

# الوحدة ٣

قسمة الأعداد الكثيرة والأعداد العشرية: عدد  
مقسوم عليه رمزه مكون من رقم واحد  
**Dividing Whole Numbers and Decimal**

## Numbers: 1-Digit Divisors



الתלמיד يحافظون على البيئة!  
**Students Can Save the Earth**



A7



تطوير فهوم قسمة الأعداد

### Developing Division Number Sense

صناعة نجاشي من التفاحيات، صفحة ٨٣

الفصل



A7



عملية القسمة

### Dividing

الحفاظ على البيئة، صفحة ٨٧

الفصل



A3



توسيع عملية القسمة

### Extending Division

دوحة الأرض صديقة  
البيئة، صفحة ٩٣



A1

# مشروع عمل فريق

## Team Project

### كنوز النفايات Trash Treasure



يمكن استخدام قارورة الشربة  
الماء هذه لوضع النبيذ من المطبخ  
في دايتها.

من المختل أنك على أطلاع بإعادة تضئيل المجلات والشخصب  
والكتب المائية والقماش الرجاحية. الخرز متجهاً تضئيله من مواد  
أعيد تضئيلها، من ثم قرر كيف تُحذف كلّاً من الفن والأدلة  
ال المناسبين لتزويج ببع ذاك المتع.

#### اللوازم:

ميزان، أدوات نسبيّة،  
مقلصات، لوحة جداريّة

#### إعمل خطوة

- ما الذي تُريد إعادة تضئيله؟ ما الذي سيكون عليه المنتج؟
- بعد تضئيله؟
- ما كمية المواد التي ستستخدمها؟
- ما كمية المواد التي ستستخدمها لتضئيل كلّ متشي؟

#### لقد ألمحتنا

- ١ إخرج إنكاراً تتعلّق بالمنتجات التي تستطيع أن تضئيلها. ثُم واقفها.  
فكّر في من سينثري منتجاتك.
- ٢ قرر كمية المواد التي تخالج إلى أن تجتمعها. ما كمية المواد التي تخالج  
إليها يضع كلّ متشي من المنتجات؟
- ٣ ما تخلّفه شيء متشيك؟ ما تمن كلّ من المواد؟
- ٤ سعر متشيك يعني أنه تستطيع أن تحقق ريعاً.

#### تخيّل شنحني

- كيف ستصوّر متشيك؟ أين تشيغه؟
- ماذا ستتعلّق بالمال الذي تشيغه؟ هل شعّيد انتظامه في متنبّع متشاجب بشّيء آخر؟

#### لقد ألمضرووع

- ضمّ ملخصاً إنجليزياً لمتشيك، وقلّمه إلى زملائك في غرفة الفضل.
- أيّ من المنتجات المقترنة يمكنه عمليّاً افتر في الحياة اليوميّة؟



## تطوير مفهوم قسمة الأعداد

### Developing Division Number Sense

ضع هذا المكشِّم بكمائه  
من الثقابيَّات وهو يزن  
نحو ٩٠٠ كيلوجرام.  
كم عدد أجزاء هذا  
المكشِّم جعلها أن تُلْ  
جِزء فيه يزن نحو ٩٩٥  
كجم؟



لتحصيل المهارات

ستُوفَّ تقدُّم في هذا الفصل:

- تراجُع مفهوم القسمة
- اشتراك أجزاء للفسبة
- تقدير تواتر الفسبة

## مراجعة مفهوم القسمة

## Reviewing the Meaning of Division



## لتحتم

هل تزغب في معرفة المزيد حول عملية إعادة التضييع؟ إليك هذا المجمّم الذي صنعته تلاميذ إحدى المدارس بعد إعادة تضييع الطيارات. وُجّع المجمّم في النادي الأبيّ في المدرسة. أزملت إحدى المدارس ٣٦ تلميذاً لتشاهد ذلك المجمّم. يُشجّع لمجموعات من ٩ أو ١٠ تلاميذ فقط بالدخول إلى النادي.



## مثال ١

هل يمكن لـ ٣٦ تلميذاً أن يُنقسموا إلى ٤ مجموعات متساوية  
تناسب مع القدو الشموع به بالدخول النادي؟  
نتعلم أن قسم يتجدد عند التلاميذ في كل مجموعة.  
٣٦ = ٩ × ٤، في كل مجموعة ٩ تلاميذ.  
وهذا يناسب مع القدو الشموع به.

نشتعل أيضًا أن تقسم ليتجدد عند المجموعات المتساوية أو ليتجدد العامل المجهول.

## مثال ٢

يريد أن تُنقسم ١٥ غلبة في ٣ مثغرٍ. كم عدد النسب في كل مثغر؟  
ازجدن حيّث في ١٥ × ٣ = ٥.  
أشضم ليتجدد العامل المجهول.  
$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 3 \\ \hline 45 \end{array}$$
  
٥ غلبة في كل مثغر.



## لأجل

أوجّد ناتج قسمة كلّ مثغرٍ:

$$6 + 48 \quad 0$$

$$7 + 42 \quad 3$$

$$7 + 25 \quad 7$$

$$2 + 24 \quad 7$$

$$9 + 36 \quad 1$$

١- تقابل واستنتاج: قال سلوى إنها تستطيع إيجاد ناتج قسمة  $144 + 12$  بتشكيل مجموعات متساوية في كل منها ١٢ حتى يُقْسِمَباقي صفرًا. هل تُوافِقُها الرأي؟ وَضُمِّنَ ذلك.

توفّر تخلص  
مفهوم القسمة

المباراث والمتزدادات:  
division  
تُؤْخَلُ على عدد  
المجموعات أو على عدد  
العنابر في كل مجموعة

المقسوم: dividend  
العدد الذي يُقسَّم في  
عملية قسمة

المقسوم عليه: divisor  
العدد الذي يُقسَّم عليه  
القسمة

ناتج القسمة: quotient  
العدد الناتج من عملية  
قسمة عددين

الباقي: remainder  
هو عدد أصغر من القسمة  
القسمة عليه يبقى بعد  
القيام بعملية القسمة

## استكشاف أنماط للقسمة

### Exploring Patterns to Divide

#### استكشاف

تُستطعِّي اسْتِخْدَامُ الْحَقَائِيقِ الْأَسَاسِيَّةِ وَالْأَنَمَاطِ لِسَاعِدَتْ عَلَىِ الْقِسْمَةِ.

#### فلنجعل معاً

١ إِسْتَخْدَمِ الْآلَةِ الْحَاسِبَةِ لِتَحْلِيْلِ كُلُّ مِنْ مَجْمُوعَاتِ مُعَادِلَاتِ الْقِسْمَةِ الْأَسَاسِيَّةِ:

إِنْجَهَتْ عَنِ الْقِسْمَةِ.

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 5 + 300 \\ \boxed{\phantom{0}} = 5 + 300 \\ \boxed{\phantom{0}} = 5 + 3000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 6 + 24 \\ \boxed{\phantom{0}} = 6 + 240 \\ \boxed{\phantom{0}} = 6 + 2400 \end{array}$$

٢ أَكْبَلِ . إِسْتَخْدَمِ الْأَنَمَاطِ لِتَحْلِيْلِ مُعَادِلَاتِ الْقِسْمَةِ دُغْبَيْنِ .

