



وزارة التربية

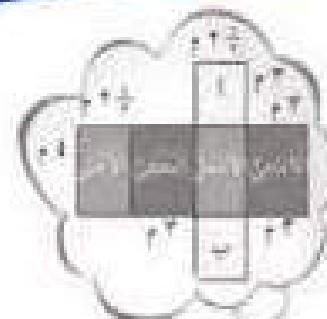


## كتاب التمارين



الصف السادس

الفصل الدراسي الأول



# الرياضيات

# الرياضيات

الصف السادس  
الفصل الدراسي الأول

## كرّاسة التمارين

اللجنة الإشرافية لدراسة وصياغة سلسلة كتب الرياضيات

أ. إبراهيم حسين القحطان (رئيس)

أ. حسین علی عبده اللہ علی

أ. فتحية محمود أبو زور

kuwait.net  
منتديات با الكويت

الطبعة الأولى

١٤٣٢ - ٢٠١١ هـ

٢٠١١ - ٢٠١٠ م

**فريق عمل دراسة وموافقة كتب الرياضيات للصف السادس**

**أ. إيمان يوسف المنصور**

**أ. نوال محمد الرزق**

**أ. نادية خلف الرشيد**

**أ. حمود حطاب العنزي**

**دار التربية - ش. م. م. وبريسون إدبوكتشن - ٢٠١٠** House of Education

**© جميع الحقوق محفوظة : لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو تصويره أو تخزينه أو تسجيله  
بأي وسيلة دون موافقة مكتبة من الناشر .**

**الطبعة الأولى - ٢٠١٠**



صَاحِبُ الْمُؤْمِنَاتِ حَسَنُ الْأَخْرَجِيُّ الْأَصْلَى  
أَئِمَّةُ دُولَةِ الْعَهْدِ





سمو الشيخ سايف الحمد الصباح

خليفة دولة الكويت



## **المُحتَوى**

**الفصل الدراسي الأول:** من الفصل الأول إلى الفصل السادس

**الفصل الأول** : استخدام البيانات والأشخاص

**الفصل الثاني** : الأعداد الكلية والأعداد العشرية

**الفصل الثالث** : ضرب الأعداد الكلية والكسور العشرية

والأعداد العشرية وقسمتها

**الفصل الرابع** : القياس

**الفصل الخامس** : نظرية الأعداد والكسور

**الفصل السادس** : جمع الكسور وطرحها

**الفصل الدراسي الثاني:** من الفصل السابع إلى الفصل الثاني عشر

**الفصل السابع** : ضرب الكسور وقسمتها

**الفصل الثامن** : الهندسة

**الفصل التاسع** : الأعداد الصحيحة والمعلمات

**الفصل العاشر** : النسبة والثابت

**الفصل الحادي عشر :** إفراد مفهوم النسبة المئوية واستخدامها

**الفصل الثاني عشر :** حساب الاحتمال

## الفصل ١ : إسْتِخْدَامُ الْبَيَانَاتِ وَالْإِحْصَاءَاتِ

١٣	١-١	تَعْرِفُنَ
١٤	٢-١	تَعْرِفُنَ
١٥	٣-١	تَعْرِفُنَ
١٦	٤-١	تَعْرِفُنَ
١٧	٥-١	تَعْرِفُنَ
١٩	٦-١	تَعْرِفُنَ
٢٠	٧-١	تَعْرِفُنَ
٢١	٨-١	تَعْرِفُنَ

## الفصل ٢ : الأَعْدَادُ الْكُلْيَّةُ وَالْأَعْدَادُ الْعَشْرِيَّةُ

٢٢	١-٢	تَعْرِفُنَ
٢٤	٢-٢	تَعْرِفُنَ
٢٦	٣-٢	تَعْرِفُنَ
٢٧	٤-٢	تَعْرِفُنَ
٢٨	٥-٢	تَعْرِفُنَ
٢٩	٦-٢	تَعْرِفُنَ
٣٠	٧-٢	تَعْرِفُنَ
٣١	٨-٢	تَعْرِفُنَ
٣٢	٩-٢	تَعْرِفُنَ
٣٣	١٠-٢	تَعْرِفُنَ



٣٥	١١-٢	تَعْرِيْفٌ
٣٧	١٢-٢	تَعْرِيْفٌ
<b>الفَصْلُ ٣: ضَرْبُ الأَعْدَادِ الْكُلْيَّةِ وَالْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ وَالْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ وَقِسْمَتُهَا</b>		
٣٨	١-٣	تَعْرِيْفٌ
٣٩	٢-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٠	٣-٣	تَعْرِيْفٌ
٤١	٤-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٢	٥-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٣	٦-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٤	٧-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٥	٨-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٦	٩-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٧	١٠-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٨	١١-٣	تَعْرِيْفٌ
٤٩	١٢-٣	تَعْرِيْفٌ
٥٠	١٣-٣	تَعْرِيْفٌ
٥٢	١٤-٣	تَعْرِيْفٌ
٥٣	١٥-٣	تَعْرِيْفٌ
٥٤	١٦-٣	تَعْرِيْفٌ



## الفصل ٤ : القياس

٥٥	١-٤	تَعْرِيْفٌ
٥٦	٢-٤	تَعْرِيْفٌ
٥٧	٣-٤	تَعْرِيْفٌ
٥٨	٤-٤	تَعْرِيْفٌ
٥٩	٥-٤	تَعْرِيْفٌ
٦١	٦-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٢	٧-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٤	٨-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٥	٩-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٦	١٠-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٨	١١-٤	تَعْرِيْفٌ
٦٩	١٢-٤	تَعْرِيْفٌ
٧٠	١٣-٤	تَعْرِيْفٌ

## الفصل ٥ : نَظَرِيَّةُ الأَعْدَادِ وَالْكُسُورِ

٧١	١-٥	تَعْرِيْفٌ
٧٢	٢-٥	تَعْرِيْفٌ
٧٣	٣-٥	تَعْرِيْفٌ
٧٤	٤-٥	تَعْرِيْفٌ
٧٦	٥-٥	تَعْرِيْفٌ

٨٧	٦-٥	تَعْرِيْنُ
٨٩	٧-٥	تَعْرِيْنُ
٨١	٨-٥	تَعْرِيْنُ
٨٣	٩-٥	تَعْرِيْنُ
٨٤	١٠-٥	تَعْرِيْنُ
٨٥	١١-٥	تَعْرِيْنُ
٨٧	١٢-٥	تَعْرِيْنُ
٨٨	١٣-٥	تَعْرِيْنُ

## الفَصْلُ ٦ : جَمْعُ الْكُسُورِ وَطَرْحُهَا

٩٨	١-٦	تَعْرِيْنُ
٩٩	٢-٦	تَعْرِيْنُ
٩٠	٣-٦	تَعْرِيْنُ
٩١	٤-٦	تَعْرِيْنُ
٩٣	٥-٦	تَعْرِيْنُ
٩٤	٦-٦	تَعْرِيْنُ
٩٥	٧-٦	تَعْرِيْنُ
٩٧	٨-٦	تَعْرِيْنُ
٩٨	٩-٦	تَعْرِيْنُ
٩٩	١٠-٦	تَعْرِيْنُ
١٠٠	١١-٦	تَعْرِيْنُ





## المتوسط الحسابي والوسط والمنوال والمدى

### Mean, Median, Mode and Range

أوجد المتوسط الحسابي والوسط والمنوال والمدى لكل من الجنديين أدناه.



**الأجور المتقدمة في الناجعة بالنهار لقاء الاهتمام بالخدائي**

٨,٠٠	حالة
٩,٠٠	إياد
٥,٠٠	متعبد
٩,٠٠	شجر
٦,٥٠	بنفل
٩,٠٠	غلى
٨,٠٠	محبود
٧,٥٠	عاون

**الأجر المكتسبة في الناجعة بالنهار لقاء رعاية الأطفال**

٣,٢٥	خولة
٤,٠٠	فيداء
٥,٠٠	أسيل
٤,٥٠	عذى
٣,٠٠	حنبلة
٢,٥٠	فيداء
٤,٠٠	غبر
٥,٢٥	آبة

١ **المتوسط الحسابي:** \_\_\_\_\_

**الوسط:** \_\_\_\_\_

**المنوال:** \_\_\_\_\_

**المدى:** \_\_\_\_\_

١ **المتوسط الحسابي:** \_\_\_\_\_

**الوسط:** \_\_\_\_\_

**المنوال:** \_\_\_\_\_

**المدى:** \_\_\_\_\_

٢ لماذا لا يستخدم المنوال كقياسي لوصف الآخر التوزيعي المتداusi في الناجعة لقاء الاهتمام بالخدائي؟ \_\_\_\_\_

استخدم مجموعة البيانات ٢، ٥، ٣، ٥، ٥ لتجيب عن التمارين من ٤ إلى ٦. أجب بـ «صحيح» أو «خطأ».

٣ **المتوسط الحسابي أصغر من الوسط.** \_\_\_\_\_

٤ **الوسط يساوي ٣.** \_\_\_\_\_

٥ **المنوال يساوي الوسط.** \_\_\_\_\_



**التاريخ الهجري:** التاريخ الميلادي:

## **جدول التكرار والمُدّرجات التكرارية**

**Frequency Tables and Histograms**

- ❶ استخدم جدول التكرار أذناه لصنع مدرجًا تكراريًا.


النسمة التي استقرت بها أذنة في محل مطبخ من المترجحة	المُدّرجة التكرارية	اللامات العددية	النسمة (بالدقائق)
	II	٦	
	III III	٥-٣	
	III III	٨-٦	
	III	١١-٩	
	II	١٤-١٢	

- ❷ أي الفئات الواردة في المدرج التكراري الذي صنعته كانت الأذن الأكثر تكراراً؟

- ❸ اضع جدول تكرار ومدرجًا تكراريًا للبيانات التالية:

٦، ٨، ٢، ١٤، ١٣، ١٢، ٧، ٤، ١١، ٣، ٥، ٩، ٨، ١٠، ٢، ٩، ٧، ٤، ٦


النسمة	اللامات العددية	المُدّرجة التكرارية

- ❹ انظر إلى المدرج التكراري الذي صنعته في التمرين السابق. أي الفئات كانت الأذن الأكثر تكراراً؟

مراجعة:

استخدام الجبر: حل كلًا من المعادلات أذناه لتجده قيمة  $n$ .

$$12 = n - 18 \quad ①$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$5 = 2 + n \quad ②$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$9 = 3 \times n \quad ③$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$5 = n + 10 \quad ④$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$60 = 58 + n \quad ⑤$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$20 = 13 + n \quad ⑥$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$2 = n + 8 \quad ⑦$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$3 = 2 - n \quad ⑧$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$90 = 9 \times n \quad ⑨$$

$$\underline{\quad} = n$$

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

٢١  
٣٠

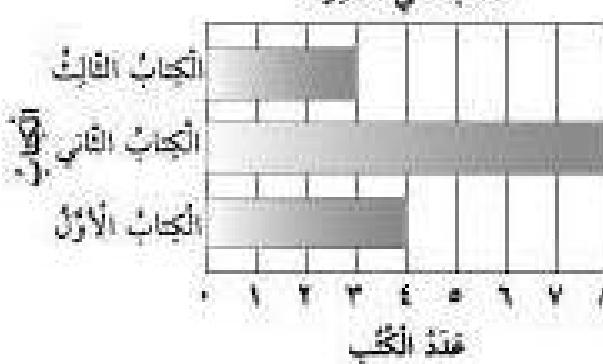
قراءة التمثيلات البيانية بالأغمقدة

والتمثيلات البيانية بالأغمدة المزدوجة وضئعها

### Reading and Making Bar and Double Bar Graphs

استخدم التمثيل البياني بالأغمقدة المبيّن أدناه لتفحّل الشارين من ١ إلى ٣.

الكتاب الذي أضورت



١) أي كاتب أضمر أكثر عدد من الكتب؟ \_\_\_\_\_

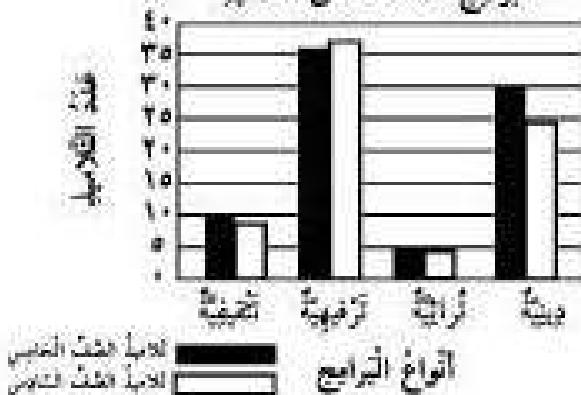
(ب) أي كاتب أضمر أقل عدد من الكتب؟ \_\_\_\_\_

٢) يحكم زيزيد عدّد الكتب التي أضمرها الكتاب الثاني عن عدد تلك التي أضمرها الكتاب الثالث؟ \_\_\_\_\_

٣) ما المتوسط الحسابي لعدّد الكتب التي أضمرها الكتاب الثلاثة؟ \_\_\_\_\_

استخدم التمثيل البياني بالأغمقدة المزدوجة أدناه لتفحّل الشارين من ٤ إلى ٦.

الربيع المقضي لدى طلابي



٤) ما توزيع البرامج الأخرى تفضيلاً لدى طلابي الصفيين الخامس وال السادس؟ \_\_\_\_\_

٥) يحكم زيزيد عدّد طلابي الصف الخامس الذين يفضلون الربيع عن عدّد طلابي الصف السادس الذين يفضلون هذا النوع من البرامج؟ \_\_\_\_\_

٦) ما توزيع البرامج الذي يفضله العدد نفسه تقريباً من طلابي الصفيين؟  
مراجعة: \_\_\_\_\_

آخر طريقة: استخدم ورقة وقلماً أو آلة حاسبة ليجد الناتج من ١ إلى ٦، اذكر الطريقة التي استخدمنتها.

$$= ٠,٠٣٦ - ٤,٨٢١ \quad ٢$$

$$= ٣ + ٩,٨١ \quad ٣$$

$$= ٠,٣٦ + ٠,٤٨ \quad ٤$$

$$= ٠,٦٩٧ - ١,٤٨ \quad ٥$$

$$= ٤,٦ \times ٣٨,٢ \quad ٦$$

$$= ٠,٦٤٣ + ٠,٠٠٨ \quad ٧$$

## حل المسائل : إدراك مفهوم التمثيلات البيانية بالخطوط

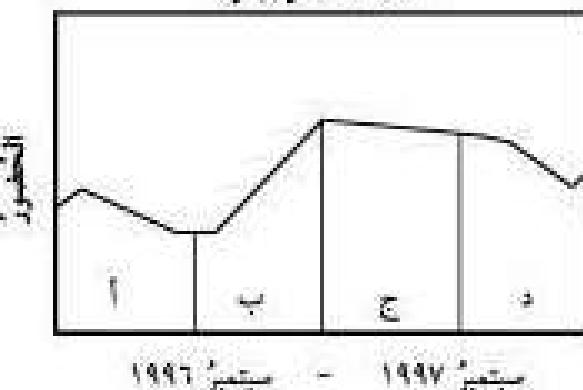
### Problem Solving: Understanding Line Graphs

يبين التمثيل البياني بالخطوط كيف أن مجموعات من المعلومات تتغير مع مرور الوقت. تستطيع أن ترى ما إذا كان الخط يميل إلى أعلى أو إلى أسفل ليكتويني فنجز عن التحا و المغطيات.

يمكنك أيضاً أن تحصل على معلومات أكثر من جزء ميل الخط.

يبين التمثيل البياني بالخطوط كيف أن حضور المترجمات يتغير خلال الشهر.

نهاية ترميزيات



استخدم التمثيل البياني للأجابة عن الأسئلة التالية:

١ ماذا يبيّن المخمر العمري للتمثيل البياني؟

٢ ماذا يبيّن المخمر الأقصى للتمثيل البياني؟

٣ ماذا حصل بالنسبة إلى الحضور خلال فترة (أ)؟

٤ ماذا حصل بالنسبة إلى الحضور خلال فترة (ب)؟

٥ ماذا حصل بالنسبة إلى الحضور خلال فترة (ج)؟

٦ ماذا حصل بالنسبة إلى الحضور خلال فترة (د)؟

٧ اغتصب أعضاء الفرق المشرجية أنهم يُضيّعون أثقل شغفهـا من شهر كانون الثاني (يناير).

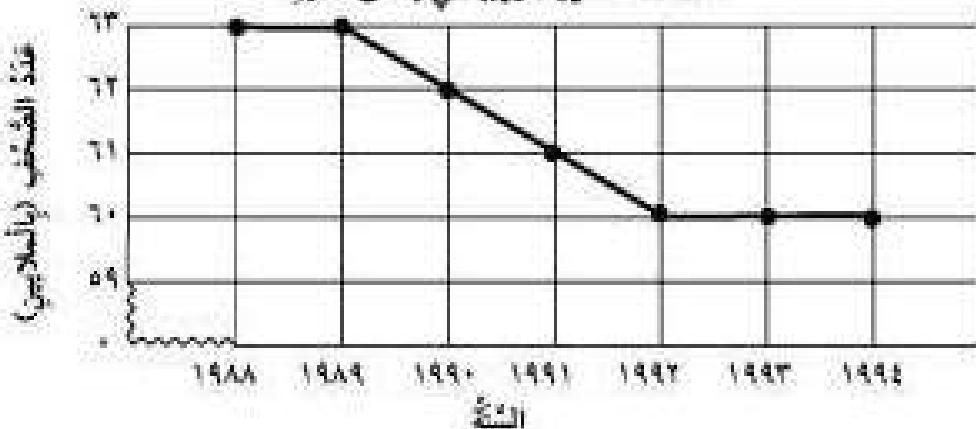
هل يمكن للتمثيل البياني أن يؤكّد نظرتهم؟ قسّر ذلك.

# التاريخ الهجري : قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط وصناعتها

## Reading and Making Line Graphs

استخدم التمثيل البياني بالخطوط أدناه في الشاربين من ١ إلى ٤.

الصحف الموزعة يومياً في إحدى الدول



- ١ ماذا تمثل كل قترة متساوية على المحور الرأسي؟
- ٢ كم عدد الصحف التي تم توزيعها في العام ١٩٨٩
- ٣ يكتمل بزيادة عدد الصحف التي وزعها في العام ١٩٨٨ عن عدد تلك التي وزعها في العام ١٩٩٤
- ٤ ما الاتجاه الذي تلاحظه في التمثيل البياني البداية من العام ١٩٩٢ وحتى العام ١٩٩٤

٥ استخدم البيانات الواردة في الجدول أدناه لتصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط المزدوجة.

الوقت الذي تمضي فيه مريم في مشاهدة الفيلم  
والاستماع إلى الراديو (بالساعة)


الاتجاه	مشاهدة الفيلم	الاستماع
٣	٢٠	١
٥	١٧	٢
١٤	١٢	٣
١٨	٨	٤
٢٦	٥	٥

استخدم التمثيل البياني الذي صنعته لتعجب عن الممارسين من ٦ إلى ٩.

٦ ما المقياس والقائمة اللذان استخدمتهما على المخمر الرأسي؟ ووضح اختيارك.

---

---

٧ ما الإتجاهان اللذان يبيّنهما التمثيل البياني؟ كيف تبيّن التمثيل هذين الإتجاهين.

---

---

---

٨ خلال أي أسبوعين متسارعين كان عدداً ساعات مشاهدة التلفاز الأقل انخفاضاً؟ وخلال أيهما كان عدداً الساعات الأقل انخفاضاً؟

---

---

٩ وضح ما أنواع التسليات الأخرى التي تستطيع صنعها؟

---

---

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

تقرير

٦-١

## اختيار التمثيل البياني الأفضل Choosing the Best Graph

طلب إلينك أن تشارك في تنظيم معرض الحرف اليدوية الذي يقام هذا العام.

