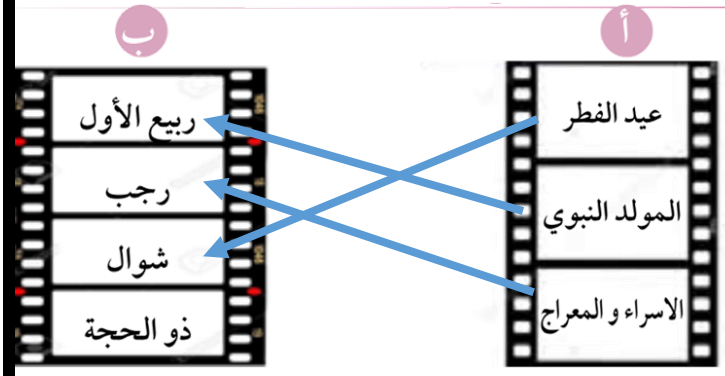
٤ يونيو ، ١١ يونيو ، ١٨ يونيو ، ٢٥ يونيو

٥ تعود حصة من السفر في ٦ يونيو ، و تعود منال بعد أسبوع من عودة حصة، كما تعود سارة بعد ١٥ يوم من عودة منال . اكتب تاريخ عودة منال و سارة ؟

تاريخ عودة منال ١٣ يونيو

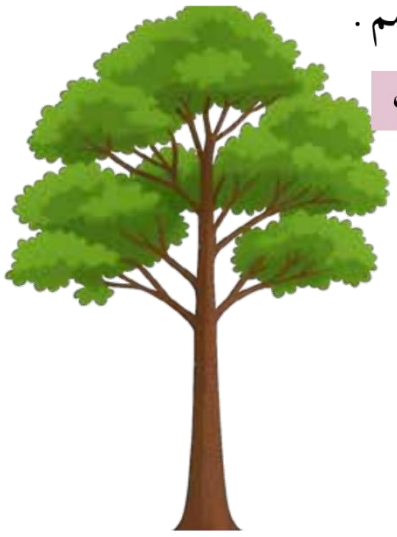
تاريخ عودة سارة ٢٨ يونيو

٦ صِلْ من القائمة أ ما يناسبها من القائمة ب



٨-٥ الطولُ The Length

طولُ شجرةٍ ٤ أمتارٍ تقريبًا . حَوّلْ طُولَ الشجرة إلى كل من دسم ، سم ، مم .



للتحويلِ من الوِحْداتِ الأكبرَ الى الوِحْداتِ الأصغَر نَسْتَخْدم عَمليّةَ الضَّربِ

لتحويلِ الْمتر الى دَسَمٍ نضرب في ١٠

٤ X ١٠ = ٤٠ دسم فيكون ٤ م = ٤٠ دسم

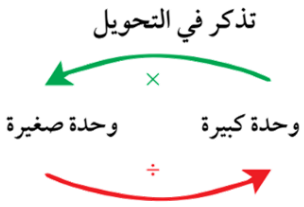
اذن طول الشجرة = ٤٠ دسم تقريباً

لتحويلِ المتر الى سم نضرب في ١٠٠

٤ X ١٠٠ = ٤٠٠ سم فيكون ٤ م = ٤٠٠ سم

حول ٣٥٠٠٠ م إلى كيلومتر ؟

للتحويل من الوحدات الأصغر الى الوحدات الأكبر نستخدم عملية القسمة

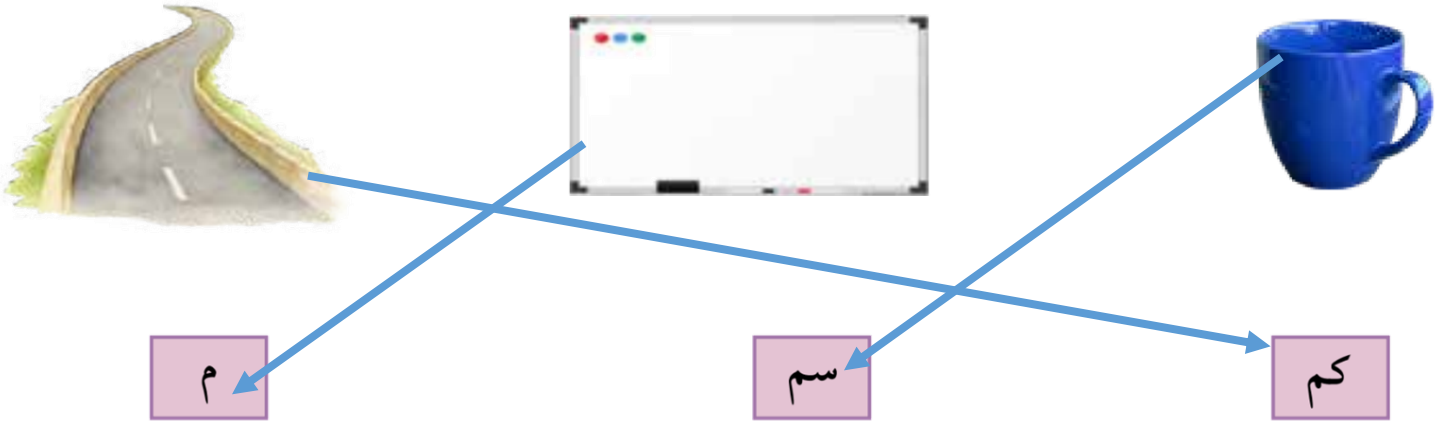


يمكن التحويل من متر الى كيلو متر **بالقسمة** على ١٠٠٠

٣٥٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٣٥

اذن ٣٥٠٠٠ م = ٣٥ كم

١ صِل الوحدة المترية الأنسب لقياس الأبعاد الحقيقية لكل مما يلي:



أكْمَل

٢ ٧٠٠٠م= ٧ كم	٣ ٢٩سم= ٢٩٠ مم	٤ ٩ م= ٩٠٠ سم
٥ ٣٣ دسم = ٣٣٠ سم	٦ ٥ كم = ٥٠٠٠ م	٧ ٤٣٠سم = ٤٣ دسم

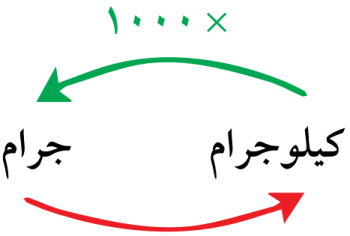
٦-٨ الوزنُ The Weight



الكيلوجرام والجرام هي وحدات قياس مترية
تستخدم لقياس الأوزان
حيث أن ١ كيلوجرام = ١٠٠٠ جرام

عند التحويل من كيلوجرام إلى جرام نضرب في ١٠٠٠

عند التحويل من جرام إلى كيلوجرام نقسم على ١٠٠٠



أكمل :

١ 

١٠٠٠ جم

٢ 

٤ كجم

٣ ٧ كجم = ٧٠٠٠ جم

٤ ٩٠٠٠ جم = ٩ كجم

٥ كجم = ٥٠٠٠ جم

٢٥٠٠٠ جم = ٢٥ كجم

١٣٤ كجم = ١٣٤٠٠٠ جم

٣٠٠٠ جم = ٣ كجم

١٧ كجم = ١٧٠٠٠ جم

٩٧٠٠٠ جم = ٩٧ كجم

٧-٨ السعة The Capacity

السعة هي حجم السائل الذي يملئ جسم أجوف

اللتر والمليلتر هي وحدات قياس السعة



اشترت الأم ٣ علب مختلفة الحجم . ما سعة كل علبة بالمليلتر ؟

نفرغ العلب في أكواب سعة كل منها ٢٥٠ مليلتر .



٤ × ٢٥٠ = ١٠٠٠

١ لتر = ١٠٠٠ مل



٢ × ٢٥٠ = ٥٠٠

١/٣ لتر = ٥٠٠ مل



١ × ٢٥٠ = ٢٥٠

١/٤ لتر = ٢٥٠ مل

أكمل :

١ ٢ لتر = ٢٠٠٠ مل

٢ ٦٠٠٠ مل = ٦ لتر

٣ $٣\frac{١}{٢}$ لتر = ٣٥٠٠ مل

حَوّطْ أفضل تقدير لقياس السعة

٤ 

٥ لتر ، ٥ مل

٥ 

٣ لتر ، ٣ مل

٦ 

١ لتر ، ١ مل

٧ 

١٥٠ لتر ، ١٥٠ مل

٨ ٨ لتر = ٨٠٠٠ مل

٩ ٥٠٠٠ مل = ٥ لتر

١٠ ١٣٠٠٠ مل = ١٣ لتر

١١ ١٥ لتر = ١٥٠٠٠ مل

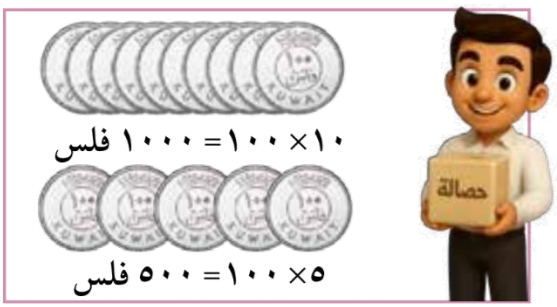
١٢ $٩\frac{١}{٢}$ لتر = ٩٥٠٠ مل

١٣ ٢٠٠٠٠ مل = ٢٠ لتر

٨-٨ استخدام النقود

Using Money

فتح مبارك ومريم حصالاتهم لمعرفة المبلغ الذي وفره كل منهما .



١٠٠٠ فلس = ١ دينار

٥٠٠ فلس = $\frac{١}{٢}$ دينار

إذن وفر مبارك دينار ونصف

$١\frac{١}{٢}$ دينار



١٠٠٠ فلس = ١ دينار

٢٥٠ فلس = $\frac{١}{٤}$ دينار

إذن وفرت مريم دينار وربع

$١\frac{١}{٤}$ دينار

كم تحتاج من العملات الموضحة لتمثيل دينار واحد ؟

١ 

١٠

٢ 

٤

٣ 

٢

أكمل :

٤ ٩ دنانير = ٩٠٠٠ فلس

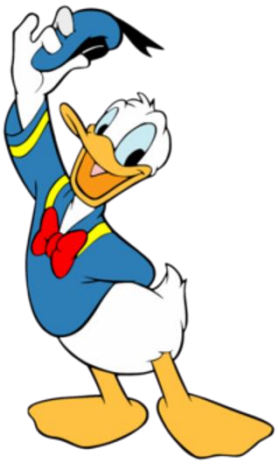
٥ ٢٠٠٠ فلس = ٢ دينار

٦ ١٣٠٠٠ فلس = ١٣ دينار

٧ ١٦ دينار = ١٦٠٠٠ فلس

٨ ٧٠ دينار = ٧٠٠٠٠ فلس

٩ ٥٠٠٠٠ فلس = ٥٠ دينار








مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي
عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة
قنواتنا على تليجرام
الصف الأول
الصف الثاني
الصف الثالث
الصف الرابع
الصف الخامس
الصف السادس
الصف السابع
الصف الثامن
الصف التاسع
الصف العاشر
صف ١١ علمي
صف ١١ أدبي
صف ١٢ علمي
صف ١٢ أدبي