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 3 + 24 \\ A + = 3 + \boxed{\phantom{0}} \\ A + 00 = \boxed{\phantom{0}} + 2400 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 7 + 56 \\ \boxed{\phantom{0}} = 7 + 560 \\ \boxed{\phantom{0}} = 7 + 5600 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 9 + 63 \\ \boxed{\phantom{0}} = 9 + 630 \\ \boxed{\phantom{0}} = 9 + 6300 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 9 + 81 \\ \boxed{\phantom{0}} = 9 + 810 \\ \boxed{\phantom{0}} = 9 + 8100 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 7 + 35 \\ 9 + = 7 + \boxed{\phantom{0}} \\ 9 + 00 = \boxed{\phantom{0}} + 3500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{\phantom{0}} = 8 + 72 \\ 9 + = 8 + \boxed{\phantom{0}} \\ 9 + 00 = \boxed{\phantom{0}} + 7200 \end{array}$$

**تعزيز شفهي:** كيَفْ سَاعَدَكَ الْحَقَائِيقُ الْأَسَاسِيَّةُ وَالْأَنَمَاطُ عَلَىِ تَعْرِيُّو نَاتِجِ قِسْمَةِ

$$94 + 3200$$

#### ازْبِطْ

تُستطعِّي اسْتِخْدَامِ مَفْهُومِ الْأَغْدَادِ وَالْحَقَائِيقِ الْأَسَاسِيَّةِ لِتَقْسِيمِ مُضَاغَفَاتِ الْعِدْوِ ١٠ .

$\begin{array}{l} 9 = 7 + 62 \\ 9 + = 7 + 620 \\ 9 + 00 = 7 + 6200 \\ 9 + 000 = 7 + 62000 \end{array}$	$\begin{array}{l} A = 5 + 40 \\ A + = 5 + 400 \\ A + 00 = 5 + 4000 \\ A + 000 = 5 + 40000 \end{array}$	$\begin{array}{l} E = 8 + 32 \\ E + = 8 + 320 \\ E + 00 = 8 + 3200 \\ E + 000 = 8 + 32000 \end{array}$
--	--	--

النَّلَاقَةُ بِحَلِّ الْقِسْمَةِ  
إِنْجَهَتْ عَنِ الْقِسْمَةِ

الْلَّوَازِمُ:  
الْآلَةُ الْحَاسِبَةُ

الْعِبَارَاتُ وَالْمُفَرَّدَاتُ:  
مُعَادِلَةُ :  
حَمْلَةٌ رِّياضِيَّةٌ يُسَتَّخِذُونَ فِيهَا  
رِزْقُ الْمَسَارِ وَلِذَلِيلَةٍ عَلَىِ  
أَنْ لِلظَّرْفَيْنِ القيمةُ تَقْسِمُهَا



## تقدير نتائج القسمة

## Estimating Quotients



## تعلّم

ناير عضو في النادي البيئي المدرسي، يعمل على الحفاظ على نظافة مدينته وشوارعها. قام فريق

يتألف من ٦ تلاميذ وهم أعضاء في النادي البيئي المدرسي بجمع ٢٥٧ غلبة معدنية وقاني بلاستيكية بعثة إعادة تدويرها.

هل بإمكانك تقدير نتائج القسمة في النادي المدرسي؟  
نحتاج في بعض الأحيان إلى التقدير فقط.

تتمثل إحدى طرق تقدير ناتج القسمة في اختيار العدد يعنده مناسب آخر بعثة شهيل عملية الحساب الذهني.

استبدل كلًّا من مها وغيرة العدة ٢٥٧ بعده مناسب بعثة شهيل الحساب الذهني.



تقدير غيرها:

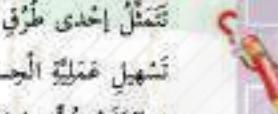
$$\begin{array}{l} ٦ + ٢٥٧ \\ ٦ + ٢٤٠ \\ \hline ٤١ - ٦ + ٢٤٠ \\ \hline \text{جمع كل شهيل تقريباً} \\ \text{٤٠ غلبة أو قرابة} \end{array}$$

تقدير لها:

$$\begin{array}{l} ٦ + ٢٥٧ \\ \text{تقريباً: } ٦ + ٣٠٠ \\ \hline ٥١ - ٦ + ٣٠٠ \\ \hline ٥٠ \end{array}$$

جمع كل شهيل تقريباً.  
٥٠ غلبة أو قرابة.

كلا التقديرتين متفقون.



## هل تعلم؟

الله يمكن إنتاج سرج صوفي شهير بمعرفة المحراب من جلال إعادة تصميم النادي الذهني.  
يمكن ٢٥ فيئة بلاستيكية كبيرة يوضع ما يمكن ون هذا السبب الضروري لحاجاته جاكيت للطبيعة واحد.

تعجب هيفي، لماذا رأى أنها أن العدة ٢٥٧ هو قريب من العدة ٣٠٠ ولم اخبارت غيرها + ٢٤٠

## لاحظ

قدر ناتج قسمة كلًّا مما يأتي:

٧ + ١٣٣



٨ + ٢٥١



٥ + ٣١٣



٧ + ٢١٣



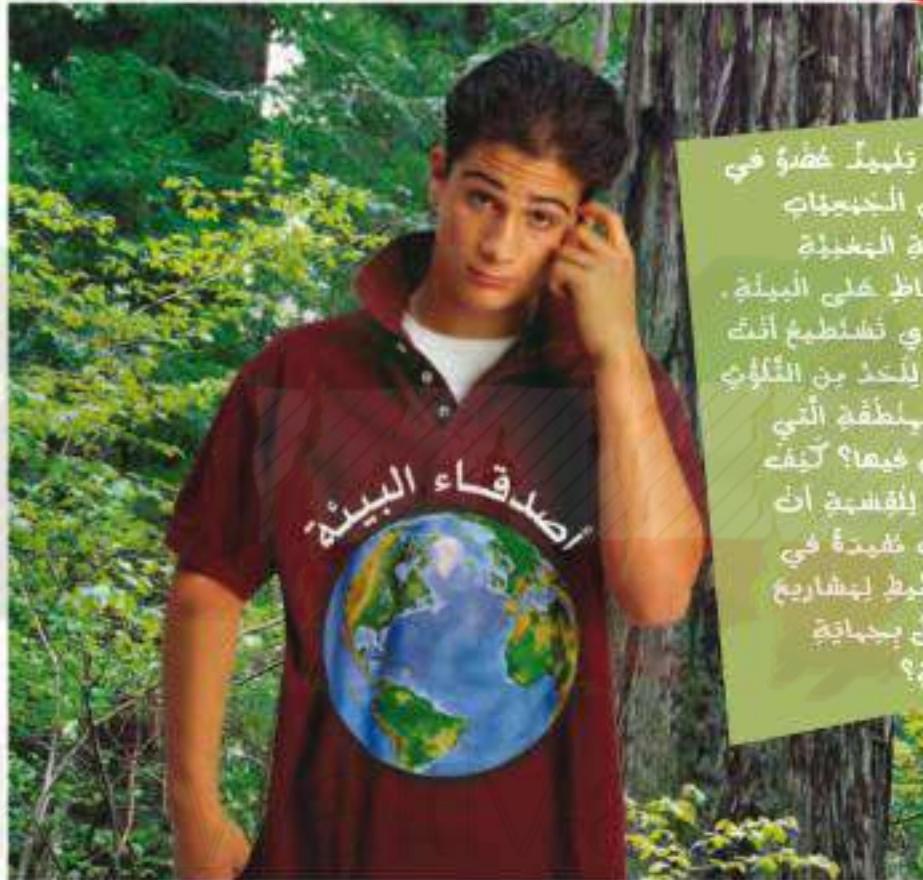
٩ + ٧١٠



٦ تقليل وإثبات: وضح ما إذا كان تقدير ناتج قسمة ١٧٦ + ٣ أكبر من العدة الذئبة أو أصغر منه.