وقد جمع فريقك مجموعتين من البيانات من:

مبيعات المعرض خلال السنوات الماضية بالدينار	
٢٠٠٠	٣٠٠
٢٨٥	٢٠٠١
٤٥٥	٢٠٠٢
٣٢٠	٢٠٠٣
٢٦٠	٢٠٠٤
٤٤٠	٢٠٠٥
٥١٠	٢٠٠٦
٥٧٥	

مبيعات المعرض العام الماضي	
٢٠	لوزة زيتية
٥	أساورة مطرزة
٣٠	شمعة مطرزة
١٨	عقد من الخرز
٢٤	بريق من الفخار
٩	علب تحفية
١٦	حاتم
١٩	تغزير مطرزة

نود أن تعرض المشروع على اللجان المسؤولة عن تنظيم المعارض. نطلب لهم لم قررت اللجنة هذا العام صنع فناجين من الفخار وأفعان مطرزة بدلاً من الأساور الملونة والعلب الخشبية. وستسرع لهم لم تتزلف عن تنظيم مبيعات المعرض هذا العام إلى ٦٠٠ دينار.

قررت نوع التمثيل البياني الذي منضجته لتمثل كل مجموعة من البيانات، ثم قمت بوضع كل من التمثيلين.

التمثيل البياني الثاني

البيان	القيمة
٢٠٠٠	
٢٨٥	
٤٥٥	
٣٢٠	
٢٦٠	
٤٤٠	
٥١٠	
٥٧٥	

التمثيل البياني الأول

البيان	القيمة
٢٠٠٠	
٢٨٥	
٤٥٥	
٣٢٠	
٢٦٠	
٤٤٠	
٥١٠	
٥٧٥	

## حل المسائل: صنع نشيلات بيانية

### Problem Solving: Making a Graph

دقق النظر في البيانات الواردة في الجداول أدناه ثم اقرأ الأسئلة. اذكر نوع التغطيل البيانات الذي شنتجيه لجعل كلًا من المسائل، ثم اضع النشيلات بيانية لتجد الإجابات.

نوع البطلون بالذينار	نوع القبض بالذينار	السنة
٢٤	١٣	١٩٩٢
٣٠	١٥	١٩٩٣
٣٣	١٥	١٩٩٤
٣٦	١٨	١٩٩٥
٤٥	٢١	١٩٩٦

نوع المتأخر في الوقت الرئيسي	الشهر
سبتمبر / أكتوبر	يناير
٢٥٤	
٢٢٣	أكتوبر / تشرين الأول
١٨٢	تشرين الثاني
٦١	ديسمبر / كانون الأول
١٤٢	يناير / الثاني
١٥٧	فبراير / شباط
١٦٨	مارس / آذار
١٠٣	أبريل / نيسان
٨٥	مايو / أيار

تبين شرائط القرآن	الأسبوع
١٦	الأسبوع ١
٢٧	الأسبوع ٢
٣٦	الأسبوع ٣
٣٧	الأسبوع ٤
٤٦	الأسبوع ٥

❶ خلال أي عامين متتلين كان تمن البطلون الأكبر ارتفاعا؟ \_\_\_\_\_

❷ خلال أي عام كان الفرق بين تمن القبض وتمن البطلون الأكبر ارتفاعا؟ \_\_\_\_\_

❸ ترتفع الانحدار أن يتحقق عدد المتعارض في العام الميلادي. اشتري إلى البيانات الواردة في الجدول، ما الشهرين اللذان ترتفع الأنداد خلالهما المتعارض؟ \_\_\_\_\_

❹ خلال أي فصل من السنة كان في المؤتمرات أكبر عدد من المشاركون؟ \_\_\_\_\_

❺ خلال أي أسبوعين كان عدد شرائط القرآن العيادة الأكبر ارتفاعا؟ \_\_\_\_\_

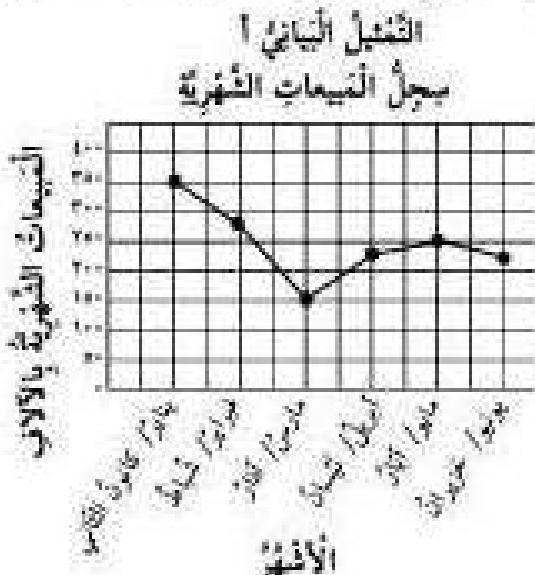
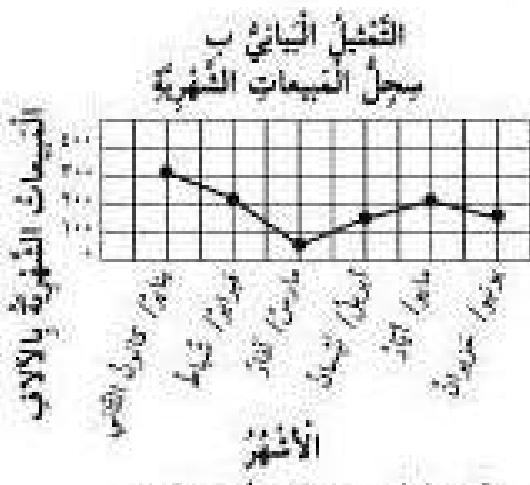
❻ ترتفع عدد شرائط القرآن التي تتباع خلال الأسبوع التالي للأسبوع الخامس. وضح ترتفعك. \_\_\_\_\_

التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

## حل المسائل: استخدام التمثيلات البيانية للإقناع

### Problem Solving: Using Graphs to Persuade

استخدم التمثيلين البيانيين أ، ب لحل المسائل التالية:



خدين ولد مسؤولًا عن قسم التبعيات في إحدى الشركات التجارية؛ وطلب إليه أن يعد تقريرًا ببعض التبعيات خلال الأشهر الستة الأخيرة.

أخذ ولد التقرير مستندًا إلى التمثيلين اللذين صنعهما أهلاه:

- ١) استنادًا إلى التمثيل أ، قل لـ العرق بين أغلبي وأقل نسبة من التبعيات خلال الأشهر الستة.

٢) استنادًا إلى التمثيل ب، قدر الفرق بين أغلبي وأقل نسبة من التبعيات خلال الأشهر الستة.

- ٣) قارن بين المقاييس العموديين على التمثيلين البيانيين أ، ب.

أ) ما أوجه الشبه بين المقاييس؟

ب) ما أوجه الاختلاف بينهما؟

- ٤) أي التمثيلين بين نسبة مُستقرة في سجل تبعيات الشركة؟ ووضح ذلك.

- ٥) متى نستخدم فنادق صغيرة بدلاً من الفنادق الكبيرة على المقاييس العمودي في التمثيل البياني؟

التَّارِيخُ الْهِجْرِيُّ : ..... التَّارِيخُ الْمُبْلَادِيُّ :

### إِذْرَاكُ مَفْهُومِ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ

### Understanding Whole Numbers

أُنْثِبِ القيمة المكانية التي يُعْلَمُ بها الرَّقْمُ الْمَوْضُوعُ تَحْتَهُ خطٌ بالشكل الموجز.

٩١ ٠١٤ ٤٧٧ ١

٥ ٠٤٠ ١٢٣ ١

٧ ٢١٤ ٩٦٢ ٣

١٠ ٤٥٦ ٧٨٩ ٠٠٠ ٢

٣٢٥ ٧١٧ ٤

١ ٠١٠ ٤٤٣ ٥

٣٥ ٤٢٧ ٠٩٦ ٦

٢١ ٤٠٥ ٣٩٠ ٢٠٠ ٧

أُنْثِبِ خَلَلًا مِنَ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ بِالشكلِ الموجز.

٤٥ ٢٢٧ ١

١٥٠ ٤٩٠ ٩

٦ ٥٤٠ ٠٠٤ ١١

١ ٧٨٠ ٣٣٠ ٠٤٠ ١٧

٢٢ ٤٠٠ ٤٠٠ ٠٠٠ ١٦

١ ٥٠٠ ٠٠٠ ٢٤٣ ١٥

أكتب كلًا من الأعداد التالية بالشكل النظامي.

١٥ ٧٥ مليوناً و٤٢٠ ألفاً و٢٩٥

١٦ ٤ ملليارات و٣٠٥ ملايين و٢٤١ ألفاً

١٧ ٤٢ مللياراً و١٠ آلاف و٢٠٠

١٨ ٩ ملليارات و٩ ملايين و٩آلاف و٩

١٩ أكتب الأسم المطلوب لكلٍ من الأعداد في الشمارين من ١٥ إلى ١٨ . انتُر إلى الإجابات  
أعلاه .

مراجعة :

أكتب كلًا مما يلي :

$$= ٨ \times ٩ \quad ١$$

$$= ٨ - ١٥ \quad ٢$$

$$= ٨ + ٥٦ \quad ٣$$

$$= ٨ + ١٦ \quad ٤$$

$$= ٤ \times ٦ \quad ٥$$

$$= ٩ \times ١١ \quad ٦$$

$$= ٩ + ٣٦ \quad ٧$$

$$= ٤ - ٢٢ \quad ٨$$

$$= ٨ \times ٨ \quad ٩$$

$$= ٩ + ٢٦ \quad ١٠$$

## إفراط مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية

### Understanding Decimals

تجد العناصر المذكورة أدناه في الهوا الذي تستيقظ. تبین الأعداد معدّل وزن ذرة واحدٍ من كلٍ من العناصر المذكورة. أكتب كلاً من الأوزان بالشكل النظامي:

الأوزان مخطأة بـ وحدات الكثافة الدرية.

وحدة كثافة درية واحدٌ = ٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ جرام.

**١** الأكجين: ١٥٩٩٤٩ جزءاً من عشرة آلاف وحدة كثافة درية.  
 $15,994\overline{9}$  وحدة كثافة درية

**٢** هيدروجين: ١٧٩٤٧ جزءاً من مائة ألف وحدة كثافة درية.

**٣** هلیوم:  $(1 \times 4) + (4 \times 0,0001) + (2 \times 0,0001) + (6 \times 0,00001)$  وحدة كثافة درية.

**٤** كربون:  $(1 \times 10) + (1 \times 1) + (2 \times 0,1) + (1 \times 0,01) + (1 \times 0,001) + (1 \times 0,0001)$  وحدة كثافة درية.

**٥** خاز الكربون:  $(10 \times 10) + (8 \times 1) + (3 \times 0,1) + (8 \times 0,01) + (1 \times 0,001)$  وحدة كثافة درية.

**٦** النيتروجين: ١٤٧٧٦ جزءاً من مائة ألف وحدة كثافة درية.

٧) زيون:  $(10 \times 10) + (2 \times 1,000) + (1 \times 100) + (7 \times 10) + (9 \times 1)$  ونحوه كثافة درجة.

٨) أرجون: ٣٩ و٩٤٨ جزءاً من ألف ووحدة كثافة درجة.

٩) زيون: ١٣١ و٢٩ جزءاً من مئة ووحدة كثافة درجة.

١٠) يبلغ ناتج جمع أوزان العناصر التسعة المذكورة أعلاه ٣٢٢,٢٤٤٧٩ ووحدة كثافة درجة.  
أكتب إسم العدد بالشكل الموجز.

١١) أخذت غيمة من الهواء التي هي من على سطح البحر وبلغ حجمها ١٠ متر مكعب. تحتوي الغيمة على ٨,٧٨٠٨ متر مكعب تقريرياً من النيتروجين و٠,٢٠٩٥ متر مكعب تقريرياً من الأكسجين. كم متر مكعباً تشكل العناصر التسعة الباقية؟

مراجعة:

استخدام الجبر: أوجد قيمة  $n$ .

$$9 = n + 04 \quad ①$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$7 = n + 29 \quad ②$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$14 = n + 6 \quad ③$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$28 = n + 10 \quad ④$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$7 = 16 - n \quad ⑤$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$12 = n - 7 \quad ⑥$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$42 = n \times 7 \quad ⑦$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$48 = 6 \times n \quad ⑧$$

$$\underline{\quad} = n$$

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

المقارنة والترتيب

### Comparing and Ordering

٢-٢  
تَعْرِفُ

قارن. انتُخِبْ > أو < أو =.

$$٩,٧٦ \bigcirc ٩,٧٦ \quad ٣ ٦٥٢ \bigcirc ٣ ٦٤٢ \quad ٤,٨٤ \bigcirc ٤,٨٥ \quad ١$$

$$٦,٣٥٧ \bigcirc ٦,٣٥ \quad ٩ ٤٧٠ \bigcirc ٩ ٤٧ \quad ١,٣٨ \bigcirc ٠,٣٨ \quad ٤$$

رُتب الأعداد في كل مجموعة من الأصغر إلى الأكبر (تصاعدياً).

$$٩ ٠٠٠ ٤٩٠ ٠٠٣ ٣ ١٥ ٩٠٠ ٤١٦ ٤٨٨ \quad ٨$$

$$٩٩٩ ٤٤ ٥٠٠ ٢ ٦٧٧ ٢ ٥٩٠ \quad ٧$$

$$١ ٤٤٧ ٤ ٥٠٠ ٤٥٠ ٨٩٧ ٤٧٦ ٠ ٩٨ ٠ ٩٧ \quad ٦$$

$$٢١٠ ٨٧٦ ٤٩٩ ٠٠٠ ٤٣ ٠٠٠ \quad ٥$$

$$١٧ ٣٠,٠٣ ٤٢,٧ ٤١,٥ ٤٠,١٥ ٤٢ \quad ٩$$

$$٠,٩ ٤٠,٠٠٣ ٤٠,٠٢١ ٤٠,٥٦ \quad ٤$$

أكتب ثلاثة أعداد تأتي بين كل هذتين من الأعداد في التمارين من ١٣ إلى ١٦.

$$٣ ٥٠٠ ,٣ ٤٩٠ \quad ٦$$

$$٢ ٦١ \quad ٧$$

$$٧٦,١ ٧٦ \quad ٦$$

$$٠,٢ ٠٠,١٧ \quad ٨$$

١٧ أكتب مثالاً من عنليك. أكتب خدداً تكتب زمرة مكون من سنتة أرقام يسمى أن ترداده فيمته يتبدل مكانه أي رقمين فيه.

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

تَعْرِفُ

٤ - ٢

إدراك مفهوم المتغيرات والمعادلات

Understanding Variables and Equations

استخدم الحساب التغريبي لمساعدتك على إيجاد قيمة كل من المتغيرات.

$$\underline{\quad} = m \quad o = m + 3 \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\quad} = j \quad 9 = o + \underline{\quad} \quad \textcircled{2}$$

$$\underline{\quad} = d \quad 7 = s - 10 \quad \textcircled{3}$$

$$\underline{\quad} = s \quad 7 = t - \underline{\quad} \quad \textcircled{4}$$

$$\underline{\quad} = j \quad t = 18 - j \quad \textcircled{5}$$

$$\underline{\quad} = t \quad 1 = 9 - t \quad \textcircled{6}$$

$$\underline{\quad} = b \quad 18 = 36 - b \quad \textcircled{7}$$

$$\underline{\quad} = l \quad 45 = 30 + l \quad \textcircled{8}$$

$$\underline{\quad} = t \quad 8 = 3 + t \quad \textcircled{9}$$

$$\underline{\quad} = s \quad 20 = 17 - s \quad \textcircled{10}$$

$$\underline{\quad} = m \quad 20 = m - 60 \quad \textcircled{11}$$

$$\underline{\quad} = c \quad 14 + c = 14 \quad \textcircled{12}$$

$$\underline{\quad} = b \quad 12 = 10 - b \quad \textcircled{13}$$

$$\underline{\quad} = b \quad 44 = 44 - b \quad \textcircled{14}$$

$$\underline{\quad} = s \quad 71 = s + 52 \quad \textcircled{15}$$

$$\underline{\quad} = n \quad 24 = 2 - n \quad \textcircled{16}$$

$$\underline{\quad} = s \quad 2 = 1 + s \quad \textcircled{17}$$

$$\underline{\quad} = h \quad 20 = 7 + h \quad \textcircled{18}$$

$$\underline{\quad} = t \quad 100 = 54 + t \quad \textcircled{19}$$

$$\underline{\quad} = r \quad 80 = r + 77 \quad \textcircled{20}$$

$$\underline{\quad} = j \quad 7 = j - 18 \quad \textcircled{21}$$

$$\underline{\quad} = n \quad 12 = n - 42 \quad \textcircled{22}$$

مراجعة:

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$= 7 \times 9 \quad \textcircled{1}$$

$$= 7 \times 9 \quad \textcircled{1}$$

$$= 70 + 63 \quad \textcircled{2}$$

$$= 7 + 63 \quad \textcircled{2}$$

$$= 90 - 17 \quad \textcircled{3}$$

### Exact or Estimate Data

استخراج المعلومات الواردة في الإعلان التالي لتخاذل الإجابة التامة.



٦ يحسب المعلومات الواردة في الإعلان، إلى متى من الوقت تتحاجز الآلة بقطعها ثغريراً يتألف من

٧٥ صفحة؟

أ) ١١ دقيقة تغرياً

ب) ١١ دقيقة

ج) ١٥ دقيقة تغرياً.

٧ من بين المعلومات المذكورة في الإعلان، ما البيانات التي يعطيها الإعلان بدقة؟

أ) عدّ النماط الذي تطبعها الآلة بكل سيمتر واحد؛ وعدد الصفحات التي تطبعها الآلة في الدقيقة.

ب) عدّ الصفحات التي تطبعها الآلة في الدقيقة إضافة إلى تبعها.

ج) عدّ النماط الذي تطبعها الآلة بكل سيمتر واحد إضافة إلى تبعها.

## حساب ذهني: خطط وخصائص

## Mental Math: Strategies and Properties

استخدم الحساب الذهني لتكمل كلاً من النماذج التالية. اختر خطة ثانية.

$$\begin{array}{r}
 = 353 + \\
 + + + \\
 \hline
 = 245 + 70 \\
 \hline
 \end{array}$$

١

$$\begin{array}{r}
 = 300 - \\
 - - - \\
 \hline
 = 299 \\
 \hline
 1 + 1 = - 301
 \end{array}$$

٢

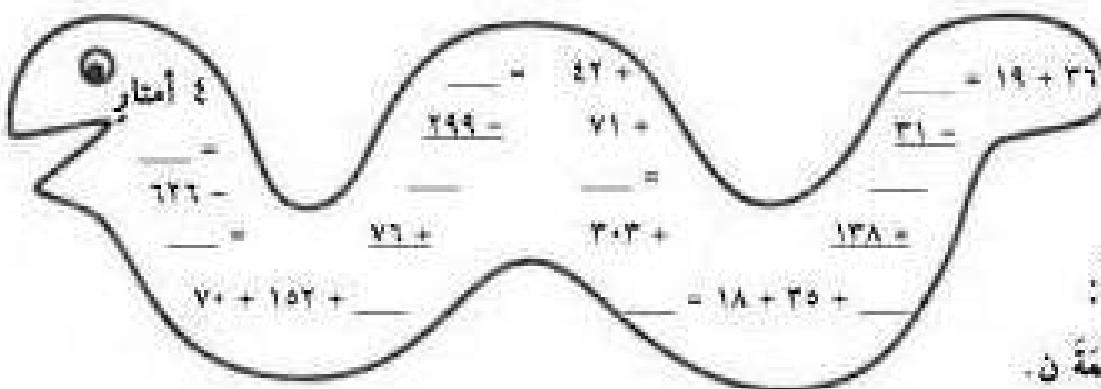
$$\begin{array}{r}
 = 52 - \\
 - - - \\
 \hline
 = 12 - 40 \\
 \hline
 28 = -
 \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r}
 = + 206 \\
 + + + \\
 \hline
 99 = + \\
 \hline
 320 = 79 +
 \end{array}$$

٤

- ٥ تُعتبر أفعى «العامية الشوداء» وهي نوع إفريقية سائمة، من أكثر الأفاعي طولاً في العالم. أوجد طول هذه الأفعى مستخدماً مسائل الجمع والطرح الذهنية الواردة في الرسم أدناه.