## عملية القسمة

### Dividing



احمد تلميذ مخدر في احدى الجمعيات  
الأهلية الخيرية  
بالحفاظ على البيئة.  
ما الذي تسلط عليه أنت  
عهدة لأخذ مين الكلوي  
في المليونية التي  
تعيش فيها؟ كيف  
يمكن للأقليات أن  
تكون مفيدة في  
الخطوط المعاشرة  
تحلّق بمحاربة  
المدينة؟

#### لائحة المهارات

- تهدف تعلم في هذا الفصل إلى:
- الفهم على عدو زمرة مكون من رقم واحد
  - تعرف متذلة الأكبر
  - تعرف متذلة الأصغر في ناتج القسمة

## الفحصة على عدد رقم مكون من رقم واحد Dividing by 1-Digit Divisors

العنوان

فقرة تلاميذ ثلاثة فصول في إحدى المدارس إجراة بحث عن أنواع الحيوانات والبيانات المهمة بالإنفراطي، وقامت هذه البحوث على تلاميذ الفصول الثلاثة.



المجموع	كائنات في طور التضخم بالإنفراطي	كائنات مهتمة بالإنفراطي	كائنات في طور التضخم بغير الماء
٣٥١	٨٨	٢٦٢	عشرات
٤٥٣	٧٩	٣٧٨	لليارات
٨٠٤	١٦٤	٦٤٠	المجموع

**مساعدة رياضية:**  
لكل الإجابة.

لذكر:  $\frac{٤٠٠}{٤}$   
المقدمة الأولى في النتيجة تكون في الآيات.  
إذا يقضة الآيات.



توفيق

كتيبة الفحصة على عنوان  
رقم مكون من رقم واحد

**مثال**

نجم هذه أنواع الحيوانات والبيانات المهمة بالإنفراطي التي أجريت تلاميذ كل فصل بحث عنها؟ بما ذلك شرط أن تعرف عنوانات الحيوانات التي سينجزي قبل تحضير كل فصل من الفصول الثلاثة أسماء عنها، عليك أن تقسم  $٦٤٠ = ٣$ .

**المخطوة ١**

$$\begin{array}{r} \text{أقسام العدات.} \\ ٦٤٠ \div ٣ = ٢١٣ \dots ١ \\ \text{إضرب. } ٣ \times ٢ = ٦ \\ \hline ٦٤ \\ \text{اطرح. } ٦ - ٦ = ٠ \\ \hline ٤ \\ \text{قارن. } ٤ > ٣ \end{array}$$

**المخطوة ٢**

أجزاء الأحادي ثم أقيمتها. أكتب الآيات.

$$\begin{array}{r} ٢١٣ \dots ١ \\ \text{أقسام. } ٢ \div ٣ = ٦ \dots ٢ \\ \text{إضرب. } ٣ \times ٦ = ١٨ \\ \hline ٢ \\ \text{اطرح. } ٢ - ١٨ = -١٦ \\ \hline ٤ \\ \text{قارن. } ٤ > ٣ \end{array}$$

الأجوبة هي ٢١٣ و ١.

يذا أراد تلاميذ الفصول الثلاثة إجراة بحث عن الـ ٦٤٠ ترتيباً، وجبت على قسم واحد واحد القيام ببحث عن ٢١٤ ترتيباً، وعلى كل من الفصالتين الآيتين أن يقوما ببحث عن ٢١٣ ترتيباً.

$$\begin{array}{r} \text{نعلم:} \\ \text{نتائج الفحصة} \longrightarrow ٢١٣ \\ ٣ \times \text{القسم} \longrightarrow \text{القسم} \\ \hline ٦٤٠ \\ \text{القسم} \longrightarrow ٢١٣ \end{array}$$

تخيّر شفهي: وُضْحَ كيْفٍ باشِطاعِيْكَ اسْتَخْدَمَ التَّقْدِيرَ عِنْتَمَا تَقْسِيمُ الْعَدَدِ ٦٨٣ عَلَى ٦

لَاحِظْ

أَقْبِلْ. إِسْتَخْدِمِ الضَّرْبَ لِتَنْهَقْ.

$$6 + 8 \cdot 6 \quad ⑦$$

$$\underline{4} \overline{)485} \quad ⑧$$

$$7 + 9 \cdot 8 \quad ⑨$$

$$\underline{8} \overline{)849} \quad ⑩$$

$$\underline{6} \overline{)909} \quad ⑪$$

١٠ تَغْلِيلٌ وَاسْتِشَاغْ: وَضْحَ لِمَ تَسْتَخْدِمِ التَّقْدِيرَ عِنْتَمَا تَقْسِيمُ الْعَدَدِ ٥٤٤ عَلَى 4.

تَمْذِينْ

عَهَارَاتْ وَتَغْلِيلْ:

أَقْبِلْ. إِسْتَخْدِمِ الضَّرْبَ لِتَنْهَقْ.

$$\underline{8} \overline{)900} \quad ⑫$$

$$\underline{6} \overline{)677} \quad ⑬$$

$$\underline{3} \overline{)456} \quad ⑭$$

$$\underline{2} \overline{)285} \quad ⑮$$

$$4 + 5 \cdot 8 \quad ⑯$$

$$\underline{7} \overline{)819} \quad ⑰$$

$$\underline{8} \overline{)838} \quad ⑱$$

$$3 + 5 \cdot 7 \quad ⑲$$

$$\underline{3} \overline{)638} \quad ⑳$$

$$7 + 8 \cdot 7 \quad ㉑$$

$$\underline{8} \overline{)841} \quad ㉒$$

$$5 + 6 \cdot 8 \quad ㉓$$

$$\underline{3} \overline{)587} \quad ㉔$$

$$\underline{5} \overline{)829} \quad ㉕$$

$$\underline{4} \overline{)725} \quad ㉖$$

٢٧ نَاتِجٌ ٨١٢ + ٩.

## تقدير المذكرة الأكبر هي ناتج القسمة

## Deciding Where to Place the First Digit

## نعلم



ترمي عائلة مكونة من ٤ أشخاص ما بقداره ٢٨٨ كجم أو (٢٨٨ جرام) من القمامة شهرياً أي يُعادل ٧٢ كيلوجراماً للشخص الواحد. قررت هذه العائلة تخفيف كمية القمامة التي ترميها كل شهر للحد من تلوث البيئة. وقع اختيارها على شهير أكبر (تشرين الأول)، وكانت كلية القمامة التي رمتها تلك العائلة ٢١١ كجم فقط.

## ننفق نتعلم

كذلك أنت كذلك  
يمسح على وضي الـ  
ذمم في ناتج القسمة



## هل نعلم؟

إن إعادة تضييع القمامة  
يقلل من تلوث البيئة، لأن  
حرق هذه الأشياء يؤدي  
إلى نشر غازات مأثمة

## مثال ١

ما كمية القمامة التي رمماً كل قرء من أفراد العائلة الأربعة في شهير أكبر (تشرين الأول)؟  
نستطيع أن نقسم العدد ٢١١ على ٤.  
الخطوة ١

المسمى العقربات.

$$\begin{array}{r} \text{القسم. } 21 \\ \text{خطوة } 1 + 5 = 5 \text{ عقربات وكتل خمسة} \\ - 20 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{إضراب. } 20 - 2 \times 5 \\ = 20 - 10 \\ = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{اطرح. } 21 - 20 \\ = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{قارن. } 1 > 0 \end{array}$$

## الخطوة ٢

الرول الأحمر ثم أقيمت.

$$\begin{array}{r} \text{القسم. } 11 \\ \text{خطوة } 2 - 4 = 2 \text{ روكابات والباقي } 3 \\ - 20 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{إضراب. } 11 - 4 \\ = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{اطرح. } 7 - 4 = 3 \\ = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{قارن. } 3 > 2 \end{array}$$

الإجابة هي ٥٢ والباقي ٣.

رس كل قرء من أفراد العائلة الأربعة ٥٢ كجم من القمامة، وكان هناك ٣ كجم إضافية.



## مساعدة رياضية:

قرر ابن سلطان أول رقم  
في ناتج القسمة.

$$21 \div 4 =$$

$$5 \text{ روكابات}$$

إليها يقتصر الناتج.

## الخطوة ٣

أكتبباقي.

$$52 \text{ بـ}$$

$$21 \div 4 =$$

$$5 \text{ روكابات}$$

$$11 \text{ بـ}$$

$$11 \div 4 =$$

$$2 \text{ روكابات}$$

$$3 \text{ بـ}$$

$$3 \div 4 =$$

$$0 \text{ بـ}$$

نخلص:	
٥٢	← ناتج القسمة
$\frac{1 \times}{208}$	← التسوم عليه
$\underline{208}$	
$211$	← الناتج
$211$	← التسوم



**ساعة رياضية:**

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 400 \\ \hline 40000 \end{array}$$

فقر، فقر: إذا يشتمل المماثل.

$$\begin{array}{r} 114 \\ \times 4 \\ \hline 456 \\ 456 \\ \hline 456 \end{array}$$

تحقق: ناتج المماثلة  $=$  التقسم عليه  $\times$  المقام.

**مثال ٣**

القسم  $409$  على  $4$ .

$$\begin{array}{r} 114 \\ \times 4 \\ \hline 456 \\ 456 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 114 \\ \times 4 \\ \hline 456 \\ 456 \\ \hline 0 \end{array}$$

الإجابة هي  $114$  والباقي  $0$ .



**ساعة رياضية:**

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 290 \\ \hline 290 \end{array}$$

فقر، فقر: إذا يشتمل المماثل.

**مثال ٤**

القسم  $107$  على  $2$ .

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 2 \\ \hline 470 \\ 470 \\ \hline 0 \end{array}$$

الإجابة هي  $235$  والباقي  $0$ .

### تعمير شفهي:

- ١ مثلاً تقيم  $400$  على  $7$ ، كيف تقرر بأيهما تبدأ المماثلة أولاً، هل تبدأ المماثل أو بالمثارات؟
- ٢ يابي عند سفره يقدر ناتج قسمة  $374$  على  $96$

### لاجع

أكتب ما إذا كان أول رقم في ناتج المماثلة يقع في منزلة المثارات أو في منزلة المماثل.

$$2\overline{)364}$$

٤

$$2\overline{)770}$$

٧

$$4\overline{)228}$$

٦

$$6\overline{)347}$$

١

$$7\overline{)660}$$

٨

$$8\overline{)244}$$

٩

$$2\overline{)379}$$

١٠

$$5\overline{)422}$$

٥

$$4\overline{)627}$$

١٢

$$2\overline{)537}$$

١١

$$6\overline{)438}$$

١٣

$$9\overline{)641}$$

٤

- ١٤ تقليل واستنتاج: كيف تعرف قبل أن تقوم بعملية المماثلة ما إذا كان أول رقم في ناتج قسمة العدد  $389$  على  $4$  يقع في منزلة المثارات؟

## أصفار في ناتج القسمة

## Zeros in the Quotient

تختيم



إنضمَّ أحدُ إلى نادي الكرة المتنزّهي بعثةَ العُزلَةِ في سبِيلِ المحافظةِ على البيئةِ. نظمَ النادي حملةً ضدَّ استخدامِ مادةِ الْبَلَاطِيكِ.

**توفِّ تفَقُّلٌ**  
كيفَ أَذْكُرُهُ بِسَاعِدَةٍ  
على وَضْعِ الأَشْفَارِ فِي  
مَكَانِهَا الشَّحِيرِ فِي نَاتِجِ  
القِسْمَةِ

**مثال٢**

القسمٌ ٦٣٢ على ٣

$$\begin{array}{r} 210 \\ \text{---} \\ 6\overline{)632} \\ -6 \\ \hline 3 \\ -3 \\ \hline 2 \end{array}$$

مساعدةٌ رياضيةٌ:



قدرٌ:  
٦٣٢  
الفَكْرُ:  
 $200 + 3 + 60 = 236$   
إذاً يُقْسِمُ المُنَابِ.

ناتِجُ قِسْمَةِ الْعُزْدَوِ  
٦٣٢  
عَلَى الْعَزْدَوِ ٣ هُوَ  
وَالباقي٢.

**مثال١**

لِتَعْرِفَ أَنَّكَ تُريدُ اسْتِهْدَافَ الصَّوَانِيَّ المُشْتَوَّةَ بِنِيَّ الْبَلاسِيكِ  
بِأَغْرِيٍّ مُغْبِرٍ لِّئَنَّ الْوَاجِدَةَ بِنِيهَا ٤ دَنَارٍ.  
لِمَ عَذَّ الصَّوَانِيُّ الَّذِي تَسْتَطِعُ شِرَاءُهَا بِـ ٤٣٨ دِينَارًا؟



مساعدةٌ رياضيةٌ:  
قدرٌ ١٠٩  
الفَكْرُ:  
 $100 + 4 + 400 = 436$   
وَمِنْ ثُمَّ إِذَا يُقْسِمُ  
المُنَابِ.

$$\begin{array}{r} 109 \\ \text{---} \\ 4\overline{)436} \\ -4 \\ \hline 36 \\ -36 \\ \hline 0 \end{array}$$

تَسْتَطِعُ شِرَاءُهُ ١٠٩ دِينَارٍ،  
صَوَانِي مُغْبِرٌ جَدِيدٌ،  
وَسَيَقِنُ مَنْكَ دِينَارَانِ إِصْرَافِكَ.  
استَخِدِمُ الْفَرْسَتَ لِتَحْفَظُ.

$$438 = 2 + 436 \quad 436 = 109 \times 4$$

لَا حَدَّ

أَقْسِمُ . اضْرِبُ لِتَحْفَظُ.

$$1 \quad 555 \quad 2 \quad 2419 \quad 3 \quad 324 \quad 4 \quad 662 \quad 5 \quad 682$$

❶ **تَفْلِيلٌ وَاسْتِشَاغُ:** كَيْفَ تَسْتَخِدُمُ الْقَدِيرَ لِتَجِدَ عَذَّلَ الأَشْفَارِ فِي نَاتِجِ قِسْمَةِ الْعُزْدَوِ ٨٠٠ عَلَى ٩٢

## توسيع عملية القسمة Extending Division



دوّنة الأرض صديقةُ التربةِ في شبييل جماعةِ البيئةِ والحفاظِ علينا، يُضخَّ أينما ديدانُ الأرضِ في الحقلِ، لأنَّ هذهِ الأخيرةُ تُغْيِّلُ على تهويةِ التربةِ وتأكلُ الفضلاتِ التي أُرْمِيَّتْ، وتُفْرِزُ غواصَةً مُعَذِّبةً للتربةِ تُعرَفُ بالشَّهادِ الخالِطِ. كيَفْ تُسْتَطِعَ اشتِدَامُ الْقُبْحَةِ لِتُغْرِيَ الْوَقْتَ الَّذِي تُشَتَّرِقُّهُ دوّنةُ الأرضِ بِتَحْوِيلِ الفضلاتِ إلى شَهادٍ خالِطٍ مُفَبِّدٍ للتربةِ؟