مراجعة:

أوجد قيمة ن.

$$7 = 12 - n \quad \textcircled{١}$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$101 = 99 + n \quad \textcircled{٢}$$

$$\underline{\quad} = n$$

$$22 = 11 - n \quad \textcircled{٣}$$

$$\underline{\quad} = n$$

## تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْكُلْيَّةِ وَالْأَعْدَادِ الْعُنْزِيرِيَّةِ

## Rounding Whole Numbers and Decimals

١) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ عَدْوَيْ كُلُّيٍّ.


٣٥,٦٥  
٢٤٥,٤٨  
٥ ١٥٥,٤

١) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةِ.


٢,٣٦  
١٢٥,١٣  
١٤,٦٦٦

٢) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ الْمُوَقَّةِ.


٣٩١,٤٦٣  
٠,٠٢٧٣  
٥,٠٠٠٠

٢) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ أَلْفِ.


٦٣,٢٥٨٧  
٣٦٤,١٨٥٩  
١,٩٧٣٤

٣) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ.


٥٢,١٤٨  
٢٩٠,١٧٩  
١٤,٦٦٦

٣) قُرْبٌ كُلُّاً مِنَ الْأَعْدَادِ النَّاتِيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ.


٧٤٩,٤٦  
٩٩,٦٣٢  
٥٦٨,٤٩٩

٤) أَرْسِمْ خَطًّا لِأَعْدَادٍ تَبَيَّنُ أَنَّ الْعَدَدَ ٣,٩ عِنْدَمَا يُقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةِ يُضَعِّفُ ٤,٠.

## مُراجعةً :

إِنْتِخَادُ الْجَبَرِ : قَارِئٌ. أَخْبُرْ > أَوْ < أَوْ = تَكَانَ التَّفَرَاغُ اذْنَاهُ.

$$10 + 10 \bigcirc 4 + 23 \quad 1)$$

$$\cdot \bigcirc 7 - 5 + 2 \quad 1)$$

$$3 - 2 \bigcirc 9 + 0 \quad 2)$$

$$2 - 20 \bigcirc 8 + 7 + 2 \quad 2)$$

$$5 + 12 \bigcirc 6 + 6 - 17 \quad 3)$$

$$10 + 10 \bigcirc 20 + 20 \quad 3)$$

$$4 + 10 - 20 \bigcirc 14 \quad 4)$$

$$7 + 20 \bigcirc 19 \quad 4)$$

التاريخ الهجري:

تَعْرِفُنَ

٨-٢

## التاريخ الميلادي: تقدير ناتج الجمع وناتج الطرح (التقدير التخريبي)

### Estimating Sums and Differences

قدر ناتج الجمع أو ناتج الطرح مُستخدماً التقرير.

$$\begin{array}{r} ٤٩٣٩٦ \\ + ١٧٢١٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٦}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣٨٥ \\ - ٢١٩٦ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٧}$$

$$\begin{array}{r} ٢٥٦٨٤ \\ - ٩٢٤٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٨}$$

$$\begin{array}{r} ٣٨٤,١٢ \\ + ٥٩,٦٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٠,٩٨٧ \\ - ٠,١٩٢ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٨,٩٠٦ \\ - ١,٥٠٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٦١٤٩ \\ + ٣٧١ \\ + ٤٩ \\ \hline ٥٨٨ \quad + \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٣٣٩ \\ + ١٧ \\ + ٤٥٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ١٤٥٨ \\ + ٢٣٨٧ \\ + ٥٢٥ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

قدر ناتج الجمع مُستخدماً التقدير بإختيار الرقم الأول من العدد الأول والرقم الأول من العدد الثاني، ثم أخطى تقديرًا آخر دقة.

$$\begin{array}{r} ١٤٧٥ \\ + ٣٧٩ \\ + ٤٠٠٣ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ١٨٤ \\ + ٢٠٢ \\ + ٥٢٥ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٨٤٤ \\ + ٣٩٧ \\ + ٤٦٠ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ١٦,٥٠ \\ + ٢٠,٢٧ \\ + ٩,١٣ \\ + ٧,٠٧ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ٠,٠٠٥ \\ + ١,٨٤٩ \\ + ٠,١٥٦ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

$$\begin{array}{r} ١٠,٧٣ \\ + ٢,٢٥ \\ + ٣,٩٨ \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{٩}$$

مراجعة:

استخدام الخبر: أوجز قيمة كلٍّ من المتغيرات.

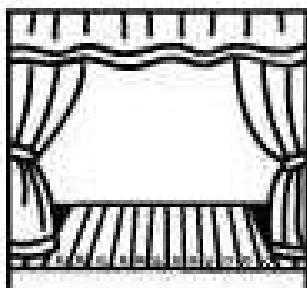
$$(١٢ + ١٨) + ٣٧ = ١٨ + ٣٧ \quad \textcircled{٩} \qquad ٤٢١ + ٨٧٩ = ٤٢١ + \underline{\hspace{1cm}} \quad \textcircled{٩}$$

$$١٧ - ٣٢ = ١٧ - \underline{\hspace{1cm}} \quad \textcircled{٩}$$

$$١٨٣٩ + \underline{\hspace{1cm}} = ١٨٣٩ \quad \textcircled{٩}$$

## خلل المسائل: ابحث عن نمط

### Problem Solving: Look for a Pattern



أوجد نمطاً يحل خلا من المسائل التالية:

- ١ يَعْقِنُ مَشَرُّحَ أَخْدُ الْسَّدَارِيِّ ٤٤ ضَرْوَةً شَفَّيْ  
أَمَامِيَاً، تَزَرَّدُ الأَضْوَاءُ فِي نَمَطٍ ثَابِتٍ عَلَى الشُّكْلِ  
الثَّالِيِّ: أَخْمَرُ - أَصْفَرُ - أَرْدَقُ. مَا لَوْنُ الصُّورَةِ  
الْآخِيَّرِ إِذَا كَانَ الضَّرْوَةُ الْأَوَّلُ أَخْمَرَ الْلَّوْنِ؟

- ٢ يَلَالَ حَفْلَةً تَخْرِيمَ الْمُتَفَوِّقِينَ، رَجَبَتِ الْمَفَاهِيدَ عَلَى شُكْلِ ٧ حُصُوفٍ. يَتَأَلَّفُ الصُّفَّ الْأَوَّلُ مِنْ  
مَقْعَدَيْنَ وَالثَّالِيُّ مِنْ ٥ مَقَاعِدَ، وَالثَّالِيُّ مِنْ ٨ مَقَاعِدَ وَهَكُذا. إِذَا تَبَاعَ النَّمَطُ عَلَى هَذَا التَّخْرِيزِ،  
فَكَمْ سَيَكُونُ عَدْدُ الْمَقَاعِدِ فِي الصُّفَّ الرَّابِعِ؟

- ٣ وَقَفَ الطُّلَابُ الْمُتَفَوِّقُونَ عَلَى خَبَقَةِ الْمَسَرَّحِ جَلَالَ الْحَفْلِ الْتَّجَرِيبِيِّ عَلَى شُكْلِ مُثُلِّثٍ. يَقْفَ  
الْمُتَفَوِّقُ الْأَوَّلُ بِمَعْرِدِهِ فِي الصُّفَّ الْأَوَّلِ، يَسْعَى يَقْفُ مُتَفَوِّقَانِ آخْرَانِ فِي الصُّفَّ الثَّالِيِّ، وَتَلَاهُمْ  
مُتَفَوِّقَيْنِ لِي الصُّفَّ الثَّالِتِ وَهَكُذا. أَرْجِعْ مَجْمُوعَ عَدْدِ الْمُتَفَوِّقِينَ إِذَا كَانَ عَدْدُ الْمُفَوِّفِ يَسْتَهِيَّ.

- ٤ يَقْفَ مَجْمُوعَةُ الطُّلَابِ الْمُتَفَوِّقِينَ الْمُؤْلَفَةُ مِنْ ٩٣ طَالِيَّاً عَلَى بَنَقَةِ الْمَسَرَّحِ وَقَدْ تَوزَّعُوا عَلَى  
الشُّكْلِ الثَّالِيِّ: ٣ طُلَابٌ فِي الصُّفَّ الْأَوَّلِ وَ٦ طُلَابٌ فِي الصُّفَّ الثَّالِيِّ وَ١٢ طَالِيَّاً فِي الصُّفَّ  
الَّذِي يَلِيهِ. كَمْ عَدْدُ الصُّفَّرِوفِ؟

- ٥ باعَ أَخْدُ الْمُدَرِّسِينَ بِطَافَاتٍ عَلَى الشُّكْلِ الثَّالِيِّ: ثَمَنُ الْبِطَافَةِ الْأَوَّلِ ٥٠ دِينَارٌ وَالثَّالِيَّةُ دِينَارٌ  
وَاحِدٌ وَالثَّالِيَّةُ دِينَارَانِ وَالرَّابِعَةُ ٤ دِينَارٍ وَهَكُذا. إِذَا باعَ هَذَا الْمُدَرِّسُ ٦ بِطَافَاتٍ، فَكَمْ سَيَلْعَبُ  
ثَمَنُ الْبِطَافَةِ السَّادِسَةِ؟

ما الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَخْبِي هَذَا الْمُدَرِّسُ إِذَا حَضَرَ الْحَفْلَةَ ٦ أَشْخَاصٍ؟

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

١٠-٢

## جمع الأعداد الكلية والأعداد العشرية

Adding Whole Numbers and Decimals

قدْرُتُمْ اسْتَخْدِمُ اللَّهَ حَابِبَةَ الْجَمْعِ.

$$\begin{array}{r} 5,67 \\ + 38,9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13,000 \\ + 8,472 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 224,50 \\ + 187,90 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,007 \\ + 1,123 \\ \hline 12,124 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,200 \\ + 13,040 \\ \hline 23,240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,0 \\ + 3,7 \\ \hline \end{array}$$

$$1 + 0,98 + 16,7 + 0,999$$

$$+ 0,09 + 1,0 + 1,6 + 1,498$$

$$1,007 + 9 + 1,0 + 1,009 + 22$$

$$+ 1,00 + 20 + 1,70 + 10,20$$

اختر طريقة: اسْتَخْدِمُ الْجِنَابَ النَّفْعِيَّ أَوْ وَرَقَةَ وَقْلَمًا أَوْ اللَّهَ حَابِبَةَ لِتَعْدِي نَاتِيَّةَ الْجَمْعِ.  
أَذْكُرُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اسْتَخَدَمْتُهَا.

$$\begin{array}{r} 1,004 \\ + 3,800 \\ \hline 4,804 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34,07 \\ + 8,70 \\ \hline 42,77 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2509 \\ + 1670 \\ \hline 4179 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10,004 \\ + 0,808 \\ \hline 10,812 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 170,70 \\ + 320,00 \\ \hline 490,70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,789 \\ + 4,300 \\ \hline 22,089 \end{array}$$

٩ + ٢٤,٧٥ + ١,٦٣٥ + ١٠ + ٠٠٥ ١٩

١٢٥,٠٠ + ٠,٨٢ + ٢٣٥,١٤ + ١,٩٥ ٢٣

٣٠,١,٦ + ٣٠,١٦ + ٣٠,١٦ + ٣٠,١٦ ٣٣

٣٢,٠٠ + ٠,٥٠ + ٣٢,٣٤ + ٠,٥,٣٣ ٣٣

٣,٠٤ + ٣٠ + ١٥,٧ + ١٨٩,٧٧ ٣٧

٣,٠٤ + ١٧ + ١٨ ٣١

٧٧,٢١٤ + ١,٠٨ + ٣٧ + ٢١٤,١٤ ٣٣

٨١ + ٤٢,٧ + ٣,٠٩ ٣٧

**مراجعة:**

**استخدام الجبر:** أوجد كل تعبير ثم أكمله.

+  = ١٢ + ٨ + ٤ ١

+  = ١٢ + ٦ + ٣ ٢

+  = ١٤ + ٩ + ٥ ٣

+  = ٢٨ + ١٤ + ٧ ٤



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

## طرح الأعداد الكلية والأعداد العشرية

### Subtracting Whole Numbers and Decimals

قدْرُتُمْ اسْتَخْلِفُ اللَّهَ حَابِبَةً لِّطْرَحٍ

$$\begin{array}{r} ٥٠٤٧ \\ - ٣٣٩ \\ \hline \end{array}$$

١

$$\begin{array}{r} ٨٠٠ \\ - ٣٤٧٨ \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٤٥٨,١٩ \\ - ٣٧٨,٤٦ \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ١٢٣٠٠ \\ - ٩٤٣٨ \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} ٤,٠٠ \\ - ٣,٢٠ \\ \hline \end{array}$$

٥

$$\begin{array}{r} ٨٧,٤٣ \\ - ١,٧٦ \\ \hline \end{array}$$

٦

$$\begin{array}{r} ٧٧,١٤٠ \\ - ٢٢,٠٠٠ \\ \hline \end{array}$$

٧

$$\begin{array}{r} ٨٥٠,٠٠ \\ - ٢٢٥,٧٦ \\ \hline \end{array}$$

٨

$$٧٢ - ٢٨٨,٥٥$$

٩

$$١,٥٩ - ١٤$$

١٠

$$٤,٥٩ - ٨$$

١١

$$٧ - ٣٣,١$$

١٢

$$٧٠٠ - ١٥٠٠$$

١٣

$$٣,٢٥ - ٤,٧٨$$

١٤

$$٠,٩٢ - ٤,٧$$

١٥

$$٠,٢٢ - ٤٠$$

١٦

أخفق طريقة: استخليف ورقه وقلما أو الحساب الذهني لطرح. أذكر الطريقة التي استخدمنها.

$$\begin{array}{r} ٦٥٩,٠٠ \\ - ٥,٤٤ \\ \hline \end{array}$$

١٧

$$\begin{array}{r} ١٥٩٨٧ \\ - ٩٠٠ \\ \hline \end{array}$$

١٨

$$\begin{array}{r} ١٢٠٠٠ \\ - ٨٠٠ \\ \hline \end{array}$$

١٩

$$\begin{array}{r} ٧٩٥٥,٠٣ \\ - ٧,٩٠ \\ \hline \end{array}$$

٢٠

$$\begin{array}{r} ٤٩٩,٧٥ \\ - ٧٦,٥٥ \\ \hline \end{array}$$

٢١

$$\begin{array}{r} ١٧,٦٠ \\ - ١٥,٩٨ \\ \hline \end{array}$$

٢٢

$$1,00 - 7 \quad \textcircled{10}$$

$$٢٣٦٧,٠ \quad \textcircled{11}$$

$$\underline{999,٧ -}$$

$$٠,٩٠٠ \quad \textcircled{12}$$

$$\underline{٠,٣٣٣٣ -}$$

$$٩ - ٢٧,٣٠٤ \quad \textcircled{13}$$

$$٠,٦٢ - ٠,٩ \quad \textcircled{14}$$

$$٠,٤٦ - ٥ ٠٠ \quad \textcircled{15}$$

$$٧ - ٨,٠٠٦ \quad \textcircled{16}$$

$$٥,٨٧٥ - ٧,٨٧٤ \quad \textcircled{17}$$

$$١,٤٤ - ٤,٤١ \quad \textcircled{18}$$

$$٢,٤٨ - ٢٤,٨ \cdot \quad \textcircled{19}$$

**١٩** واضح. صفت عملية إعادة التسمية التي عليك أن تقوم بها هي التغيرين ٢٧.

---



---

**مراجعة:**

**استخدام الخبر:** قارن. أكتب  $>$  أو  $<$  أو = مكان الفراغ.

$$٨ \times ٢ \bigcirc ٥ \times ٣ \quad \textcircled{1}$$

$$٢ \times ٦ \bigcirc ٣ \times ٤ \quad \textcircled{2}$$

$$١٠ \times ٤ \bigcirc ٦ \times ٨ \quad \textcircled{3}$$

$$٦ \times ٦ \bigcirc ٤ \times ٩ \quad \textcircled{4}$$

$$٤ \times ١٢ \bigcirc ٥ \times ١١ \quad \textcircled{5}$$

$$٢ \times ٢٠ \bigcirc ٨ \times ٥ \quad \textcircled{6}$$

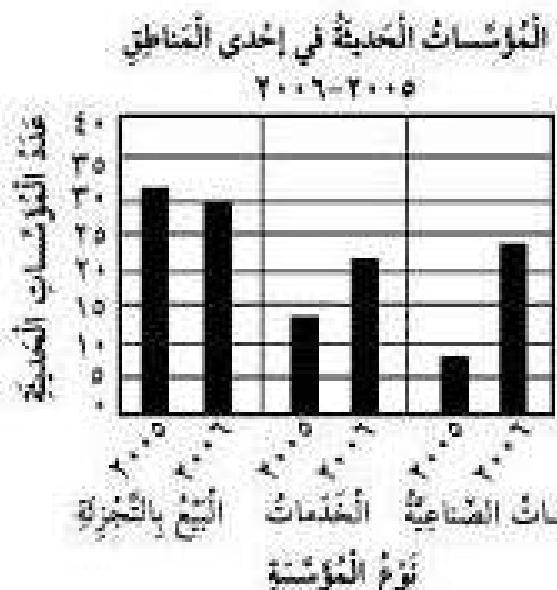
## حل المسائل: استخدام البيانات الموارقة في التفليل البياني ١٢-٢

## Problem Solving: Using Data from Graphs

استخدم التفليل البياني بالأغimates أدناه لحل التمارين التالية:

١ ما نوع المؤسسات التي شهدت ارتفاعاً

عندتها بين العامين ٢٠٠٦، ٢٠٠٥



٢ ما نوع المؤسسات التي شهدت أكبر

ارتفاعاً في عددها بين ٢٠٠٥ و٢٠٠٦

٣ ما نوع المؤسسات التي ارتفعت عددها

كلةً اضعاف تقريباً بين العامين

٢٠٠٦، ٢٠٠٥

٤ كم بلغ تقريباً عدده المؤسسات الجديدة التي تبع بالتجزئة بين العامين ٢٠٠٦، ٢٠٠٥

٥ يحكم زيادة عدده المؤسسات التي أنشئت في العام ٢٠٠٦ عن عدده تلك التي أنشئت في العام

٢٠٠٥

٦ هل تجاوز عدده المؤسسات التي تبع بالتجزئة خلال العام ٢٠٠٥ بضفت مجموع المؤسسات

الجديدة تقريباً؟



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

ترتيب إجراء العمليات

### Ordering of Operations

استخدم ترتيب العمليات الحسابية لقييم كل من العبارات التالية:

$$12 \div 4 - 10 \quad \textcircled{2}$$

$$9 \times (3 + 2) \quad \textcircled{1}$$

$$6 \times 3 + 7 \quad \textcircled{3}$$

$$1 + 2 \times 3 - 6 \quad \textcircled{4}$$

$$(2 \times 3) + 16 \quad \textcircled{5}$$

$$12 - 2 \times 12 \quad \textcircled{6}$$

$$2 \div (6 - 10) \quad \textcircled{7}$$

$$7 - (3 \times 4) + 2 \quad \textcircled{8}$$

$$7 - 7 + 63 \quad \textcircled{9}$$

$$2 + (7 + 5) + 12 \quad \textcircled{10}$$

$$3 + 24 + 6 \quad \textcircled{11}$$

$$3 + 6 \times 8 \quad \textcircled{12}$$

استخدم القواعد لتبسيط كل من المعادلات التالية ضعيفة.

$$7 = 2 + 10 + 4 \quad \textcircled{13}$$

$$20 = 2 \times 7 + 4 \quad \textcircled{14}$$

$$4 = 2 - 8 + 24 \quad \textcircled{15}$$

$$3 = 7 \div 1 - 3 \times 9 \quad \textcircled{16}$$

$$20 = 4 \times 3 + 2 \quad \textcircled{17}$$

$$56 = 2 + 6 \times 7 \quad \textcircled{18}$$

مراجعة:

أكتب قيمة الرقم المؤسوب تحت خط.

$$\underline{\underline{729}} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\underline{361}} + 24 \quad \textcircled{2}$$

$$\underline{\underline{62.98}} \quad \textcircled{3}$$

$$\underline{\underline{246.912}} \quad \textcircled{4}$$

$$8,987 \quad \textcircled{5}$$

$$\underline{\underline{1200.061}} \quad \textcircled{6}$$

$$\underline{\underline{4175}} \quad \textcircled{7}$$

$$\underline{\underline{2136.4}} \quad \textcircled{8}$$

## حاتٌ ذهنيٌّ: خصائص عملية الضرب

### Mental Math: Multiplication Properties

استخدم خصائص الضرب والحساب اللئتين لا يجادو ناتج كل معاً بلي:

$$= 0 \times 47 \times 3 \quad ⑦$$

$$= 31 \times 6 \quad ⑧$$

$$= 18 \times 2 \quad ⑨$$

$$= 2 \times 7 \times 6 \quad ⑩$$

$$= 1 \times 12 \times 5 \quad ⑪$$

$$= (56 \times 5) \times 2 \quad ⑫$$

استخدم جملة عدديّة يُعطى مثلاً على كل خاصيّة.