### لائحة المهام

مِنْ تَقْوِيمِ هَذَا الْفَصْلِ :

- اشْتَكَافِ تَوَابِعِ الضُّرِبِ وَتَوَابِعِ القِسْمَةِ
- قِسْمَةِ الْأَعْدَادِ التَّشْرِيرِيَّةِ
- تَعْرِيفِ الْعَوَامِلِ وَقَابِلِيَّةِ الْقِسْمَةِ
- اشْتَكَافِ الْأَعْدَادِ الْأُولَى وَالْأَعْدَادِ غَيْرِ الْأُولَى
- تَحْلِيلِ الْفَسَائِلِ بِالْعَمَلِ تَرَاجِيعًا

## استكشاف نواتج الضرب ونواتج القسمة

### Exploring Products and Quotients

#### استكشاف



تشطحي استخدام الدلائل

يساعدك على اكتشاف

الاتساع مع الأعداد.

#### فلنختيل عشا

المحلول كل قاعدة من المواريد الآتية.

أكتب رمز العلاقة  $>$  أو  $<$  أو  $=$ .

#### قواعد للضرب:

ا) عند ضرب عاملين كل منها أكبر من ١ يكون ناتج الضرب \_\_\_\_\_ بلا العوائق.

ب) إذا كان أحد العواملين ١ والأخر أكبر من ١، كان ناتج الضرب \_\_\_\_\_ العامل الآخر.

#### قواعد للقسمة:

في أي جيارة قسمة:

ا) عندما يكون التقسّم عليه أكبر من ١، يكون ناتج القسمة \_\_\_\_\_ الندو التقسيم.

ب) عندما يكون التقسيم عليه أكبر من ١، يكون ناتج القسمة \_\_\_\_\_ الندو التقسيم.

ج) عندما يكون ناتج القسمة صفرًا، يكون التقسيم \_\_\_\_\_.

د) اليaci هو \_\_\_\_\_ التقسيم عليه.

**تجربة شفهية:** حل بامتناع عليك أن تذكر شيئاً عن ناتج قسمة العدد ٧٥ على العدد

٩ قبل أن تقوم بعملية القسمة؟ ووضح ذلك.

العلاقة بحل المسائل  
استخدم التعلم الشيف



نصيحة بحل المسائل:  
حاول أن تحل هذه المذكرة  
مُشتَحِيَةً العدداً مُختلفة  
قبل أن تقرر كثافة إجابي  
كل واحدة من التوابع.

## إذن

عندما تقوم بعمليّة الضرب، تذكر هذه الخصائص دائمًا:



**مساعدة رياضية:**  
لا تنسِّي أن تقسم على  
صفر.

خاصيّة الضرب	أمثلةٌ عنديّة
خاصيّة الضرب بصفير	$0 = 0 \times 4 = 4 \times 0$
خاصيّة الضرب بواحد	$4 = 1 \times 4 = 4 \times 1$
الخاصيّة الابداية	$4 \times 0 = 0 \times 4$
الخاصيّة التجميعيّة	$4 \times (5 \times 4) = (4 \times 5) \times 4$

عندما تقوم بعمليّة القسمة، تذكر هذه الأنماط دائمًا.

ما تكتبه مُستخدِمًا المتغير	ما تكتبه مُستخدِمًا الأعداد
$n + n = 0$	$0 = 4 + 0$
$n + 1 = n$	$4 = 1 + 4$
$n + n = 1$	$1 = 4 + 4$

## تقرير

النقط: أكمل كلًا مما يأتي. أكتب  $>$  أو  $<$ .

١	$0 < 3 + 0$	٢	$(1) 5 < 0$	٣	$0 = 3 - 3$
٤	$1 < 0$	٥	$(1) 89 < 89$	٦	$1 < 1 \times 89$
٧	$1 < 0$	٨	$(1) 23 < 0$	٩	$1 + 23 < 0$
١٠	$7 < 0$	١١	$(1) 46 < 0$	١٢	$7 < 7 \times 46$
١٣	$147 < 0$	١٤	$(1) 5 < 4$	١٥	$147 < 4 + 36$ وبالتالي
١٦	$2 < 0$	١٧	$(1) 48 < 0$	١٨	$2 = 2 + 48$
١٩	$35 < 0$	٢٠	$(1) 0 < 5$	٢١	$0 = 35 \times 0$

أكتب ما إذا كانت كلًّ من العبارات الآتية صحيحة أم خطأ. وضح كيف عرفت ذلك.

$$1 = 1 \times 914 \quad ⑪ \qquad 23 + 8 = 8 + 23 \quad ⑫ \qquad 8 \times 23 = 23 \times 8 \quad ⑬$$

$$0 = 0 \times 22 \quad ⑭ \qquad 1 = 16 + 16 \quad ⑮ \qquad 2208 = 3208 + 0 \quad ⑯$$

قال عذنان: «فَسَمِّتُ عَذْنَا عَلَى الْعَدْدِ ٨ وَكَانَ النَّاتِحُ صِفَرًا». ما ذاك العدد؟ وضح ذلك.

المراجعة: أكتب أمثلة تُبيّن ثلاث قواعدٍ عنديّةٍ تساعدك على إيجاد إجابات عمليّات الضرب أو القسمة.

## قسمة الأعداد العشرية

## Dividing Decimal Numbers



## لتحقّم

يُصيّبُ الآتيَنَ مع مطلعِ فصلِ الربعِ ثُمَّيْهِ منَ الأشْياءِ  
الملائِيَّةِ إِلَى ثُرَيَّهِ خَدِيقَيْهِ، إِذَ إِنَّ هُنَّوْنَ أَشْياءً ثُلَّيَ الْثُرَيَّهِ  
وَسَاعِدُ عَلَى تُمُّرِ المَزَرُوعَاتِ.

تُوفِّيَ تَحْقِيمُ  
كُلِّيَّةِ قِسْمَةِ الْأَعْدَادِ  
الْمُطْرَأَةِ إِلَى الْأَخْرَاءِ مِنَ  
الْفَلَّ

## مثالٌ ١

يُتَّقَرَّرُ مِنَ الْآتِيَنَ أَنَّ يُرِيدُ إِنْ يُوزَعَ بِالشَّاَوِيِّ ٤,٢ كِجْمَ منَ الْأَشْياءِ عَلَى أَخْرَاءِ خَدِيقَيِ الْأَرْضَةِ. أَوْجَدُ ٤,٢  
الْمُطْرَأَةِ ٤

فِي الْفَاصِلَةِ الْمُطْرَأَةِ، أَقْسِمُ الْأَخْرَاءِ مِنْ غَزَّةٍ.  <b>الْمُطْرَأَةِ</b> <b>نَاتِحُ الْمُقْسِمِ</b> $1,00 \longleftarrow$ <b>الْمُقْسِمُ عَلَيْهِ</b> $4 \times \longleftarrow$ <b>الْمُقْسِمُ</b> $1,20 \longleftarrow$	<b>الْمُطْرَأَةِ</b> $\frac{1,20}{4}$ $\underline{-} 4$ $\phantom{0}8$ $\underline{-} 8$ $\phantom{0}0$	$\frac{1}{4}$ $\underline{-} 4$ $\phantom{0}0$
---	--	--

$1,00 - 4 = 4,00 - 4 = 0,00$  يَقْبَعُ الْآتِيَنَ ٠,٠٥ كِجْمَ منَ الْأَشْياءِ فِي كُلِّ جُزْءٍ مِنَ الْأَخْرَاءِ خَدِيقَيِ الْأَرْضَةِ.