❶ الخاصيّة التوزيعيّة

❷ خاصيّة العامل المُحايد

❸ خاصيّة الصفر

❹ خاصيّة الاندالبيّة

❺ الخاصيّة التجميّة

أوجز قيمة ن وأذخر الخاصيّة التي استخدمنها بكل معاً بلي:

$$(7 \times 8) + (2 \times 8) = (7 + 2) \times 8 \quad ⑬$$

$$12 \times n = \quad ⑭$$

$$= n$$

$$= n$$

$$84 = n \times 84 \quad ⑮$$

$$24 \times n = \quad ⑯$$

$$= n$$

$$= n$$

$$48 \times 12 = 12 \times 48 \quad ⑰$$

$$3(5 \times 3) + (5 \times 3) = (3 + 5) \times 3 \quad ⑱$$

$$= n$$

$$= n$$

$$7 \times (4 \times n) = (7 \times 4) \times n \quad ⑲$$

$$36 \times n = \quad ⑳$$

$$= n$$

$$= n$$

مراجعة:

أخبِّر كُلَّا معاً بلي:

$$= 39 + 42 \quad ㉑$$

$$= 4 \div 28 \quad ㉒$$

$$= 12 \times 0 \quad ㉓$$

$$= 7 \div 63 \quad ㉔$$

$$= 18 - 29 \quad ㉕$$





التاريخ الهجري: **النيل العيلادي**  
**استكشاف المعادلات**  
**Exploring Equations**

أوجد قيمة كل مما يلي:

- ١  $t \times 4 + t = 9$  \_\_\_\_\_
- ٢  $6 \times m + m = 5$  \_\_\_\_\_
- ٣  $3 \times b + b = 10$  \_\_\_\_\_
- ٤  $m \times 15 + m = 4$  \_\_\_\_\_
- ٥  $f \times 9 + f = 9$  \_\_\_\_\_

أكتب مكان الفراغ أدنى قابلة لتجد العدد الذي يأتي تاليًا في الجدول.

٣	٤	٢	٢	١
٩٦	٧٢	٤٨	٣٤	

٦

٣	١٦	٨	٤	٢
٨٠	٤٠	٢٠	١٠	

٧

٣	٢٠	١٠	٥	٢
٣٦٠	١٨٠	٩٠	٤٥	٢٥

٨

٣	١٠	٥	٣	٢
١٦٠	٨٠	٤٠	٢٠	١٠

٩

٣	١٢	٩	٨	٥
١٠٨	٨١	٧٢	٤٥	

١٠

٣	٤	٣	٢	١
٧٦	٥٧	٣٨	٢٩	١٩

١١

في الشرين ٨ أغلاه، يتبع الصف الأول من الجدول نمطًا معينًا وهو  $z + 1$ ، إذا تابعت الترتيب  
تساوي قيمة المتغير  $z = ٥$ ، وتبساوي العدد الخامس في الصف الثاني  $١٢٠$ .

١٢ ما الجداول الأخرى التي تتبع أعدادها نمطًا معينًا في الصف الأول؟

---

١٣ أوجد قيمة العدد الخامس في الصف الثاني في كل من الجداول التي ذكرتها في الشرين ١٣.

---

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

تَعْرِفُ

٤ - ٣

حسابٌ فطحي: الضرب في مضاعفات العشرة

### Mental Math: Multiplying by Multiples of Ten

الحساب الفطحي: استخدي أسلوبًا يتجدد ناتج ضرب كل مما يلي:

$$= 10 \times 1,12 \quad \text{١٢}$$

$$= 100 \times 7 \quad \text{٧}$$

$$= 10 \times 0 \quad \text{٠}$$

$$= 100 \times 30,0 \quad \text{٣٠,٠}$$

$$= 1,000 \times 16 \quad \text{١٦}$$

$$= 10 \times 0,7 \quad \text{٠,٧}$$

$$= 10 \times 17,160 \quad \text{١٧,١٦٠}$$

$$20 \times 0,0 \quad \text{٠,٠}$$

$$= 60 \times 8,0 \quad \text{٨,٠}$$

$$= 300 \times 70 \quad \text{٧٠}$$

$$= 100 \times 32 \quad \text{٣٢}$$

$$= 100 \times 0,2 \quad \text{٠,٢}$$

قارن. استخدي  $<$  أو  $>$  أو  $=$ .

$$100 \times 30 \bigcirc 600 \times 0,0 \quad \text{٦٠٠}$$

$$10 \times 18 \bigcirc 60 \times 30 \quad \text{٦٠}$$

$$500 \times 200 \bigcirc 5,000 \times 20 \quad \text{٥٠٠}$$

$$1,000 \times 12 \bigcirc 60 \times 200 \quad \text{٦٠}$$

استخدي أسلوب مضاعفات العدد ١٠ لتجدد قيمة  $n$ .

$$1,000 = 0 \times +,000 \quad \text{٠}$$

$$1,000 = n \times 1,000 \quad \text{١٠٠٠}$$

$$1,000 = 0 \times 83,7 \quad \text{٨٣,٧}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$1,000 = 0,000 \quad \text{٠,٠٠٠}$$

$$1,000 = n \times 1,000 \quad \text{١٠٠٠}$$

$$1,000 = 134,4 = n \times 13,44 \quad \text{١٣٤,٤}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

مراجعة:

قارن. استخدي  $<$  أو  $>$  أو  $=$ .

$$2,043 \bigcirc 2,063 \quad \text{٢٠٤٣}$$

$$0,870 \bigcirc 0,870 \quad \text{٠,٨٧٠}$$

$$0,89 \bigcirc 0,87 \quad \text{٠,٨٩}$$

$$560,25 \bigcirc 567,25 \quad \text{٥٦٧,٢٥}$$

$$28,143 \bigcirc 28,109 \quad \text{٢٨,١٤٣}$$

$$0,190 \bigcirc 0,19 \quad \text{٠,١٩}$$

$$734 \bigcirc 7,342 \quad \text{٧٣٤}$$

$$7,812 \bigcirc 6,723 \quad \text{٦٧٢٣}$$

$$40,01 \bigcirc 40,010 \quad \text{٤٠,٠١}$$

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

تقدير ناتج الضرب

Estimating Products

تَعْرِفُ

٥-٣

الخَطْ الأَفْلَى تَقْدِيرٌ مِنْ بَيْنِ الْأَخْيَمَالَاتِ الْمُذَكُورَةِ أَدْنَاهُ:

ج) ٩٠٠

ب) ٤٠٠

ا) ٤٠٠

$٢٩ \times ٢٩$  ①

ج) ٨٠٠

ب) ١٠٠٠

ا) ٨٠٠

$٤,٣ \times ١٨٨$  ②

ج) ٣٠٠ ٠٠٠

ب) ٣٠ ٠٠٠

ا) ٢٧ ٠٠٠

$٣٣ \times ٩٩٦$  ③

إِسْتَخْدِمِ التَّقْرِيبَ وَالْجَابَ النَّفْعِيَ لِتَقْدِيرِ نَاتِجِ ضَرْبِ كُلُّ مِنَ الْيَلِيِّ :

$٥,٨ \times ٤١$  ④

$١١١ \times ١١$  ⑤

$٨,٨ \times ٨$  ⑥

$١٩ \times ٦$  ⑦

$١٦٧ \times ١٩$  ⑧

$٤٧٨ \times ٤,٢$  ⑨

$٦٦٤ \times ٤١$  ⑩

$٧٢٩ \times ٨$  ⑪

$٧٧٧ \times ٧,٧$  ⑫

$٨١٢ \times ٤٩٤$  ⑬

$٢٨٣ \times ٥٢$  ⑭

$٣,٠٣ \times ٧٤$  ⑮

مُراجعةً :

أوْجِدْ نَاتِجَ كُلُّ مِنَ الْيَلِيِّ :

$$= ٠,٤٢ - ٠,٨٨ \quad ⑯$$

$$= ٠,٢٥ + ٧,٧٥ \quad ⑰$$

$$= ٠,٩٩ - ١٤ \quad ⑱$$

$$= ١٧ + ٣٢,٧٢ \quad ⑲$$

$$= ٣٣,٢٥ - ٢٤٨,٧٥ \quad ⑳$$

$$= ٨,٨٣ + ٤,٢٢ \quad ㉑$$



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

١٤٢٠ - ٢٠٢٠

### Multiplying Whole Numbers

أضرب. قدر لتحقّق من تنوّع الضرب.

$$\begin{array}{r} 89 \\ \times 54 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 46 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{1}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 18 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{3}$$

$$\begin{array}{r} 224 \\ \times 311 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{5}$$

$$\begin{array}{r} 7,810 \\ \times 79 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{6}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 98 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{4}$$

$$\begin{array}{r} 47,000 \\ \times 128 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{9}$$

$$\begin{array}{r} 707 \\ \times 427 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{8}$$

$$\begin{array}{r} 418 \\ \times 198 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{7}$$

$$\begin{array}{r} 801 \\ \times 63 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{11}$$

$$\begin{array}{r} 39,800 \\ \times 70 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{10}$$

$$\begin{array}{r} 1,704 \\ \times 219 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{12}$$

$$\begin{array}{r} 747 \\ \times 73 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{13}$$

$$\begin{array}{r} 370 \\ \times 82 \\ \hline \end{array} \quad \textcircled{14}$$

مراجعة:

أوجز ناتج كل مما يلي:

$$1,78 + 1,79 = \textcircled{1}$$

$$1,78 + 11,72 = \textcircled{2}$$

$$13,71 - 11,71 = \textcircled{3}$$

$$1,79 + 7,74 + 9,77 = \textcircled{4}$$

$$22,79 + 10,91 = \textcircled{5}$$

$$77,72 - 124,77 = \textcircled{6}$$

التاريخ الهجري:

تَعْرِفُ

٧-٣

التاريخ الميلادي:

ضرب الأعداد العشرية

Multiplying Decimals

ضع الناتجية العشرية في مكانها الصحيح في كل من نواتج الضرب التالية:

$$\begin{array}{r} 1,021 \\ \times 0,032 \\ \hline 38672 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,791 \\ \times 0,02 \\ \hline 1302 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92,51 \\ \times 3 \\ \hline 277,53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52,3 \\ \times 2,1 \\ \hline 112,03 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,261 \\ \times 0,032 \\ \hline 8252 \end{array}$$

اضرب.

$$\begin{array}{r} 0,84 \\ \times 91 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,5 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,9 \\ \times 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,27 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,5 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,09 \\ \times 0,32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,009 \\ \times 9,7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,23 \\ \times 0,5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,06 \\ \times 0,7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,8 \\ \times 0,9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,00 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 0,0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20,75 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,00 \\ \times 0,75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,00 \\ \times 2,0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,00 \\ \times 3,9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,076 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,003 \\ \times 0,07 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10,29 \\ \times 8,4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 170 \\ \times 3,9 \\ \hline \end{array}$$

مراجعة:

استخدام الجبر: استخدم الحساب الذهني ليتجدد قيمة  $n$  في كل مما يلى:

$$10 = n + 12 \quad \textcircled{1}$$

$$9 = 3 + n \quad \textcircled{1}$$

$$10 = n + 0 \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$9 = n - 12 \quad \textcircled{1}$$

$$11 = n - 20 \quad \textcircled{1}$$

$$4 = n - 4 \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = n$$

آخر الإجابة الصحيحة ووضع سبب اختيارك.

تُنظم إحدى المدارس رحلة إلى أحد المتاحف. سبعة معلم و ٥ تلاميذ، ويبلغ عدّه التلاميذ الذين يريدون الذهاب في الرحلة ٢٧. لكنّ تلميذين يدخلان رأيهما وأغفلنا يوم الرحلة عن رغبتهما في الذهاب مع المجموعة. هل يستطيع المعلمون المتفقون الإفهام باللاميذ أو على المدرسة طلب إلى معلمين آخرين الذهاب في الرحلة؟

**١** أي معاذلة تُبيّن ما إذا كانت المدرسة بحاجة إلى عدد أكبر من المعلمين؟

أ)  $27 \div 2 = 13$  باقي ١

ب)  $27 \div 5 = 5$  باقي ٢

ج)  $27 \div 7 = 3$  باقي ٦

**٢** أي جزء من المعاذلة يمثل عدّه التلاميذ الذين أرادوا اشتراكاً في الرحلة؟

أ) المقسم عليه

ب) المقسم

ج) ناتج القسمة

**٣** أي جزء من المعاذلة يمثل عدّه المتعلمين اللازمين الذين سبعة معلم و ٥ تلاميذ؟

أ) المقسم عليه

ب) الباقي

ج) ناتج القسمة

**٤** كيف تستطيع أن تستخدم المعاذلة لتفريغ ما إذا كانت المدرسة بحاجة إلى معلمين إضافيين؟

## حَابُّ فَخْيٌ: الْقِسْمَةُ عَلَى مُضَاعِفَاتِ الْعَشَرَةِ

## Mental Math: Dividing by Multiples of Ten

أَوْجِدْ نَاتِجَ قِسْمَةِ كُلُّ مِعَايِلِي:

$100 \div 336 \quad ②$

$100 \div 4,6 \quad ①$

$10 \div 5 \quad ③$

$1,000 \div 9,247 \quad ④$

$100 \div 27 \quad ⑤$

$1,000 \div 10,7 \quad ⑥$

$10 \div 0,3 \quad ⑦$

$100 \div 9 \quad ⑧$

$10 \div 4,116 \quad ⑨$

قارن. اسْتَخْدِمْ &lt; أَوْ &gt; أَوْ =.

$30 \div 90 \quad ○ \quad 20 \div 100 \quad ⑩$

$30 \div 60 \quad ○ \quad 10 \div 20 \quad ⑪$

$100 \div 0,100 \quad ○ \quad 200 \div 1,000 \quad ⑫$

$80 \div 100 \quad ○ \quad 30 \div 300 \quad ⑬$

كُلُّ نَاتِجَةِ نَ في كُلُّ مِعَايِلِي:

$0,000 = ن + 0,9 \quad ⑭$

$0,077 = ن \div 7,7 \quad ⑮$

$0,4 = ن + 4 \quad ⑯$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$100 = ن + 1,000 \quad ⑰$

$0,00207 = ن + 2,07 \quad ⑱$

$1,97 = ن + 197 \quad ⑲$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$4 = ن \div 40 \quad ⑳$

$0,007 = ن \div 7 \quad ㉑$

$0,0227 = ن \div 2,27 \quad ㉒$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

$\underline{\hspace{2cm}} = ن$

مُراجعةً:

قدُرِّ نَاتِجَ كُلُّ مِعَايِلِي بِاسْتِخْدَامِ التَّقْرِيبِ.

$0,012 \quad ㉓$

$- 0,479 +$

$20,090 \quad ㉔$

$- 4,001 -$

$45,3 \quad ㉕$

$- 7,6 -$

$6,234 \quad ㉖$

$+ 2,395 +$



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

تقدير ناتج القسمة

### Estimating Quotients

أكتب الأعداد المناسبة في كل مما يلي:

$٢٩ \div ٢ \approx ٥$

١

$٥٢ \div ١ \approx ٦٢$

٢

$٨٤ \div ٨ \approx ١٠$

٣

$٦٢ \div ٥ \approx ٧$

٤

$٢٨ \div ٦ \approx ٤$

٥

$٣٣ \div ١ \approx ٣٣$

٦

$٤٢ \div ٣ \approx ١٤$

٧

$٥٨ \div ٣ \approx ٢٠$

٨

$٢٤ \div ٢ \approx ١٢$

٩

$٧٣ \div ٦ \approx ١٢$

١٠

$٩٤ \div ٤ \approx ٢٣$

١١

$٧٥٠٠ \div ٧٤ \approx ٩٣$

١٢

$٩ \div ٣ \approx ٣$

١٣

$٤٥ \div ٢ \approx ٢٣$

١٤

$٩ \div ٢ \approx ٤$

١٥

$١٢ \div ١١ \approx ١$

١٦

$٧ \div ٢ \approx ٣$

١٧

١٨ وضح لهم من الأسئلة الشهادة التقدير لتقدير ناتج قسمة  $٣٧٢ \div ٦٤٢$ :

مراجعة:

استخدام الجبر: أكمل كلًا من الجداول الثالثة:

الخارج	الداخل
٩	٣٦٠
	٨٠٠
٦٠	
	١٧٤٠

الخارج	الداخل
٦٠	٥
	٦٢
١٢٠	
٢٤٠	

الخارج	الداخل
٣	٩
	٢١
٧	
١٠	



التاريخ الهجري : التاريخ الميلادي :  
**القسمة على عدّي زمرة مكوّن من رقم واحد**  
**Dividing by One-Digit Divisors**

أقسام الأعداد التالية :

$$8 \overline{) 496}$$

$$3 \overline{) 326}$$

$$2 \overline{) 811}$$

$$5 \overline{) 1040}$$

$$2 \overline{) 1604}$$

$$7 \overline{) 682}$$

$$7 \overline{) 437}$$

$$3 \overline{) 8920}$$

$$5 \overline{) 708}$$

$$7 \overline{) 5614}$$

$$2 \overline{) 204}$$

$$4 \overline{) 8303}$$

$$9 \overline{) 876}$$

$$6 \overline{) 3804}$$

$$8 \overline{) 7425}$$

$$4 \overline{) 3713}$$

مراجعة :

قرب كلّا من الأعداد التالية إلى المثلّة الموضّع تختها خط.