## أَقْسِمَةُ الْأُخْرَى

١) أَوْجَدُ ٣٠ + ١٢,٩٦

$$\begin{array}{r} 30 \\ + 12,96 \\ \hline 42,96 \end{array}$$

ب) أَوْجَدُ ٥٠ + ٣,٠٥٥

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 3,055 \\ \hline 53,055 \end{array}$$

**مساعدة رياضية:**  
تَأْكِيدُ مِنَ الْكَ وَرَمَتْ  
الْفَاصِلَةِ الْمُطْرَأَةِ مُبَاشِرَةً  
فِي الْفَاصِلَةِ الْمُطْرَأَةِ  
الْمُوَجَّهَةِ فِي الْعَدْدِ  
الْمُقْسِمِ.

تَعْبِيرٌ شَفْعِيٌّ: كَيْفَ تَحْقِّقُ مِنْ أَنَّ تَرْفِعَ الْفَاصِلَةِ الْمُطْرَأَةِ صَحِيحًّا فِي نَاتِحِ قِسْمَةِ الْعَدْدِ ٢١,٦٧١. عَلَى ٩٤

## لَا حَدَّ

أَوْجَدُ نَاتِحَ قِسْمَةِ كُلِّ مِنْهَا يَأْتِي:

١)  $5 \overline{) 8,136}$  ٢)  $4 \overline{) 17,224}$  ٣)  $8 \overline{) 24,992}$  ٤)  $6 \overline{) 31,206}$

٥) تَقْلِيلٌ وَاسْتِنتاجٌ: كَيْفَ تَسْتَخِيمُ التَّقْدِيرِ لِتَحْقِّقُ مِنْ أَنَّ إِجَاهَةَ  $5 + 8,925 = 5,785$  مُعْقولةٌ؟

## العوامل وقابلية القسمة

### Factors and Divisibility

**تعلم**

العوامل هو عدد يقبل قسمة عدد آخر عليه من دون باقي. فمثلاً عوامل العدد ١٢ هي ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢.

تساعدك قواعد قابلية القسمة على إيجاد عوامل عدوماً.

**تهدف تعلم**

قابلية إيجاد عوامل عدوماً

**العبارات والمفردات:**

عدد يقبل القسمة:

**divisibility**

عدم يقسم على عدد آخر

من دون باقي

#### قواعد قابلية القسمة

عندما يكون العدد	يقبل القسمة على
الزوجي (أي أن تهاون، ٠، ٢، ٤، ٦ أو ٨)	٢
أحدهما أو ٥	٥
أحدهما	١٠، ٥، ٢
مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣	٣
يقبل القسمة على ٣٠، ٢	٦

**مثال**

على العدد ٦ هو أحد عوامل العدد ٩٢١٠

٢١٠ عدد زوجي، وبالتالي يقبل القسمة على العدد ٢. مجموع أرقامه هو ٣، وبالتالي يقبل القسمة على العدد ٣. لذلك فهو يقبل القسمة أيضاً على العدد ٦. وبالتالي العدد ٦ هو أحد عوامل العدد ٩٢١٠.



**مساحة رياضية:**

ت Dell قواعد قابلية القسمة

على إنكاثيّة قسمة عدوماً ما

على عدّة آخر من دون

باقي

**لاحظ**

**تشخيص شفهي:** كيّت تجد عوامل العدد ٩٩٦

٤٠ ٧

٣٥ ١

أوجّد عوامل كلٍّ من العددين الآتيين:

٧ تقليل وانسياج: ما العددان اللذان يشكلاون دائمًا عواملين لكُلٍّ عندهم مُنْعَلٌ؟

# استكشاف الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية Exploring Prime and Composite Numbers

三

**العند الأولي:** هو عند كلٍّ اثنتين من الواقع ونحو ناتج حزب عاملين فقط أحدهما عند واحد والعامل الآخر هو العند نفسه. فالعند  $\exists$  متلا هو عند  $\forall$  له عاملان فقط، العند نفسه إلى  $\exists$  والعند  $\forall$ . والعند  $\exists$  عند  $\forall$ اته وعوامله هي

يمكن تعرف الأعداد الأولية من خلال تجربة العوامل الممكنة.

Y x 1

وَهُنَّا كِرْبَلَةً لِإِجَادِ الْأَغْدَادِ الْأُولَىٰ مِنْ سَلِيلَةِ أَغْدَادٍ كُثُرٍ يَشْتَطِعُ مُضَاخَفَاتُ  
الْأَغْدَادِ الْأُولَىٰ فَذَلِكَ مِنْهَا

استخدم هذه الطريقة لتجهيز الأغذية الأولى بين ١٠٠ و١٢٠.

فَلَئِنْ هُوَ لَهُ مُغْرِبٌ

- ## ١. استخدم لوحه المفاتيح.

التعليمات أدناه لتفصيل إشارة ×

## أ) على الأعداد غير الأولية ودائمة

١) ضم إشارة × على العقد

١٠، فله عامل واحد فقط هو العدد ١.

ب) فتم دائرة حول المندى ٢ فهـ أضمر عند أولى فتم إشارة × على كل

الاغذية التي تقبل الفحص على ٢

ج) غير الخطوة التالية للعنود ٣ الذي هو عند الأولى التالي.

٧ أكمل هذه العمليّة حتّى تصل إلى العدد ١٠٠.

**٧** نظم لائحة بالأعداد التي سخرّتها بدوائر. يجب أن يكون هناك ٢٥ عدداً.

**تخيير شفهي:** ما أنتط الذي ترأه في لائحة الأغداد الأولى؟

العلاقة بحمل المسائل

- انتهت عن نمط  
استغاثة التعلم الشفهي

اللوازِمُ:

١٣



**مساعدة رياضية:**  
١٢ تُنطِّعِي كتابة العدد  
على الشكل الآخر:  
 $2 \times 2 \times 3^2$  أو  $2^2 \times 3 \times 2$

١٣ هُوَ عَذَّلُ أُولَئِيْ بُرْمَرُ اللَّهِ بِعَصْفُوْقَةٍ وَاجْدَعَةٍ.

..... 17 x 1

١٦- مفهوم عدد أشخاص أو أزواجاً ينتمي إلى الأسرة الواحدة.

4

$$1 \times 2$$

11 x 1

**ثاني: شجرة العوامل المعددة ١٢ مثلاً على شكل ناتج حزب عوامل أولية.**



$$T \times T \times T = 1T$$

七

هل الأغذية الآمنة من أغذية أولئك أو لست أولئك؟

- 27 0 19 1 77 7 76 7 41 1  
21 1 79 1 78 8 11 8 77 5

استخدم شرطة العواماً لتجدد القوام الأوليّة لكلٍّ من الأغداد الآتية:



**التخصيص للحاجة:** إنّه تَعْزِيزُ الأغذيةِ المناسبةِ لِمَاءِ الفُراغِ.

- $$70 + \boxed{1} = 71 \quad \text{11} + 13 + \boxed{1} + \boxed{1} = 34 \quad \text{15} + \boxed{1} + \boxed{1} = 17$$

□ 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

□ 111-222-333-444 ④

$$128 + 477 = \boxed{605} + 28 + 17 + 12 = \boxed{642} + 7 + \boxed{19} + 3^2 + 2 + \boxed{10} = \boxed{664}$$

٤٧ هـ: يُنكِّلُ بِعَدَدِ كُلِّهِ أَحَادِثَ صَفَرٍ إِنْ يَكُونَ عَدَدًا أَوْ لَيْلًا؟ وَضَمِّنَ ذَلِكَ

<sup>٤٦</sup> التعلل السليم: وضعه إن العذر ٢ هو العذر الأول، التوجه المحمد.