٤٩٠ ①

١٨,٩٠٤ ②

٦٨٧٦ ③

٨١,٣٦ ④

٢٦٤٠٦ ⑤

١٩٩٩ ⑥



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

القسمة على عدد رقم مكون من رقمين

Dividing by Two-Digit Divisors

أقيم. تذكر أن تكتبباقي بعد ناتج القسمة.

$$\underline{40} \overline{) 2322} \quad ①$$

$$\underline{30} \overline{) 1860} \quad ①$$

$$\underline{90} \overline{) 1170} \quad ①$$

$$\underline{62} \overline{) 7082} \quad ①$$

$$\underline{60} \overline{) 1000} \quad ①$$

$$\underline{90} \overline{) 1462} \quad ①$$

$$\underline{93} \overline{) 38223} \quad ①$$

$$\underline{76} \overline{) 12084} \quad ①$$

$$\underline{34} \overline{) 7310} \quad ①$$

مراجعة:

أوجد ناتج كل مما يلى:

$$\begin{array}{r} 27 980 \\ \underline{-} 497 + \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 3 671 \\ \underline{-} 240 - \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 621 400 \\ \underline{-} 23 097 + \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 30 002 \\ \underline{-} 202 - \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 3,618 \\ \underline{-} 1,721 + \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 1,803 \\ \underline{-} 1,703 + \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 692,80 \\ \underline{-} 52,917 - \\ \hline \end{array} \quad ①$$

$$\begin{array}{r} 12,4 \\ \underline{-} 8,380 - \\ \hline \end{array} \quad ①$$



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

## قسمة الأعداد القراءة على الأعداد الكلية Dividing Decimals by Whole Numbers

قدّر ناتج القسمة ثم أقيّم.

$$\underline{5 \longdiv{17,1}}$$

١

$$\underline{3 \longdiv{18,24}}$$

٢

$$\underline{11 \longdiv{4,72}}$$

٣

$$\underline{12 \longdiv{35,4}}$$

٤

$$\underline{13 \longdiv{9,1}}$$

٥

$$\underline{7 \longdiv{20,062}}$$

٦

$$\underline{4 \longdiv{10,412}}$$

٧

$$\underline{11 \longdiv{1,309}}$$

٨

تحفظ من عمليات القسمة مُنتظِّمًا عملية الضرب، اكتب ما إذا كانت العملية صحيحة أو غير صحيحة.

$$6,8 = 6 \div 41,4$$

٩

$$1,3 = 9 \div 2,7$$

١٠

$$0,72 = 6 \div 43,8$$

١١

$$1,77 = 9 \div 2,03$$

١٢

$$11,33 = 11 \div 124,37$$

١٣

$$7,9 = 3 \div 2,37$$

١٤

$$\underline{2 \longdiv{0,009}}$$

١٥

$$-1,124 = 2 \div -0,228$$

١٦

$$\underline{4 \longdiv{100,72}}$$

١٧

$$\underline{12 \longdiv{3,003}}$$

١٨

القسم في الشمارين من ١٩ إلى ٣٢.

$$\underline{8} \overline{) 4,88}$$

١٦

$$\underline{3} \overline{) 28,53}$$

١٧

$$\underline{12} \overline{) 1,08}$$

١٨

$$\underline{9} \overline{) 6,669}$$

١٩

$$\underline{32} \overline{) 0,96}$$

٢٠

$$\underline{6} \overline{) 37,24}$$

٢١

$$\underline{26} \overline{) 28,86}$$

٢٢

$$\underline{21} \overline{) 96,81}$$

٢٣

$$\underline{8} \overline{) 20,736}$$

٢٤

$$\underline{7} \overline{) 22,104}$$

٢٥

$$\underline{132} \overline{) 224,96}$$

٢٦

$$\underline{207} \overline{) 175,92}$$

٢٧

$$\underline{4} \overline{) 1,61}$$

٢٨

$$\underline{5} \overline{) 32,7}$$

٢٩

مراجعة:

قرب كلّا من الأعداد إلى المئوية المزدوجة تتحمّل خطّ.

$$\underline{191} \quad 1$$

$$\underline{48} \quad 1$$

$$3,49 \quad 3$$

$$\underline{149} \quad 3$$

$$41,88 \quad 5$$

$$\underline{3,601} \quad 5$$

$$3,961 \quad 6$$

$$2,961 \quad 6$$

$$4,6314 \quad 7$$

$$\underline{43,946} \quad 7$$

$$437,91 \quad 17$$

$$56,56 \quad 17$$

## قسمة عددين عُمُرِيْي على عددين عُمُرِيْي

### Dividing a Decimal by a Decimal

اذكر أيّاً من مضاعفات العُمرِيَّة ستشكله ليجعل المُقسوم عليه عدداً كُلُّياً.

$$٠,٠٢٥ \div ٠,٥٠ \quad ٦$$

$$١,١ \div ٢,٣١ \quad ٧$$

$$٠,٠٤ \div ١٦,٨٨ \quad ٨$$

$$١,٧ \div ٠,١ \quad ٩$$

$$٠,٠٠٤ \div ٢٤ \quad ٩$$

$$٠,١٣ \div ٩١ \quad ١٠$$

$$٠,٠٠٠٢ \div ٠,١٠ \quad ١١$$

$$١,٨ \div ٧٥,٧ \quad ١٢$$

أوجز ناتج قسمة كلّ معاً بلي:

$$\underline{٤,٥} \overline{) ٢٢,٥ \quad ١}$$

$$\underline{٠,٨} \overline{) ٢٦,٠٨ \quad ٢}$$

$$\underline{٣,٤} \overline{) ١٢,٩٢ \quad ٣}$$

$$\underline{١,٩} \overline{) ٥,٧٣٨ \quad ٤}$$

$$\underline{١,٠٨} \overline{) ٣,٤٥٦ \quad ٥}$$

$$\underline{٠,٠٣} \overline{) ٠,٢٢٨ \quad ٦}$$

$$\underline{٠,٠٧} \overline{) ١,٣٣ \quad ٧}$$

$$\underline{٠,٥٢} \overline{) ٠,٠١٣ \quad ٨}$$

$$\underline{٠,٠٠٤} \overline{) ٦,٨ \quad ٩}$$

مراجعة:

أحسب كلاً معاً بلي:

$$٧,٠٩ - ٧,١٣ \quad ١$$

$$٠,٤٤ + ١٦,٣ + ١,٠٤ \quad ٢$$

$$٢٣,٥٦٧ - ٤٤,٥٧ \quad ٣$$

$$١,٥٤٥ - ٢,٤٣٢ \quad ٤$$

$$٢١٤ \times ٩١١ \quad ٥$$

$$٣ \times ٤٦ \quad ٦$$

## تقريب ناتج القسمة ذات الصورة العشرية Rounding Decimal Quotients

إقيـم نـئـم قـرـب نـاتـج الـقـسـمة إـلـى الـعـزـلـة الـمـذـكـورـة.

١

$$45 \overline{) 80} \quad \text{أحادي}$$

٢

$$5 \overline{) 287} \quad \text{أجزاء من عشرة}$$

٣

$$3 \overline{) 200} \quad \text{أجزاء من ألف}$$

٤

$$7,3 \overline{) 20,83} \quad \text{أجزاء من المائة}$$

٥

$$70 \overline{) 9} \quad \text{أجزاء من ألف}$$

٦

$$20 \overline{) 10,45} \quad \text{أجزاء من المائة}$$

٧

$$59 \overline{) 5,6} \quad \text{أجزاء من عشرة}$$

٨

$$6,7 \overline{) 50} \quad \text{أحادي}$$

٩

١٠

$$1,7 \overline{) 709}$$

$$9 \overline{) 10,38}$$

١١

$$0,98 \overline{) 12,785}$$

١٢

$$4,5 \overline{) 63,45}$$

مراجعة:

استخدام الجبر: قارن. استخدم  $<$  أو  $>$ .

$$8 \times 7 \bigcirc 0 \times (7 + 3)$$

١

$$2 \times 7 \bigcirc 2 + 3 \times 4$$

٢

$$4 - 5 \times 2 \bigcirc 3 + 7 - 9$$

٣

$$5 + 20 \bigcirc 2 \times 5 \times 3$$

٤

## حل المسائل: استخدام التمثيل البياني بالصور

## Problem Solving: Using a Pictograph

استخدم التمثيل البياني بالصور أداة لحل المسائل.

عند السكان التقريبي في بعض الدول العربية في العام ١٩٩٥	
الصومال	٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣
الأردن	٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣٣
لبنان	٣٣٣٣٣
دولة الإمارات العربية المتحدة	٣٣٣٣٣
غينيا	٣٣٣
الكويت	٣٣

أ) يمثل  $1000$  ألف شخص.

١) أي دولة يتفوق عدد سكانها بضعف عدد سكان لبنان تقريباً؟

٢) يكتب يريد عدد سكان الصومالي تقريباً عن عدد سكان الأردن؟

٣) أي دولة يتلخص عدد سكانها بضعف عدد سكان لبنان تقريباً؟

٤) يكتب مرة يريد عدد سكان الصومالي عن عدد سكان الكويت؟

٥) بلغ عدد سكان دولة الكويت في العام  $2005$ ،  $2000,000$  سنة تقريباً.

ا) كيف تعيّن ذلك على التمثيل البياني بالصور؟

ب) كم ازداد عدد سكان دولة الكويت في العام  $2005$  عما كان عليه في العام  $1995$ ؟

الف مسألة من عندك: ابحث عن عدد سكان دولة مختلفة من العالم، ثم اصنع تمثيلاً بيانياً بالصور لتخارن بين أحجام السكان. ( تستطيع استخدام الأطلاس لمساعدتك).

## الوحدات المترية لقياس الطول Metric Units of Length

آخر وحدة القياس المترية تكمل معاً يلي:

أكثُر «كم» أو «م» أو «سم» أو «مم».

١ سماكة مجلد رياضي.

٢ ارتفاع حارط.

و مدينة الكويت.

استخدام التقدير: قدر قياس كلّ معاً يلي، ثمّ قشة إلى أقرب مستويٍ مشتملٍ على مترًا خصوصاً.

٣ طول مشبك ورق.

٤ طول قلم رصاص.

٥ ارتفاع باب.

استخدام الجاف اللوني: أكمل ما يلي:

$$1 \text{ م} = \boxed{\phantom{0}} \text{ سم} \quad 1 \text{ سم} = \boxed{\phantom{0}} \text{ م} \quad 1 \text{ كم} = \boxed{\phantom{0}} \text{ م} \quad 1 \text{ م} = \boxed{\phantom{0}} \text{ دسم}$$

$$1 \text{ دسم} = \boxed{\phantom{0}} \text{ سم} \quad 1 \text{ م} = \boxed{\phantom{0}} \text{ دسم} \quad 1 \text{ كم} = \boxed{\phantom{0}} \text{ م} \quad 1 \text{ م} = \boxed{\phantom{0}} \text{ كم}$$

$$1 \text{ م} = \boxed{\phantom{0}} \text{ كم}$$

مراجعة:

استخدام الجاف اللوني: أوجد ناتج كلّ معاً يلي:

$$= \frac{1}{2} + 100 \quad 1 \quad = 1 \frac{2}{5} + 9 \frac{5}{6} \quad 1 \quad = 7 \times \frac{1}{3} \quad 1$$

$$= 75 + 80 \quad 2 \quad = 30 \times 200 \quad 3 \quad = \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \quad 4$$

$$= 0,0 + 4,0 \quad 5 \quad = 600 - 1200 \quad 6 \quad = 7 + 30 \dots \quad 7$$

$$= 2,0 + 100 \quad 7 \quad = 7,0 - 11,75 \quad 8 \quad = 4 \times 1,25 \quad 9$$

## الوحدات المترية لقياس الوزن

### Metric Units of Weight

إنما الفراغ يوحي بوحدة القياس التناهية: «مجم» أو «جم» أو «كجم» أو «طن».

١ تُخوّي قطعة من الخبز على  $\boxed{100}$  تقريباً من الميل.

٢ وزن الكثرة يساوي  $\boxed{20}$  تقريباً.

٣ وزن مضرب الكثرة يساوي  $\boxed{1}$  تقريباً.

٤ وزن السيارة يساوي  $\boxed{2}$  تقريباً.

إذاً استخدام العصا الذهنية: أتمِل ما يلي:

$$1 \text{ كجم} = \boxed{\phantom{000}} \text{ جم} \quad ①$$

$$1 \text{ جم} = \boxed{\phantom{000}} \text{ كجم} \quad ②$$

$$\boxed{\phantom{000}} \text{ كجم} = 100 \text{ جم} \quad ③$$

$$1 \text{ جم} = \boxed{\phantom{000}} \text{ مجم} \quad ④$$

$$7,0 \text{ جم} = \boxed{\phantom{000}} \text{ مجم} \quad ⑤$$

$$\boxed{\phantom{000}} \text{ طن} = 40,000 \text{ كجم} \quad ⑥$$

$$1,7 \text{ طن} = \boxed{\phantom{000}} \text{ كجم} \quad ⑦$$

$$\boxed{\phantom{000}} \text{ جم} = 570 \text{ مجم} \quad ⑧$$

$$700,000 = \boxed{\phantom{000}} \text{ جم} \quad ⑨$$

مراجعة:

إذاً استخدام العصا الذهنية: فارن. أكتب  $>$  أو  $<$  أو  $=$ .

$$17,28 + 13 \bigcirc 11,96 + 17,32 \quad ⑩$$

$$1,000 \times 0,3 \bigcirc 10 \times 0,03 \quad ⑪$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{8}{11} \bigcirc \frac{8}{11} \times \frac{7}{11} \quad ⑫$$

$$1 \frac{1}{7} \times \frac{1}{6} \bigcirc 1 \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} \quad ⑬$$

$$10 \times 0,324 \bigcirc 100 \times 3,24 \quad ⑭$$

$$2 \times 0,25 \bigcirc 0,0 \div 0,25 \quad ⑮$$

## الوحدات المترية لقياس القدرة

## Metric Units of Capacity

اختر إحدى وحدات القياس التالية لتقدير مقدار كل مما يلي:

الكيلولتر أو اللتر أو المليتر.



طاراً نظر

ضخن من  
الشرز والماءتحفظ ساخنة  
يختوي على ماءفنجان بخاري  
ماءبلغة متعددة من  
القاليباد

استخدم العصاب النغفي لتكمل ما يلي:

$$\text{ل} \boxed{\quad} = ١٨٠ \dots \text{مل} \quad ٣$$

$$\text{مل} = ١,٣ \text{ ل} \quad ١$$

$$\text{ل} \boxed{\quad} = ٢٣,٩ \text{ كيلولتر} \quad ٤$$

$$\text{ل} \boxed{\quad} = ٧٣ \text{ كيلولتر} \quad ٥$$

$$\text{مل} \boxed{\quad} = ٢,٦ \text{ ل} \quad ٦$$

$$\text{ل} = ٦,٢ \text{ كيلولتر} \quad ٧$$

$$\text{مل} = \boxed{\quad} \text{ ل} \quad ٨$$

$$\text{كيلولتر} = \boxed{\quad} ٢٠٠٠ \text{ ل} \quad ٩$$

$$\text{ل} \boxed{\quad} = ١٠٠٠ \text{ مل} \quad ١٠$$

$$\text{ل} = ٢٧ \text{ كيلولتر} \quad ١١$$

$$\text{مل} \boxed{\quad} = ١٥,٤ \text{ ل} \quad ١٢$$

$$\text{ل} = \boxed{\quad} ١٦٠٠ \text{ مل} \quad ١٣$$

$$\text{كيلولتر} = \boxed{\quad} ١٠٩ ٠٠٠ \text{ ل} \quad ١٤$$

$$\text{ل} \boxed{\quad} = ٧٠ \text{ كيلولتر} \quad ١٥$$

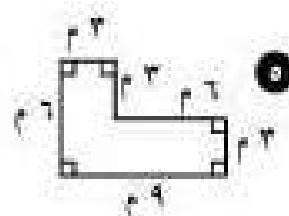
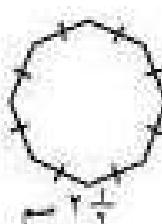
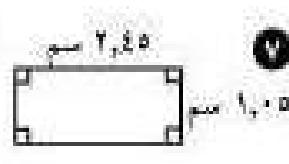
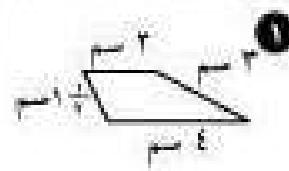
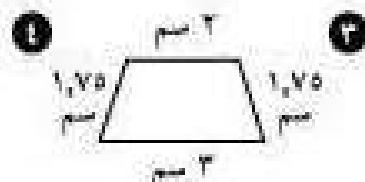
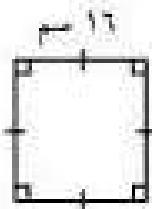


التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

## المحيط

### Perimeter

أوجد محيط كلٍ من المضلعات التالية:



مراجعة:

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$= 13 + 41 \circ ⑦$$

$$= 3176 + 40206 \circ ⑧$$

$$= 0,8 + 24,97 \circ ⑨$$

$$= 1,1 + 9 \times 1,2 \circ ⑩$$

$$= 1,29 \div 0,7 \circ ⑪$$

$$= 37,89 - 423,1 \circ ⑫$$

$$= (3 - 10) \times 7 \circ ⑬$$

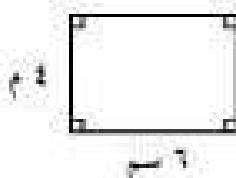
$$= 3 - 10 \times 7 \circ ⑭$$

$$= 20 - (2 + 3) \times 4 \circ ⑮$$

## مساحات متاطق الأشكال الرباعية

### Area of Quadrilaterals

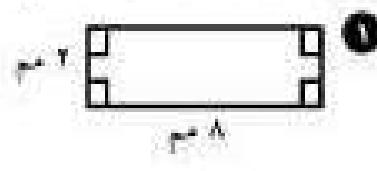
أوجذ مساحة كلٍّ من مساطق الأشكال الرباعية أدناه:



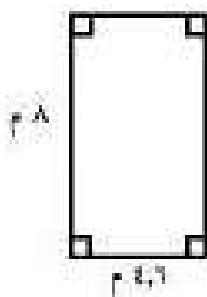
١



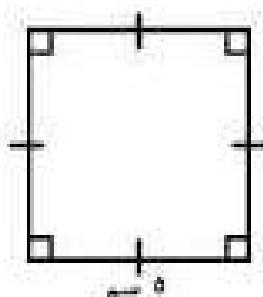
٢



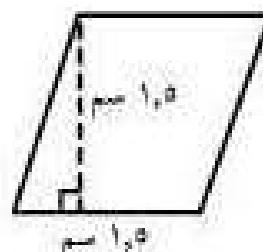
٣



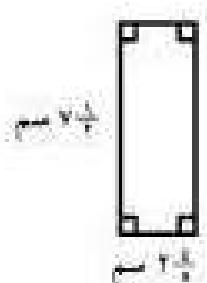
٤



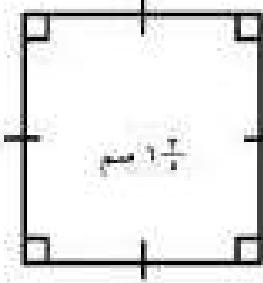
٥



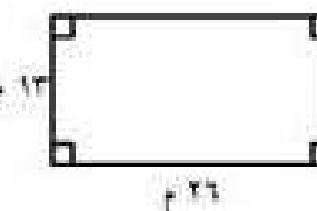
٦



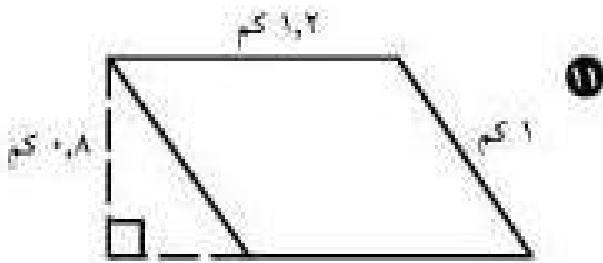
٧



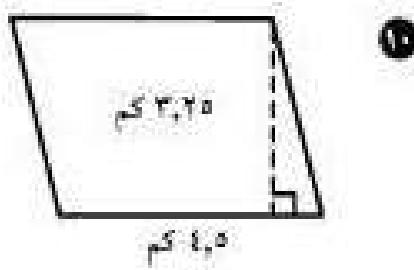
٨



٩



١٠

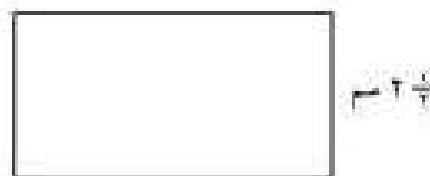


١١

١٦ أوجد مساحة متوازي الأضلاع: العرض = ٢,٤ سم  
الطول = ٨,٣ سم

١٧ أوجد مساحة متوازي الأضلاع: القاعدة = ٤ سم  
الارتفاع = ١١ سم

١٨ يبلغ طول أحد المستطيلات فيعطف عرضه. إذا كان عرض هذا المستطيل  $\frac{1}{4}$  سم، فكم تبلغ مساحته؟



١٩ يبلغ ارتفاع متوازي الأضلاع  $\frac{1}{3}$  قاعدته. إذا كان ارتفاعه ٤ سم، فكم تبلغ مساحته؟



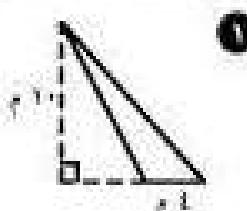
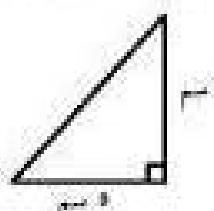
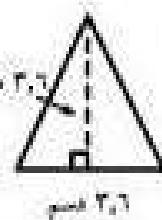


التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

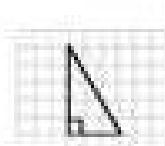
### مساحة المثلثة المثلثة

#### Area of Triangles

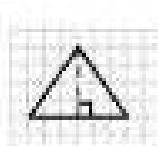
أوجد مساحة كلٍ من مناطق المثلثات التالية:



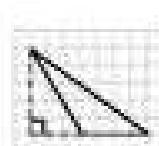
أوجد مساحة كلٍ من المثلثات. يمثل كلٌ منها مربع في هذه الشبكات وخدمة مربعة واحدة.



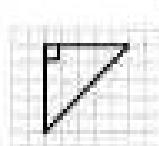
٥



٦



٧



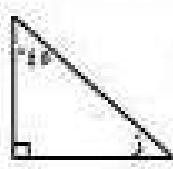
٨

أوجد قياس كلٍ من الزوايا المجهولة.

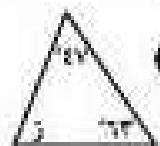
نذكر أنَّ تجميع قياسات زوايا المثلث الداخلية يساوي  $180^\circ$ .



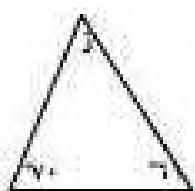
٩



١٠



١١



١٢



١٣



١٤

مراجعة:

أوجد ناتج كلٍ مما يلي:

$$= 14 \frac{2}{3} - 21 \frac{7}{8} \quad ١$$

$$= \frac{1}{8} + \frac{2}{7} + \frac{3}{5} \quad ٢$$

$$= 0,13 \div 7,8 \quad ٣$$

$$= 17,08 \times 2,7 \quad ٤$$

## استكشاف العلاقة بين التحيط والمساحة

## Exploring Relation between Perimeter and Area

أوجز أبعاد المستطيل الذي له أكبر مساحة مُستخدمًا الوحدات الكلامية  
والتحيط المذكور آفناه.

$$\textcircled{1} \quad \text{التحيط} = 32 \text{ م}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{التحيط} = 20 \text{ م}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{التحيط} = 100 \text{ م}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{التحيط} = 60 \text{ م}$$

أوجز أبعاد المستطيل الذي له أضيق تحيط مُستخدمًا الوحدات الكلامية والمساحة المذكورة.

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 36$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 30$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 80$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 64$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 84$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 120$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 400$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 400$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 342$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 196$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 104$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المساحة} = 3000$$

أوجز أبعاد المستطيل الذي له أكبر مساحة مُستخدماً الوحدات الكلامية والمحيط المذكور أدناه:

$$\textcircled{11} \text{ المحيط} = 64$$

$$\textcircled{12} \text{ المحيط} = 40$$

$$\textcircled{13} \text{ المحيط} = 10$$

د

إ

م

$$\textcircled{14} \text{ المحيط} = 18$$

$$\textcircled{15} \text{ المحيط} = 4$$

$$\textcircled{16} \text{ المحيط} = 38$$

ص

ة

ي

$$\textcircled{17} \text{ المحيط} = 202$$

ل

$$\textcircled{18} \text{ المحيط} = 6$$

ع

أوجز أبعاد المستطيل الذي له أصغر محيط مُستخدماً الوحدات الكلامية والمساحة المذكورة أدناه:

$$\textcircled{19} \text{ المساحة} = 28$$

$$\textcircled{20} \text{ المساحة} = 12$$

$$\textcircled{21} \text{ المساحة} = 64$$

ط

ج

م

$$\textcircled{22} \text{ المساحة} = 150$$

$$\textcircled{23} \text{ المساحة} = 72$$

$$\textcircled{24} \text{ المساحة} = 49$$

ث

ب

و

قال السيد عثمان لابن أخيه علي: إنك لا تستطيع أن تزرع جزءاً من الأرض التي يملكونها وأن تخصل على كلية المحصول كلها. قدم له السيد عثمان حبلًا يطول 30 متراً ليحدد به قطعة الأرض التي سيزرعها. ما الشكل الذي سيف适用 على أكبر مساحة من الأرض لزرعها؟  
لتجد الإجابة، انظر إلى التمارين من 17 إلى 30. رتب الإجابات التي هي أعداد مربعة من الأكبر مساحة إلى الأصغر مساحة. أكتب الحروف التي تمثل الإجابة مكان القراء أدناه.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



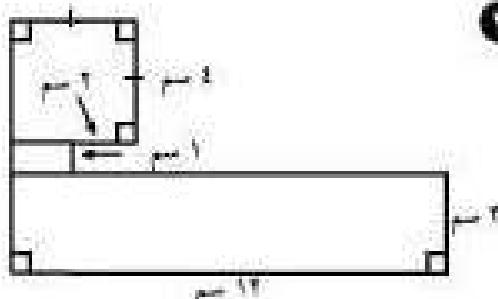
التاريخ العلادي:

التاريخ الهجري:

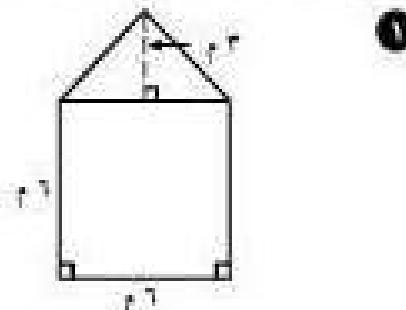
## مساحة أشكال متذبذبة

### Area of Combined Shapes

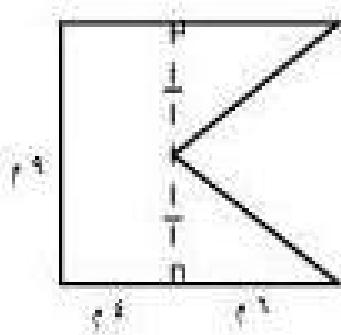
أوجد مساحة كل من الأشكال أدناه:



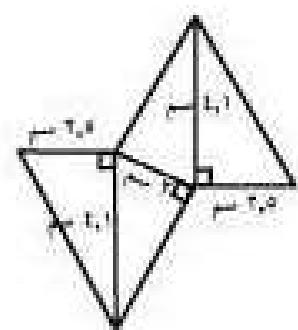
١



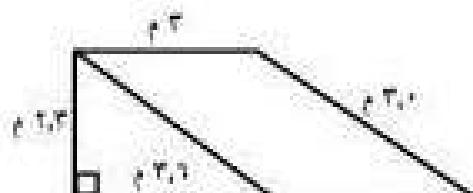
٢



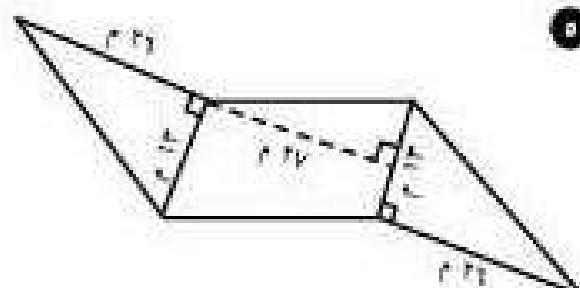
٣



٤



٥



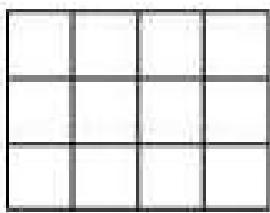
٦

## حَلُّ الْمَسَائلِ: أَرْسِمْ مُخْطَطًا

## Problem Solving: Draw a Diagram

أَرْسِمْ مُخْطَطًا يَحْلِلُ كُلُّ مِنَ الْمَسَائلِ. اسْتَخْدِمِ الْقِيمَ الْأَبْسُرَ مِنَ الْوَرْقَةِ لِتَرْسِمِ رُسُومَاتِ مِنْ أَسْطُوفَتِ ذَلِكَ.

١ كُمْ عَدَدُ الْمُثَلَّثَاتِ الَّتِي تُشَكَّلُ دَاخِلَ مُسْتَطِيلٍ جَعْدَمَا تَرْسِمَ قُطْرَيْهَا؟



٢ مَا طُولُ قُطْرٍ مُسْتَطِيلٍ إِذَا كَانَ طُولُهُ يُسَاوِي ٤ وَحْدَاتٍ وَعُرْضُهُ ٣ وَحْدَاتٍ؟ (مُلْاحَظَةٌ: اسْتَخْدِمِ شَيْكَةً مُرْبَعَاتٍ ١ سُمْ ثُمْ فِي الْعُرْبَيَاتِ لِتَجِدَ الْإِجَابَةَ).

٣ يَتَلْعَبُ طُولُ ذَبَّيلٍ طَائِرَةً مَعِيدَ الْوَرْقَةَ ٣٨ سُمًّا. وَيَنْطِ مَعِيدَ شَرِيطًا وَرَقِيقًا مُلْتوِيًّا عَلَى الطَّائِرَةِ يَبْعُدُ ١ سُمٌّ عَنْ طَرْفِ ذَبَّيلِ الطَّائِرَةِ، ثُمَّ رَيْطٌ شَرِيطًا ثَانِيًّا يَبْعُدُ ٢ سُمٌّ عَنِ الشَّرِيطِ الْأَوَّلِ، وَشَرِيطًا ثَالِثًّا يَبْعُدُ ٣ سُمٌّ عَنِ الشَّرِيطِ الثَّانِي وَعَكْدًا. إِذَا تَنَاهَيَ التَّمَطُّعُ عَلَى هَذَا التَّحْصِيرِ، فَكُمْ عَدَدُ الشَّرِيطِ الْمُلْوَنَةِ الَّتِي تَبَقَّعُهَا مَعِيدَ عَلَى ذَبَّيلِ الطَّائِرَةِ؟

٤ كُمْ يَتَلْعَبُ حَوْلُ الْمَسَافَةِ الَّتِي تَفْصِلُ بَيْنَ الشَّرِيطِ الْمُلْوَنِ الْأَخِيرِ وَبَيْنَ طَرْفِ ذَبَّيلِ الطَّائِرَةِ؟

٥ خِلَالِ إِحدَى الْمُعَارَبَاتِ، جَلَّسَ مُحَمَّدٌ فِي الصَّفَّ الْأَوَّلِ مِنَ الْمُدْرَسِ، ثُمَّ جَلَّسَ فَيَضْلُلُ وَيَذَرُ فِي الصَّفَّ الثَّانِي وَخَالِدٌ وَعَلَيْهِ وَأَخْمَدٌ فِي الصَّفَّ الْثَالِثِ، وَإِبرَاهِيمُ وَجَامِسُ وَمَقْصُورٌ وَغَفَرُ فِي الصَّفَّ الرَّابِعِ. أُوجِدَ عَنْهُ الْطُّلَابُ الَّذِينَ كَانُوا يُشَاهِدُونَ الْمُعَارَبَةَ إِذَا كَانَ عَنْهُ الصَّفَرُوْفُ سِبْعَةً.

## مُحيط الميّطة التأريخية ومساحتها

## Circumference and Area of Circles

إنَّ الجُزءَ العُشرِيَّ في الرَّمْزِ  $\pi$  الَّذِي يُسَاوِي ٣,١٤١٥٩٢٧... لا يَهْبَطُ أَلَّا  
وقد حَسَّبَ عَلَمَاءُ الرِّياضِيَّاتِ قِيمَةَ  $\pi$  وَتَكَثُّفُوا مِنْ لِيجادِ قِيمَةِ العَدِيدِ مِنْ مَئِلَاتِ الجُزءِ العُشرِيِّ فِي  
الرَّمْزِ.

أُوجِدَ مُحيطُ كُلِّ دَائِرَةٍ وَمِساحَتُهَا مُقْرَبَيْنَ إِلَى أَقْرَبِ عَنْدِ كُلِّيٍّ. اسْتَخْدِمْ  $\pi = 3,14$ .



١



٢

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$



٣



٤

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$



٥



٦

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$

$$\text{مُحيطُ الدَّائِرَةِ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}$$

$$\text{الْمِسَاحَةُ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^2$$



٤ محيط الدائرة = \_\_\_\_\_ سم  
المساحة = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup>



٥ محيط الدائرة = \_\_\_\_\_ سم  
المساحة = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup>



٦ محيط الدائرة = \_\_\_\_\_ سم  
المساحة = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup>



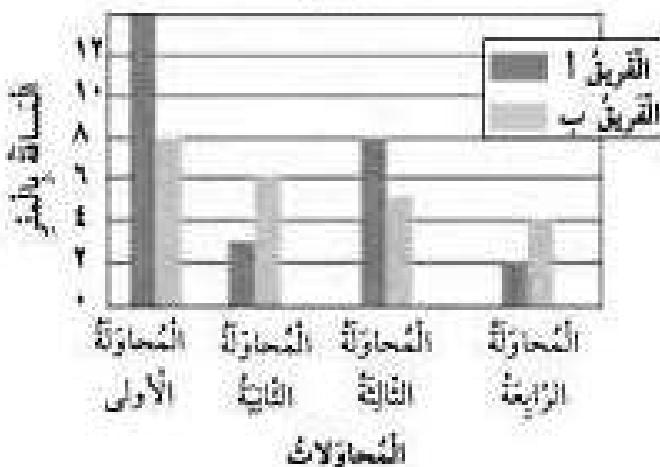
٧ محيط الدائرة = \_\_\_\_\_ سم  
المساحة = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup>

**مراجعة :**

استخدم التفاصيل أدناه لجعل التمارين من ١ إلى ٣.

١ أوجد المسافة الإجمالية بالเมตร التي سجلها كل فريق.

٢ أوجد معدلا المسافة التي سجلها كل فريق. تابع إحدى نتائج زفي الخلقة الحديدية

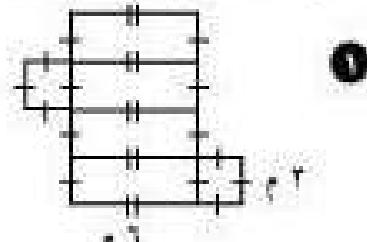
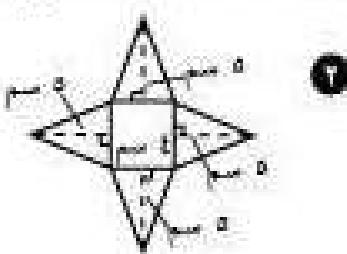
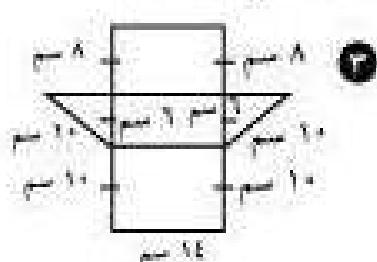


٣ أي فريق كان معدلا المسافة التي زعم علنيها الخلقة الحديدية أكبر؟ يحكم تزيد هذه المسافة؟

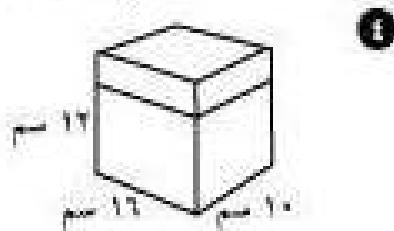
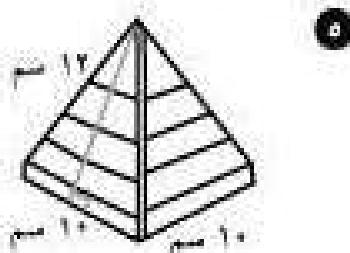


## انتكشاف مساحة السطح Exploring Surface Area

أوجد المساحة الإجمالية بكلٍّ من الأشكال أدناه. اجمع مساحة كلٌّ شكلٍ على جنوة.

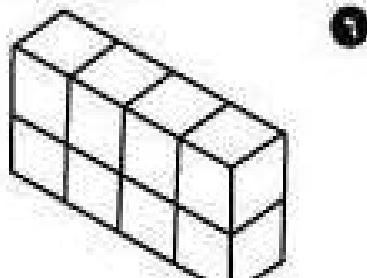
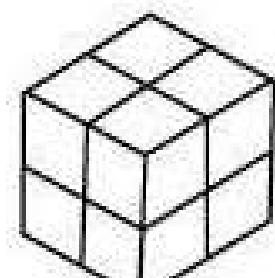
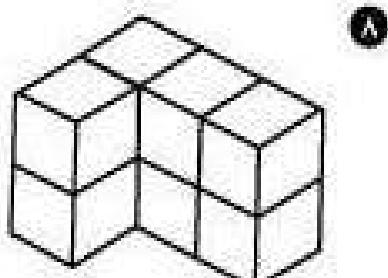


أوجد مساحة سطوح كلٍّ من الأشكال ثلاثية الأبعاد المبينة أدناه:



تخليل: يتألف كلٌّ من الأشكال ثلاثية الأبعاد أدناه من قطع مكعبات قياس خمس بُلَى كلٌّ منها ١ سم.

أوجد مساحة سطوح كلٍّ من الأشكال التالية:



## حل النماذج: اختيار الطريقة الحسابية المناسبة

## Problem Solving: Choosing a Computation Method

إنتخاب ورقة وقلم أو الحاسوب اللوحي أو آلة حاسبة لحل النماذج التالية.

أذكر الطريقة الحسابية التي انتخدتها.

- ١** يبلغ قطر عجلة دراجة عيسى ٦٦ سنتيمترًا. أوجد المسافة التي قطعها عجلة الدراجة إلى أقرب سنتيمتر خلال دورة واحدة.

- ٢** كم دورة تقريبًا تكون عجلة الدراجة قد دارت إذا قطع عيسى مسافة كيلومتر واحد؟

- ٣** كم دورة تقريبًا تكون عجلة الدراجة قد دارت، إذا قطع عيسى في سباق المسافات الطويلة ١٦٠ كيلومترًا؟

- ٤** كم دورة تقريبًا تكون عجلة الدراجة قد دارت، إذا قطع عيسى مسافة ٤٠٠٠ كيلومتر؟

- ٥** وصل عيسى إلى أحد المنازل فاحتاج مسافة  $\frac{1}{7}$  كيلومترات خلال  $\frac{1}{5}$  دقيقة. أكتب كثراً لتصيف معدن الشرغعة بالكيلومتر / دقيقة التي احتاجها عيسى.

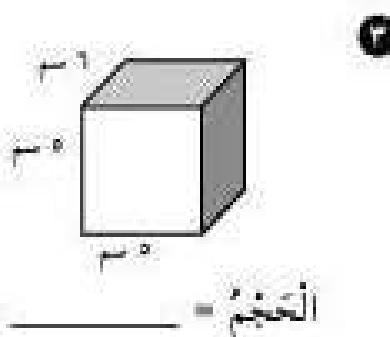
- ٦** أكتب كثراً عشربياً معرفياً إلى أقرب سنتيمتر من النصف معدن الشرغعة التي وجدتها في التحريك.