<sup>٢٣</sup> نفکر تاقد: فی رأیک، هل تجعّد اغداد اولیة الماء عن العدالت، ٢٠٠، ١٠٠، ٢٠٠، ٩٣٠، ٩٥٦ لیما؟

٧. المُحَلَّةُ: وَضَعِ الْخُطُّاتُ أَكْثَرَهُنَّ مُتَّسِعَةً لِتَعْدِيُ الْأَغْدِيدَ الْأُولَى إِلَيْهَا الْمُوَارِدَةَ تَمَّ الْعَقْدُ.

# حل المسائل

**تحليل الخطط:** جزء حل التراجيع

Analyze Strategies: Work Backward

تعتمد

تهدف تعلم

كيفية حل المسائل

باستخدام طريقة الحل

الترجيعي



٢٢

٢٣

٢٤

٢٥



للتعرف من أين زمليك سالم يلعب لغة آذخة المربعات، وهي لغة تحطلب من كل لاعب يشتراك فيها أن يبدأ بعده معيّن من النقاط. قال سالم إنه حلق في الجزولة الأولى حيث عدّ النقاط التي بدأ بها، ثم خسر ٢٢ نقطة في الجزولة الثانية، ولكنه عاد وربح ١٥ نقطة في جزوليته الثالثة وأنهى اللوغة محققًا ٢٢ نقطة. هل تستطيع معرفة عدد النقاط التي بدأ بها؟

إذاً ٢٢ نقطة واستخدم

الحل الترجيعي. ساعدك كل خطوة

تحلّها تراجعيًا على إيجاد المقدمة

المعاكسة لما ورد في المسألة.

نقطة النهاية: ٢٢

(المعكضة المعاكسة لـ ١٥ + )

$$18 - 15 = 3$$

(المعكضة المعاكسة لـ ٢٢ - )

$$40 = 22 + 18$$

(المعكضة المعاكسة لـ ٢٠ × )

$$20 = 40 \div 2$$

إذاً سالم يبدأ بـ ٢٠ نقطة.

ما الذي تغيره؟

فهم

ما الذي عليك معرفته؟

خطوة

كيف تجد الإجابة؟

حل

لذلك، يتحول المثال تراجعيًا،

فمن بالعمقية المعاكسة للعمقية

الواردة في المسألة. إذاً ي نقاط

النهاية. فـ  $\frac{3}{2}$  بالعمقية المعاكسة

لكل خطوة ذكرت في المسألة.

أكتب الإجابة.

راجع وتحقق

كيف تحصل من مفردة إجابتك؟

## مثال آخر

يتمدد طلاءٌ على شارعٍ ترافقه قريةٌ، وزُرعةٌ في الشارع الثاني يحيطها مزرعةٌ في الشارع الثاني، علماً أنها عبارةٌ، كان قد وزُرعت مزرعةٌ ٢٤ رسالاً في الشارع الثالث، كم عدد الرسائل التي وزُرعتها طلاءٌ في الشارع الأول؟



إبننا بالخطوة الأخيرة أي ينبع مجموع عدد الرسائل ونحوه ٢٤ رسالاً.

ما تمدد

إبننا بكتابته المتمدة ٢٤ رسالاً.

إشتخدم العبرة المعاكسة بالتصاغرة ١٢ = ٢ + ٢٤

إشتخدم العبرة المعاكسة بالتصاغرة ٦ = ٢ + ١٢

ب ) ما زرعة طلاءٌ في الشارع الثالث كان يحيطها مزرعةٌ ما زرعة في

في الشارع الثاني.

ج ) ما زرعة طلاءٌ في الشارع الثاني كان يحيطها مزرعةٌ ما زرعة في

الشارع الأول.

**تعبير لفظي:**

١

كيف تعرف متى تختبئ الخل التراجمي علماً تحلّ منه ما

٢

كيف تستطيع أن تضيّط خطواتك علماً تختبئ الخل التراجمي؟

**لاحظ**

١

تحقق كتاب أحد المؤلفين العالميين زفداً قيابياً في مبيعاته لأول يوم، فقد

يعتبر ينفع كمية تكتب هذا المؤلّف المتزوجة في مكتبه واحدةً بعد مرور

٣ ساعات فقط على بدء العمل صباحاً. ويبلغ ١٢ كتاباً بعد مرور ساعة واحدةً على الساعات الثلاث المائية.

ومنذ ذلك الوقت وحتى نهاية ذدام العمل يعتبر ينفع كمية الكتب المتبقية، علماً أن كمية الكتب المتبقية في

نهاية ذدام العمل في المكتبة هي ١٥ كتاباً.

أ ) كم عدد الكتب المتبقية في نهاية ذدام العمل في المكتبة؟

ب ) ما العبرة المعاكسة يقسمه عدد الكتب على العدد ٤٢

ج ) ما العبرة المعاكسة يطرح ١٢ كتاباً

د ) كم عدد الكتب التي كانت في المكتبة صباح ذلك اليوم؟

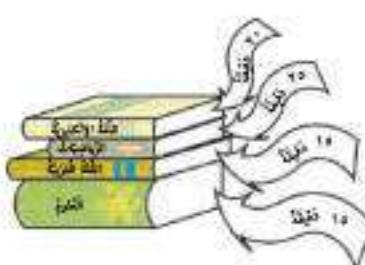
الوقت: بدأت ياسمين بكتابتها واجباتها المنزلية في وقت مبكر حتى

تشهدها عند تمام الساعة ٧:٠٠ مساءً، علماً أن العشاء يستغرق ساعةً

واحدةً. تُبيّن هذه الصورةُ الوقت الذي تستغرقُ ياسمين لإنجاز كلِّ من

الواجبات المنزلية. في أيِّ ساعةٍ بدأت ياسمين بواجباتها المنزلية؟

١



# حل المسائل والتكنولوجيا

## Problem Solving and Technology

يرى بعضهم أن تعلم التكنولوجيا بما فيها الآلات الحاسبة والحواسيب لن يترك فرصة للإنسان حتى يقوم بالعمليات الحسابية حتى وإن كانت هذه الأخيرة بسيطة جداً. هل ثوائقهم الرأي؟ وما هيكون عينها ذكر الإنسان؟ إفسم أو اضرب كلاً بما يأتي:

$$8 \times 27 \quad \textcircled{1}$$

$$4 + 3,80 \quad \textcircled{2}$$

$$22 \times 17 \quad \textcircled{3}$$

$$5 + 4,60 \quad \textcircled{4}$$

الآن، أن تعرف أشرار العدل الحسابي تساعد الإنسان على الاطلاع على عمل الحواسيب بشكل أفضل؟

### المخطأ عن الخطأ

ازدج ناتج الفحصة الخطأ في كلٍ مما يأتي، صحيحة الخطأ وادعث نسبة.