## حجم المنشور القائم

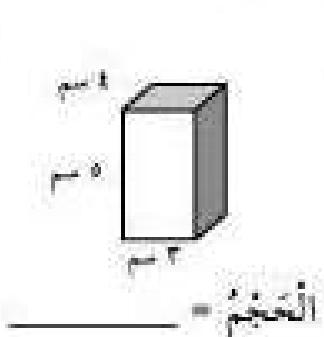
## Volume of Rectangular Prisms

لاحظ عمر أنَّه يعتقد أنَّ جُمجمة مكعبين معاً يحصل عادةً على عدد غير أولي.

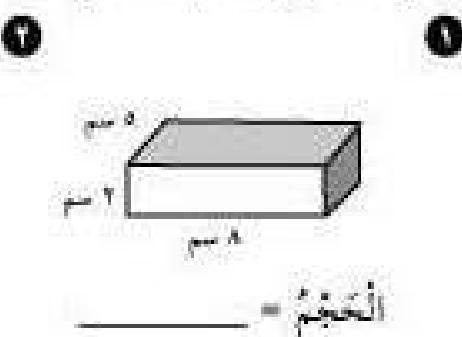
اشعر عمر في محاولة البحث عن مكعبين كبارين إلى أن وجد مكعبين ناتج جمع حجمهما عدد أولي. بلغ حجم أحد المكعبين  $1 \text{ سم}^3$  وقياساته:  $1 \text{ سم} \times 1 \text{ سم} \times 1 \text{ سم}$ . ليتجدد حجم المكعب الثاني، إجمع حجم المنشور القائمية أدناه.



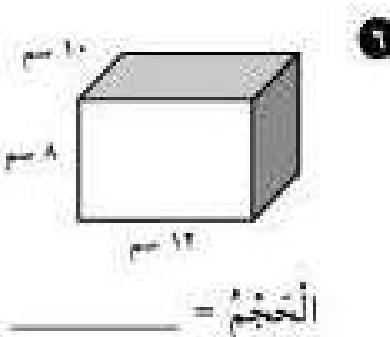
$$\text{الحجم} =$$



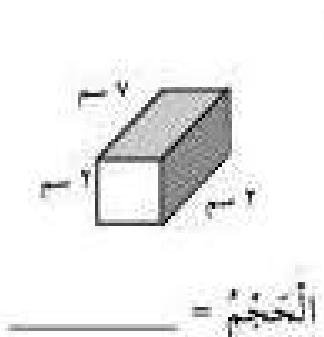
$$\text{الحجم} =$$



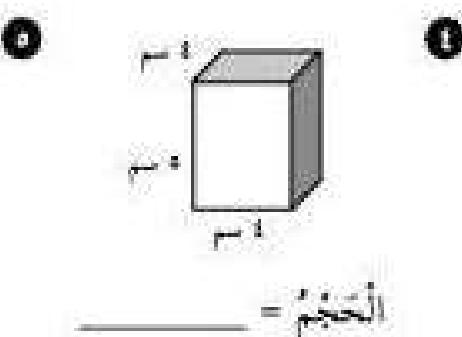
$$\text{الحجم} =$$



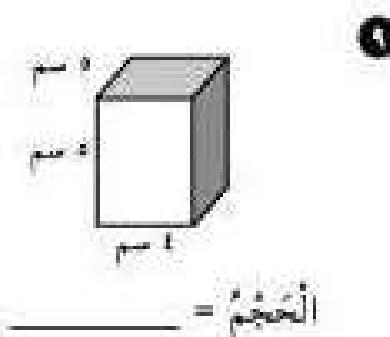
$$\text{الحجم} =$$



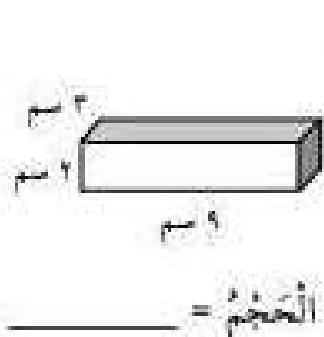
$$\text{الحجم} =$$



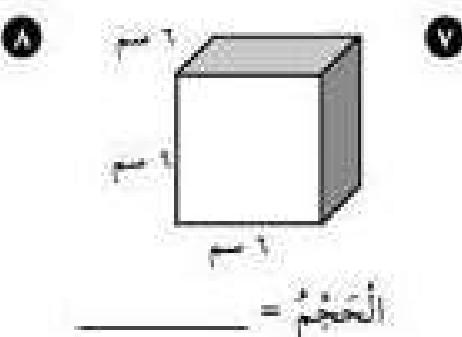
$$\text{الحجم} =$$



$$\text{الحجم} =$$



$$\text{الحجم} =$$



$$\text{الحجم} =$$

● بلغ حجم المكعب الثاني (مجموع حجم المنشور القائمية أدناه)  $\text{_____ سم}^3$ .

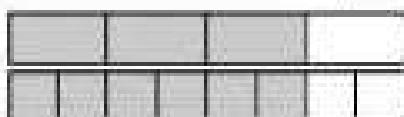
● ناتج جمع حجم كلٍ من المكعبين هو عدد أولي يساوي  $\text{_____ سم}^3$ .

## استكشاف الكسور

## Exploring Fractions

انظر إلى الأجزاء المظللة التي تتمثل كُلًا من أزواج الكسور أدناه.  
أكتب الأعداد المجهولة ليتميل كُلًا من أزواج الكسور المكافئة.

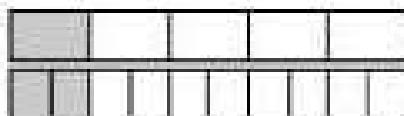
$$\frac{3}{8} = \frac{?}{?} \quad ①$$



$$\frac{15}{20} = \frac{?}{?} \quad ②$$



$$\frac{3}{12} = \frac{?}{?} \quad ③$$



$$\frac{3}{4} = \frac{?}{?} \quad ④$$



$$\frac{1}{12} = \frac{?}{?} \quad ⑤$$



$$\frac{1}{12} = \frac{?}{?} \quad ⑥$$



$$= \quad ⑦$$

A

$$= \quad ⑧$$

B



أرسم قطعًا من الكسر وظللها لتمثل كُلًا من أزواج الكسور المكافئة أدناه:

$$\frac{1}{2} = \frac{?}{?} \quad ⑨$$

$$\frac{?}{8} = \frac{1}{4} \quad ⑩$$

١١ أكتب ثلاثة كسر مكافئة لـ  $\frac{1}{3}$ .

## الكسور المكافئة

## Equivalent Fractions

استخدام الجبر: أثبت كلاً من الأعداد المجهولة بتشكلَّكسوراً مكافئة.

$$\frac{11}{22} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \times \frac{1}{2} \quad ①$$

$$\frac{11}{22} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \times \frac{2}{2} \quad ②$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \div \frac{2}{2} \quad ③$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \div \frac{1}{2} \quad ④$$

استخدام الجبر: أوجد البسيط والمقامات المجهولة في كلٍ مما يلي:

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{8} = \frac{11}{17} \quad ⑤$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{12} = \frac{5}{6} \quad ⑥$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{7} = \frac{2}{1} \quad ⑦$$

$$\frac{17}{18} = \frac{7}{\boxed{\phantom{0}}} \quad ⑧$$

$$\frac{7}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{7}{1} \quad ⑨$$

$$\frac{7}{1} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{31} \quad ⑩$$

$$\frac{12}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{9}{\boxed{\phantom{0}}} \quad ⑪$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{7} = \frac{11}{21} \quad ⑫$$

$$\frac{7}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{9}{7} \quad ⑬$$

$$\frac{7}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{12} \quad ⑭$$

مراجعة:

استخدمي الله حاببٌ لتجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة من الأعداد.

٨، ٨، ٧، ٦، ٤ ⑯

٦٠، ٥١، ٤١، ٣١ ⑰

٨٧٩، ٥٦٧، ٢٢٥ ⑱

١٠، ٣٤، ١٢، ٤ ⑲

### قابلية القسمة Divisibility

اذكر ما إذا كان كل من الأعداد المذكورة أدناه قابلاً للقسمة على ٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥ أو غير قابل للقسمة على أي منها.

١٠٣٢ ⑦

٥٥٠ ①

٢١٣ ①

١١١ ... ①

٥٣١٠ ③

٣٧٤٢ ④

٩٩٩٩ ④

٤٧٣٨٨ ⑧

١٧٩٨٥ ⑦

استبدل الـ  $\square$  برقم يجعل كلًا من الأعداد المذكورة أدناه قابلاً للقسمة على ٤.

١٠٠٠  $\square$  ⑦

٥٢  $\square$  ⑪

٤١  $\square$  ⑫

٨٥  $\square$  ٢٨ ⑬

٢  $\square$  ٢ ⑭

١٢٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠ ازيد عددًا قابلاً للقسمة على ٦ ونفع ترتيب.

خط الخط الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

١٣ العدد الذي ١٤ العدد الذي ١٥ العدد الذي

يقبل القسمة على ٥ يقبل القسمة على ٤ يقبل القسمة على ٦ يقبل القسمة على ٩

في ما يلي هو: في ما يلي هو: في ما يلي هو: في ما يلي هو:

أ) ٢٧٧٢٣      ب) ١١٥      ج) ٥٤٦٣٥      د) ٢٢٤

ب) ٦٥٤٣      ج) ٦١٣٥      د) ٧٥٩٣      ه) ٣٦١٤٠

ج) ٧٢٨١٧      د) ٢٥٢٦      س) ٣١٨٣٦      ز) ٩٢٢٣

مراجعة:

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$= ٣,٢ \times ٣٣,٥ \quad ⑦$$

$$= ٤,٦ - ٢,٦٤ = ١٢٣ + ١,٢٣ + ١٢,٣ \quad ①$$

$$= (٨ - ٩) \times ١١١ \quad ⑦$$

$$= (٤ + ٥) + ٢٧ \quad ⑥$$

$$= (٣ - ٦) + ٩ \quad ④$$

## إجابات معقولة

## Reasonable Answers

أجب عن كل من الأسئلة، وادعْلُرْ تبَّتْ اختيَارَكَ كُلُّاً من الاختِيارات أذناه:

تُريد إحدى الشركات المسؤولية عن صيانة المباني ترميم سقف المبنى A، يبلغ طول المبني ١٨ متراً وعرضه ١٢ متراً. يتلزم السقف ورق حاجيٍّ وحزمٌ من الألواح الخشبية، تغطي كُلُّ ورقٍة من ورق الحاجي بمساحة ٣ أمتار مربعة، بينما تغطي حزمة واحدة من الألواح الخشبية مساحة مترين مربعين.

**١** أيٌ من الإجابات التالية معقولة؟

- أ) ستحتاج الشركة إلى إحضار كمية من ورق الحاجي أكثر من كمية الألواح الخشبية.
  - ب) ستحتاج الشركة إلى إحضار كمية من الألواح الخشبية أكثر من كمية ورق الحاجي.
  - ج) ستحتاج الشركة إلى إحضار ٣ أوراقٍ من ورق الحاجي وحزمتين من الألواح الخشبية.
- 

**٢** أي عبارة تبيّن العدد التفريجي لورق الحاجي التي ستحتاج إليها الشركة؟

- أ)  $(18 \times 12) + 3$
  - ب)  $(18 \times 12) \times 2$
  - ج)  $(18 \times 12) \times 3$
-

٢ أيٌ من الإستنتاجات التالية غير مغفولي؟

- أ) يجب أن تقلل الشركة من تقديم عدد الألوان الخفيفة التي تحتاج إليها.
  - ب) يجب أن تبالغ الشركة في تقديم عدد أوراق الحائط التي تحتاج إليها.
  - ج) قد يختلف بعض من أوراق الحائط عند نفسها.
- 

٣ أيٌ من العبارات التالية تمثل انتباحاً معقولاً؟

- أ) إحضار ٧٥ ورقة من ورق الحائط، ١١٠ حزم من الألوان الخفيفة.
  - ب) إحضار ٧٠ ورقة من ورق الحائط، ١٠٠ حزم من الألوان الخفيفة.
  - ج) إحضار ٧٦ ورقة من ورق الحائط، ١٠٨ حزم من الألوان الخفيفة.
-

## الأُسُّ

### Exponents

أثبِّتْ خلاً من نواعِنِ الضُّربِ أذناهُ على شُكْلِ عدُوٍ مرفوعٍ لأسٍ، ثُمَّ أوجِّدْ قيَمةً.

$$11 \times 11 \times 11 \quad ①$$

$$8 \times 8 \quad ①$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \quad ②$$

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 \quad ②$$

$$5 \times 5 \times 5 \quad ③$$

$$64 \times 64 \quad ③$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \quad ④$$

$$22 \times 22 \times 22 \quad ④$$

أوجِّدْ قيَمةً كُلُّ بِعْدٍ يَكُونُ:

$$^2 4 \quad ⑤$$

$$^3 2 \quad ⑥$$

$$^2 2 \quad ⑦$$

$$^7 2 \quad ⑧$$

$$^6 2 \quad ⑨$$

$$^2 8 \quad ⑩$$

$$^2 20 \quad ⑪$$

$$^2 15 \quad ⑫$$

$$^1 0, 2 \quad ⑬$$

$$^1 12 \quad ⑭$$

$$^1 21 \quad ⑮$$

$$^4 3 \quad ⑯$$

استِخْدَامُ الْحِسَابِ النُّفْنِيِّ: أوجِّدْ قيَمةً كُلُّ بِعْدٍ يَكُونُ:

$$^1 0 - ^2 10 \quad ⑰$$

$$^2 + ^2 2 \quad ⑱$$

$$^2 10 + ^2 30 \quad ⑲$$

$$^2 + ^2 7 \quad ⑳$$

$$^2 - ^2 3 \quad ㉑$$

مُراجَعَةً: أوجِّدْ العَدِيُّ وَالْمُتَوَسِّطُ الْجِيَابِيُّ وَالْوَسِيْطُ وَالْمُتوَالُ لِمَجْمُوعَةِ الْبَيَانَاتِ أذناهُ:

٧٩، ٤٧، ٦٧، ٣٤، ٢٣، ٣٤، ٣١

١) المُتَوَسِّطُ الْجِيَابِيُّ:

٢) العَدِيُّ:

٣) الْمُتوَالُ:

٤) الْوَسِيْطُ:

## الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية

### Prime and Composite Numbers

أذكر ما إذا كان كل من الأعداد عدداً أولياً أو عدداً غير أولي.

٣١ ١

١٩ ١

٣٩ ١

٢٩ ١

٤٣ ٠

٣٥ ١

٤٧ ٠

٤٢ ٠

٧١ ١

**استخدام الجبر:** أذكر ما إذا كانت عملية التحليل إلى عوامل أولية لكل من الأعداد التالية صحيحة أو غير صحيحة. إذا كانت غير صحيحة، فاكتُب عملية التحليل الصحيحة.

$$2 \times 75 = 50 \quad ⑪$$

$$9 \times 2 = 18 \quad ⑫$$

$$3 \times 72 = 24 \quad ⑬$$

$$9 \times 2 = 20 \quad ⑭$$

$$7 \times 72 = 48 \quad ⑮$$

$$5 \times 3 \times 2 = 30 \quad ⑯$$

$$100 \times 2 = 100 \quad ⑰$$

$$7 \times 4 = 16 \quad ⑱$$

**استخدام الجبر:** استخدم الأسن لكتابية عملية التحليل إلى عوامل أولية لكل من الأعداد التالية:

٨١ ٠

٧٦ ٠

٤٨ ١

٦٤ ٠

١٠٠ ٠

٥٦ ٠

١٤١ ٠

٤٠ ٠

١٢٥ ٠

١٢٤ ٠

٤٠ ٠

٤٦ ٠

**استخدام المخبر:** طبق عملية التخليل إلى عوامل أولية في العمود A مع العدد الذي ينتمي  
في العمود B. استخدم آلية حاسبة.

العمود A	العمود B
$73 \times 72$	أ ) 360
$50 \times 73 \times 72$	ب ) 1350
$75 \times 50 \times 72$	ج ) 288
$75 \times 73 \times 72$	د ) 4500
$75 \times 73 \times 72$	ه ) 19,845

**مراجعة:**

أوجد ناتج كل مما يلي :

$$= 4,7 - 9,4 \quad ①$$

$$= 0,47 + 1,038 \quad ②$$

$$= 7 + 18,77 \quad ③$$

$$= 8,4 \times 16,2 \quad ④$$

$$= 0,192 + 2,81 \quad ⑤$$

$$= 0,008 - 0,281 \quad ⑥$$

$$= 0,38 \times 2,2 \quad ⑦$$

$$= 2,2 \div 9,9 \quad ⑧$$

## حساب العامل المشترك الأكبر

## Calculating the Greatest Common Factor

أوجد العامل المشترك الأكبر لكُل مُنْسَبٍ يلي:

$$80, 32 \quad ⑦$$

$$48, 36 \quad ①$$

$$16, 10 \quad ②$$

$$24, 32 \quad ③$$

$$20, 20 \quad ⑥$$

$$56, 24 \quad ④$$

$$63, 36, 40 \quad ④$$

$$48, 32, 16 \quad ⑧$$

$$144, 300 \quad ⑦$$

اخْتُرِ الإجابة الصحيحة لكُل مُنْسَبٍ يلي:

**١٧** الكسر  $\frac{15}{21}$  في أبسط صورة هو

(أ)  $\frac{5}{7}$       (ب)  $\frac{6}{7}$   
 (ج)  $\frac{3}{7}$       (د)  $\frac{9}{14}$

**١٨** الكسر  $\frac{15}{21}$  في أبسط صورة هو

(أ)  $\frac{5}{7}$       (ب)  $\frac{7}{5}$   
 (ج)  $\frac{3}{7}$       (د)  $\frac{9}{14}$

**١٩** الكسر  $\frac{16}{24}$  في أبسط صورة هو

(أ)  $\frac{2}{3}$       (ب)  $\frac{4}{6}$   
 (ج)  $\frac{1}{4}$       (د)  $\frac{5}{12}$

أُخْتُرِ كُلًا من الكسور في أبسط صورة.

$$\frac{11}{21} \quad ⑪$$

$$\frac{17}{33} \quad ⑫$$

$$\frac{15}{18} \quad ⑬$$

$$\frac{9}{12} \quad ⑭$$

$$\frac{18}{21} \quad ⑮$$

$$\frac{19}{30} \quad ⑯$$

$$\frac{17}{22} \quad ⑰$$

$$\frac{9}{20} \quad ⑱$$

$$\frac{11}{15} \quad ⑲$$

$$\frac{12}{21} \quad ⑳$$

$$\frac{10}{15} \quad ㉑$$

$$\frac{11}{14} \quad ㉒$$

$$\frac{7}{14} + \frac{18}{27} + \frac{2}{8} = ②$$

$$\frac{1}{11} + \frac{2}{9} + \frac{3}{5} = ①$$

$$\frac{7}{9} + \frac{2}{3} + \frac{5}{16} = ②$$

$$\frac{5}{12} + \frac{1}{4} + \frac{3}{28} = ②$$

$$\frac{20}{30} + \frac{12}{36} + \frac{2}{6} = ③$$

$$\frac{12}{27} + \frac{3}{18} + \frac{2}{4} = ②$$

$$\frac{1}{3} + \frac{7}{19} + \frac{3}{18} + \frac{9}{45} = ④$$

$$\frac{27}{27} + \frac{9}{9} + \frac{5}{5} + \frac{7}{7} = ⑤$$

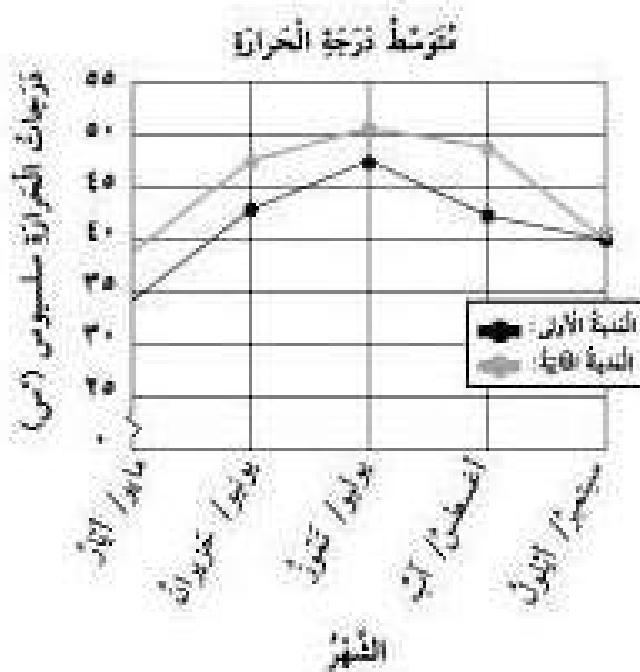
## مراجعة:

استخدم التحليل البياني أدناه لجib عن الأسئلة من ١ إلى ٣.