$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 320 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{5}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 3107 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{6}$$

$$\begin{array}{r} 192 \\ + 192 \\ \hline 384 \end{array} \quad \textcircled{7}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times 456 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{8}$$

$$\begin{array}{r} 119 \\ \times 834 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{9}$$

$$\begin{array}{r} 310 \\ \times 279 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{10}$$

$$\begin{array}{r} 430 \\ \times 209 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{11}$$

$$\begin{array}{r} 221 \\ \times 642 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{12}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 229 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{13}$$

$$\begin{array}{r} 107 \\ \times 647 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{14}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 427 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{15}$$

$$\begin{array}{r} 129 \\ \times 906 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{16}$$

## كتاب الوحدة الثالثة

### Unit 3 Resources

اخذ واجلة من المسائلتين الآتتين وحلّها مستعيناً بما تعلّمت في هذه الوحدة.

#### ١ أسم وثفل

ذُوَنْ عَلَى مُفْكِرَةِ مَا تَعْوِمُ بِهِ يَوْمِيَّةِ النَّاسِ الدُّوَامِ الْمُذَرِّبِيِّ  
بِحَلَالِ أَشْبَعِ وَاجِدٍ. ذُوَنْ إِنْصَافُ الْوَقْتِ الَّذِي تَشْغُلُهُ  
لِلْأَجَازِ كُلُّ مِنَ الْأَنْشَطَةِ الْمُذَكُورَةِ فِي الْجَذْوَلِ. عَلَى مِنْ  
الْأَشْطَعَةِ الْأُخْرَى تَرَغُبُ فِي أَنْ تَعْوِمَ بِهَا بِحَلَالِ الدُّوَامِ  
الْمُذَرِّبِيِّ؟ كُونْ جَذْوَلًا وَافِيَّةً إِلَى قِنْتَنِي. يَضْمُنْ  
الْقِنْمُ الْأَوَّلُ الْأَنْشَطَةَ الَّتِي تَرَغُبُ فِي أَنْ تَعْوِمَ بِهَا يَوْمِيَّةِ  
بِحَلَالِ أَشْبَعِ، يَسْتَأْنِفُ الْقِنْمُ الْأَنْدَلُزِيُّ الْوَقْتُ الَّذِي  
تَشْغُلُهُ لِلْأَجَازِ كُلُّ مِنْ يَلْكَ الْأَنْشَطَعَةِ.



اخذ شُوَرَأً أَوْ مَقَالَاتٍ مِنْ صَحِيفَةٍ  
أَوْ مِنْ مَجَلَّةٍ. أَكْتَبْتْ سَائِلَاتٍ فَقْسَمَةً  
مُسْتَعِنَّا بِالْعِلْمَوْمَاتِ الْوَارِدةِ فِي  
الْمَقَالَاتِ. الْمِصْنَقْ مَسَائِلَ الْقِنْمَةِ  
يَلْكَ عَلَى لَوْحَةِ الْأَعْلَانَاتِ كُنْ  
يَسْتَطِعْ زَمَلَاؤُكَ فِي غَرْفَةِ الْقُضَلِ خَلْهَا.

#### منهوم الأعداد: صَحٌّ أَوْ خَطَأً

أَكْتَبْتْ مَا إِذَا كَانَتْ كُلُّ مِنَ الْوَبَارَاتِ  
الْأَتِيَّةِ صَحِيفَةً أَوْ خَطَأً، وَضَعْ  
إِجَابَكَ.



١ ناتِجُ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ ٦٥٠ عَلَى  
٤ أَضْعَرُ مِنْ ٦٥٠.

٢ هُوَ الْبَاقِي مِنْ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ  
٦٥٧ عَلَى ٥.

٣ فَقْسَمَةُ ٠ عَلَى الْعَدْوِ ٦ هُوَ ٦.

٤ ٦٩٧,٢٢ هُوَ ناتِجُ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ ٤٧٩,٢٣ عَلَى ١.

٥ ناتِجُ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ ٤٩٠ عَلَى ٧ هُوَ أَكْبَرُ مِنْ ناتِجِ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ ٤٩٠ عَلَى ٥.

٦ الْعَدْوِ ٣٥٠٤ بِعِنْدِ الْقِنْمَةِ عَلَى ٢، ٣، ٤، ٥.

٧ الْبَاقِي مِنْ ناتِجِ فَقْسَمَةِ ٤٣٢ + ٤ هُوَ أَكْبَرُ مِنْ ٣.

٨ لَا يَمْكُنْ فَقْسَمَةُ الْعَدْوِ ٨٤٧ بِالشَّاوِيِّ عَلَى ٢.

٩ ناتِجُ فَقْسَمَةِ الْعَدْوِ ٣٢٩ عَلَى ٧ هُوَ أَضْعَرُ مِنْ ٥٠.

# MATHS MAGAZINE مجلة الرياضيات



## فنافع إعادة التصنيع

مكتبات الثفايا

تشكل مكتبات الثفايا تلاً مرتفعة تتبعها  
منها العازات والروابط الكريمة، ولكن  
تحمرها قد يؤدي إلى أن تصيبه شيئاً  
محبنا للتربيـة. قطـير الثفايا في بعض  
الحالـات ونـعطي بـطريقـة من التـرـبيـة ثـنىـتـ  
قلـيـها الأـفـشـاـبـ وـهـنـاـ ما يـعـرـفـ بالـبـطـيرـ  
الـضـنـيـ.

استخدامات جديدة للثغورـةـ التي لم تـعـدـ  
مـنـدوـلةـ!

تـعـمـ بـعـضـ الشـركـاتـ والمـصـانـعـ الـيـزـمـ  
يـعـسـبـ الـثـغـورـةـ التي لم تـعـدـ مـنـدوـلةـ،  
قـيـسـمـونـ مـنـهاـ أـفـلـامـ الرـصـاصـ.

ربـاطـ غـيـرـ منـ الأـطـارـاتـ الـتـالـيـةـ!

تـصـبـعـ بـعـضـ المـصـانـعـ ربـاطـ غـيـرـ وبـعـضـ  
الـحـاجـيـاتـ الـأـخـرـىـ مـنـ إـطـارـاتـ السـيـارـاتـ  
الـتـالـيـةـ، مـاـ يـعـقـلـنـاـ تـمـكـنـ ذـوـماـ بـعـدـ طـرـيقـ  
لـلـاشـفـاقـةـ وـمـنـ إـعادـةـ تـذـويـرـ الـكـثـيرـ مـنـ  
الـثـفاـيـاتـ وـإـعادـةـ تـصـنـيعـهاـ.

## جزء ما يلي:

١. فـمـ يـعـسـبـ عـنـ الـغـواـدـ الـيـنـ نـسـطـلـيـعـ إـعادـةـ تـصـنـيعـهـاـ. إـنـجـتـ عـنـ الـمـعـلـومـاتـ فـيـ  
الـصـحـبـ أوـ فـيـ مـخـبـيـةـ الـمـدـرـسـةـ. مـاـ الـمـسـجـاتـ الـجـدـيـدةـ الـيـنـ مـنـ الـمـذـكـورـ مـنـهاـ مـنـ  
الـغـواـدـ الـيـنـ أـمـيدـ تـصـنـيعـهـاـ؟
٢. الـفـ اـنـجـ مـسـاـلـيـقـ فـسـمـ مـشـخـلـمـاـ الـمـعـلـومـاتـ الـيـنـ جـمـعـهـاـ. تـيـاقـنـ الـتـسـاهـلـ الـيـنـ  
الـقـهـاـقـهـ مـنـ زـمـلاـكـهـ فـيـ غـرـفةـ الـفـضـلـ. وـمـنـ ثـمـ خـلـهـاـ