- ١ ما متوسط درجة الحرارة اليومية في المدينة «الأولى» في شهر أغسطس / آب؟

- ٢ ما متوسط درجة الحرارة اليومية في المدينة «الثانية» في شهر سبتمبر / أيلول؟

- ٣ لكرة الم-Julian: أكتب مقطعاً موجزاً تقارن فيه بين درجات الحرارة في منطقتي في ذرة الكونت خلال فصل الصيف.



## حُلُّ الْمَسَائلِ: اسْتِخْدَامُ التَّقْلِيلِ السَّلِيمِ

### Problem Solving: Using Logical Reasoning

إِسْتِخْدَامُ التَّقْلِيلِ السَّلِيمِ يَعِدُّ رَقْمَ الْهَاتِفِ فِي حُلُّ مِنَ الْمَسَائلِ مِنْ ١ إِلَى ٣

١ إِنْصِلُ عَلَى الرَّقْمِ: ثَ تَ بَ ١ - ٢٢٢



الْمَعْلُومَةُ ١: الْأَرْقَامُ الْأَرْبَعَةُ كُلُّهَا مُخْلِفَةٌ.

الْمَعْلُومَةُ ٢: ١ وَ ٣ هُمَا الْعَدَدَانِ الْفَرِديَّانِ الْوَاحِدَانِ.

الْمَعْلُومَةُ ٣: ٠ وَ ٢ هُمَا الْعَدَدَانِ الْأُولَئِيَّانِ الْوَاحِدَانِ.

الْمَعْلُومَةُ ٤: تَ لَيْسَ عِنْدَهَا أَوْلَيَاً أَوْ غَيْرَ أَوْلَيَّ.

الْمَعْلُومَةُ ٥: بَ = تَ × ٤

الْمَعْلُومَةُ ٦: ١ = تَ + تَ

رَقْمُ الْهَاتِفِ هُوَ: \_\_\_\_\_

٢ إِنْصِلُ عَلَى الرَّقْمِ: دَ خَ حَ جَ - ٣٣٣

الْمَعْلُومَةُ ١: الْأَرْقَامُ الْأَرْبَعَةُ كُلُّهَا مُخْلِفَةٌ.

الْمَعْلُومَةُ ٢: حَ + دَ = حَ

الْمَعْلُومَةُ ٣: جَ، خَ هُمَا الْعَدَدَانِ الْأُولَئِيَّانِ الْوَاحِدَانِ.

الْمَعْلُومَةُ ٤: جَ + حَ = حَ

الْمَعْلُومَةُ ٥: حَ > دَ

الْمَعْلُومَةُ ٦: خَ > دَ

رَقْمُ الْهَاتِفِ هُوَ: \_\_\_\_\_

٢) أُثْبِلَ عَلَى الرُّقْمِ: س ز ر ذ - ٤٤٤.

الْعِلْمَةُ ١: ذ، و هـما العددان الرؤيجياني التوحيداني.

الْعِلْمَةُ ٢: ر، ز هـما العددان الأوليان التوحيداني.

الْعِلْمَةُ ٣: ز = ٥

الْعِلْمَةُ ٤: ذ > ز

الْعِلْمَةُ ٥: ذ + ز = س

الْعِلْمَةُ ٦: ذ - ٢ = ر

رَقْمُ الْهَايْفِ هُوَ: \_\_\_\_\_

١) يُرِيدُ الشَّيْءُ فَيَصْلِي إِخْضَارَ غُلَبٍ مِنَ الْحَلْوَى. يُمْكِنُ أَنْ تَخْرُجَيْ كُلُّ غُلَبَةٍ ٦ أَوْ ٨ أَوْ ١٠ قِطْعَةً مِنَ الْحَلْوَى. كُمْ عَدَدُ الْغُلَبِ مِنْ مُخْتَلِفِ الْأَحْجَامِ الَّتِي عَلَى الشَّيْءِ فَيَصْلِي إِخْضَارُهَا إِذَا كَانَ يُرِيدُ إِرْسَالَ غُلَبٍ مُمْتَلِّةً إِلَى الْعُقُوفِ الْمُذَكُورَةِ أَذْنَاهُ وَمِنْ دُونِ أَيِّ بَاقِي؟

الصَّفُّ الْأَوَّلُ: ٣٦ يَلْمِعُنَا.

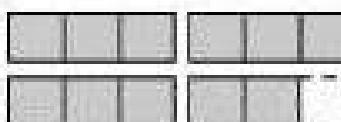
الصَّفُّ الثَّانِي: ٤٠ يَلْمِعُنَا.

الصَّفُّ الْ ثَالِثُ: ٥٢ يَلْمِعُنَا.

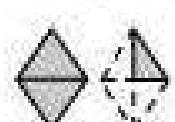
## الكسور المركبة والأعداد الكسرية

## Improper Fractions and Mixed Numbers

أكتب الكسر المركب والعدد الكسري الذي يمثله كلًا من الأشكال أدناه:



٢



٣



٤

أكتب كلًا من الكسور المركبة على شكل عدد كسري أو على شكل عدد كسر.

$$\frac{19}{3}$$

$$\frac{22}{7}$$

$$\frac{21}{4}$$

$$\frac{15}{8}$$

$$\frac{62}{3}$$

$$\frac{38}{7}$$

$$\frac{87}{1}$$

$$\frac{92}{1}$$

أكتب كلًا من الأعداد الكسرية على شكل كسر مركب.

$$2\frac{1}{4}$$

$$6\frac{4}{9}$$

$$2\frac{1}{2}$$

$$4\frac{4}{7}$$

$$5\frac{2}{3}$$

$$7\frac{2}{8}$$

$$10\frac{7}{9}$$

مراجعة:

قدرتُمْ استخدم الله حاسبة لتجد ناتج قسمة كلٌّ مما يلي:

$$= 22 + 88 \cdot 1$$

$$= 9 + 770 \cdot 1$$

$$= 0,47 + 78,2 \cdot 1$$

$$= 49 + 1,030 \cdot 1$$

$$= 2,2 + 570,4 \cdot 1$$

## لِيجَادُ الْمُضَايْفَ الْمُشَارِكِ الْأَضْعَفِ

### Finding the Least Common Multiple

أثْبِتِ الْمُضَايْفَاتِ الْأَرْبَعَةِ الْأُولَى لِكُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ التَّالِيَّةِ:

١١

٦

٨

٧

٥

٩

٦٠

٣

١٤

٤

أُوجِدِ الْمُضَايْفَ الْمُشَارِكِ الْأَضْعَفِ لِكُلِّ مِنْ مَجْمُوعَةِ مِنَ الْأَعْدَادِ أَفْنَاهُ:

٥، ٣

٦

٧، ٢

٧

٣، ٢

٩

١٢، ٥

١١

٩، ٤

٩

٧، ٤

٩

١٤، ٣

١٣

٢١، ٧

١٥

١٢، ٤

١١

١٤، ٦

١٧

١٤، ٥

١٥

٦، ١٦

١٢

١٨، ١٢، ٩

٩

٢، ٢٦، ١٣

١٣

٤٠، ٤، ١

١٩

اسْتَخْدِمِ الْمَقَامَ الْمُشَارِكِ الْأَضْعَفِ لِنَكْتُبِ كُلَّ دَوْزِيْجِ مِنَ الْخُسُورِ عَلَى شَكْلِ كُتُرِينِ لِهُمَا مَقَامٌ مُوَحَّدٌ.

$$\frac{42}{8} = \frac{7}{\boxed{\phantom{0}}}$$

$$\frac{1}{7} : \frac{2}{9} = \frac{1}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{8}$$

$$\frac{9}{12} : \frac{1}{8} = \frac{1}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{1}{7} = \frac{1}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = \frac{1}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{2}{3}$$

$$\frac{70}{21} : \frac{3}{7} = \frac{10}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{7}$$

$$\frac{25}{18} : \frac{5}{18} = \frac{5}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{18}$$

$$\frac{20}{70} : \frac{1}{14} = \frac{4}{\boxed{\phantom{0}}} : \frac{1}{14}$$

مُراجَعَةً:

اسْتَخْدِمُ الْجَبَرَ: أُوجِدِ كُلُّا مِنَ الْأَعْدَادِ التَّابِعَةِ:

$$\frac{37}{74} = \frac{7}{\boxed{\phantom{0}}}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{50} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{72} = \frac{18}{72}$$

$$\frac{9}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{48} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{4}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{1}{7}$$

## مقارنة الكسور والأعداد الكسرية وترتيبها

### Comparing and Ordering Fractions and Mixed Numbers

أثبِّتِ التقادم المُشترك الأضيق لِكُل مجموَّعةٍ من الكسور.

$$\frac{1}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7} \quad ①$$

$$\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4} \quad ④$$

$$\frac{5}{6}, \frac{6}{6}, \frac{7}{6} \quad ③$$

$$\frac{8}{10}, \frac{7}{10}, \frac{9}{10} \quad ⑦$$

$$\frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8} \quad ⑤$$

قارنِ. أثبِّتِ < أو > أو = تكالُّ الفراغ.

$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{4}{5} \quad ⑧$$

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{7}{8} \quad ⑨$$

$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{5}{6} \quad ⑩$$

$$\frac{7}{9} \bigcirc \frac{5}{6} \quad ⑪$$

$$\frac{5}{12} \bigcirc \frac{5}{8} \quad ⑫$$

$$\frac{11}{12} \bigcirc \frac{9}{8} \quad ⑬$$

$$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{7}{6} \quad ⑯$$

$$\frac{4}{6} \bigcirc \frac{7}{10} \quad ⑭$$

رتُّبِّ الكسور من الأضيق إلى الأضيق (نصاعدياً).

$$\frac{11}{12}, \frac{1}{9}, \frac{7}{6}, \frac{5}{6} \quad ⑮$$

$$\frac{1}{6}, \frac{5}{9}, \frac{1}{3} \quad ⑯$$

$$\frac{4}{8}, \frac{2}{7}, 3\frac{1}{4}, 2\frac{1}{12} \quad ⑰$$

$$\frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{2}{5} \quad ⑱$$

مراجعة:

أوجِّدْ ناتجَ كُلِّ مِمَا يَلي:

$$= 0,13 + 0,1 \quad ①$$

$$= 3,3 \times 0,2 \quad ②$$

$$= 3,28 + 4,72 \quad ④$$

$$= 0,7 - 10,2 \quad ⑤$$

## حل المسائل : استخدام الكسور والكسور العشرية

## Problem Solving: Using Fractions and Decimals

استخدم الجدول لحل المسائل من ١ إلى ٣.

الطرق المزدوجة إلى الكهف	
المسافة	الطريق
١,١٢ كم (كلٌ من اتجاهي الطريق)	طريق الغاية
٠,٤ كم (كلٌ من اتجاهي الطريق)	طريق الصخراء
٠,٩ كم (ذهاباً وإياباً)	طريق المدينة ١
٤ كم (ذهاباً وإياباً)	طريق المدينة الأخرى

- ١ ما أقصر طريق للوصول إلى الكهف؟
- ٢ لا يزيد يوسف أن يختار مسافة تزيد عن  $\frac{1}{2}$  كم ذهاباً وإياباً، فهل تستطيع أن تسلك طريق الغاية؟ وضح ذلك.
- ٣ سلك راشد الطرق كلها ذهاباً وإياباً، فهل اختار مسافة تزيد عن ٧,٥ كيلومترات؟ وضح ذلك.
- ٤ يبعد الكهف مسافة ٤١,١ كيلومتراً عن المدينة «ب»، غير أن عداد المسافات أشار إلى ٢٣٧,٥ كيلومتراً عندما خافر عبسى الكهف. أوجد المسافة التي تشير إليها العداد الذي وصل إلى عبسى إلى المدينة «ب».

استخدم الأشعار المذكورة في الجدول لحل التمرين ٦، ٥.

الشعر بالنهاية	الألفاظ
٣,٢٥	كتاب عن البيانات
١,٧٥	كتاب عن التقويمات البرية
٧,٥٠	كتبة
١٢,٢٥	نظارة قرنية
٠,٧٥	كتعة
٤,٥٠	شنطة حذاء
٠,٧٥	خرطة

- ٥ ما الأشياء التي تستطيع شراءها بقيمة ١٦ ديناراً؟

- ٦ لذك مبلغ قدره ٤٠ ديناً، هل تستطيع أن تشتري بهذه المبلغ بعدين ورقة جبن من النظارات وصناديقاً خشبية؟ وضح ذلك.

# ربط الكسور الاغبائية بالكسور العشرية

## Relating Fractions and Decimals

اختر من العمود (ب) الكسر العشري المكافئ مع كلّ كسر في العمود (أ).

العمود ب		العمود أ
٠,٦	١	$\frac{٣}{٥}$ ١
٠,٥	٢	$\frac{٥}{٨}$ ٢
٠,٧٥	٣	$\frac{٣}{٤}$ ٣
٠,١	٤	$\frac{١}{١٠}$ ٤
٠,٣٥	٥	$\frac{٣}{٨}$ ٥
٠,٨٥	٦	$\frac{٧}{٨}$ ٦
٠,٨٧٥	٧	$\frac{٧٥}{١٠٠}$ ٧
٠,٢٥	٨	$\frac{٢٥}{١٠٠}$ ٨
٠,١٢٥	٩	$\frac{١٢٥}{١٠٠٠}$ ٩
٠,٩	١٠	$\frac{٩}{٨}$ ١٠
٠,١٥	١١	$\frac{٣}{٢٠}$ ١١
٠,٨	١٢	$\frac{٨}{٩}$ ١٢
٠,٩٥	١٣	$\frac{٩٥}{٩٠}$ ١٣
٠,٠٧٥	١٤	$\frac{٧٥}{١٠٠}$ ١٤
٠,٨٧	١٥	$\frac{٨٧}{٩٠}$ ١٥

مراجعة:

قارن. أكتب > أو < أو =.

$$٢,١٦ \bigcirc ١,٢٣ \quad ١$$

$$٠,٣٨٧ > \bigcirc ٠,٣٨٦ \quad ١$$

$$١,٤٦ \bigcirc ١,٤٦ \quad ٤$$

$$٠,٤٣٢١ \bigcirc ٠,٤٣٢٢ \quad ٣$$

## جمع الكسور ذات المقامات الموحدة وطرحها

## Adding and Subtracting Fractions With Like Denominators

أكمل دورة الكسور أدناه، إنذاً من الرؤية الفلوئية الشري من المستطيل.

نحوذ حزق المستطيل باتجاه عقارب الساعة يجمع وطرح الكسر ثم يحفرها وطرحها مجددًا. عليك أن تعود إلى الكسر الذي بدأته منه.

→ إنذاً من هنا

①

→ إنذاً من هنا

①

$\frac{1}{11}$	+	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$\frac{1}{11}$	-	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$= \frac{2}{11} +$				

$\frac{1}{11}$	+	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$\frac{1}{11}$	-	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$= \frac{1}{11} -$				

→ إنذاً من هنا

②

→ إنذاً من هنا

②

$\frac{1}{11}$	+	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$\frac{1}{11}$	-	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$= \frac{1}{11} +$				

$\frac{1}{11}$	+	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$\frac{1}{11}$	-	$\frac{1}{11}$	=	$\frac{1}{11}$
=			=	
$= \frac{1}{11} -$				

→ إنذاً من هنا

③

→ إنذاً من هنا

③

$\frac{11}{11}$	+	$\frac{11}{11}$	=	$\frac{11}{11}$
=			=	
$\frac{11}{11}$	-	$\frac{11}{11}$	=	$\frac{11}{11}$
=			=	
$= \frac{22}{11} +$				

$\frac{11}{11}$	+	$\frac{11}{11}$	=	$\frac{11}{11}$
=			=	
$\frac{11}{11}$	-	$\frac{11}{11}$	=	$\frac{11}{11}$
=			=	
$= \frac{22}{11} -$				



## جمع الأعداد الكسرية ذات المقامات الموحدة وطرحها

### Adding and Subtracting Mixed Numbers with Like Denominators

الخنز طريقة: إجمع أو اطرح مستخدماً نماذج أو الحساب الذهني أو ورقه وقلما.

أكتب كلاً من الإجابات على شكل كسر في أبسط صورة.

$$4 \frac{1}{3} + 2 \frac{1}{3} \quad ⑦$$

$$1 \frac{4}{7} + 4 \frac{1}{7} \quad ⑧$$

$$7 - 10 \frac{1}{7} \quad ⑨$$

$$4 \frac{1}{11} - 5 \frac{1}{11} \quad ⑩$$

$$9 \frac{5}{12} + 9 \frac{11}{12} \quad ⑪$$

$$2 \frac{1}{12} - 7 \frac{9}{12} \quad ⑫$$

$$3 - 6 \frac{3}{8} \quad ⑬$$

$$2 \frac{5}{8} - 3 \frac{1}{2} \quad ⑭$$

$$7 \frac{7}{8} - 17 \frac{7}{8} \quad ⑮$$

$$8 \frac{7}{8} + 6 \frac{1}{8} \quad ⑯$$

$$4 \frac{8}{8} + 8 \frac{7}{8} \quad ⑰$$

$$2 \frac{7}{8} - 4 \frac{1}{8} \quad ⑱$$

$$5 \frac{7}{1} - 7 \quad ⑲$$

$$1 \frac{5}{7} + 3 \frac{1}{7} \quad ⑳$$

مراجعة:

استخدام الجبر: أوجد كلاً من الأعداد المجهولة.

$$\frac{\square}{18} = \frac{1}{2} \quad ㉑$$

$$\frac{4}{\square} = \frac{7}{14} \quad ㉒$$

$$\frac{\square}{12} = \frac{2}{8} \quad ㉓$$

$$\frac{\square}{11} = \frac{2}{7} \quad ㉔$$

$$\frac{7}{\square} = \frac{11}{13} \quad ㉕$$

$$\frac{7}{\square} = \frac{1}{11} \quad ㉖$$

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{\square} \quad ㉗$$

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{16} \quad ㉘$$

## تقدير ناتج الجمع والطرح Estimating Sums and Differences

أقرب كلًا من الكسر إلى . أوز إلى  $\frac{1}{2}$  أو إلى 1.

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{4} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{7} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{5} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{11} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{12} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{6} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{16} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{17} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{7} \quad \textcircled{1}$$

قدر ناتج جمع أو ناتج طرح كل معا يلي إلى أقرب  $\frac{1}{2}$  أو 1.

$$\frac{7}{8} + \frac{9}{11} \quad \textcircled{1}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{11}{13} \quad \textcircled{1}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{7}{9} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\frac{7}{8} + 1\frac{7}{11} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\frac{6}{7} - 2\frac{1}{3} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{11} - \frac{57}{50} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\frac{3}{7} + \frac{15}{18} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\frac{1}{4} - 4\frac{1}{3} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\frac{2}{3} - 3\frac{1}{2} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{13}{18} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$8\frac{7}{10} - 11\frac{7}{13} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\frac{2}{3} + 2\frac{7}{11} \quad \textcircled{1}$$

**مراجعة:**

قدر أولًا ثم اشخدمي الله حاسبة لتجد الإجابة.

$$= 7,7 \times 41,8 \quad \textcircled{1}$$

$$= 1,1 + 79,02 \quad \textcircled{1}$$

$$= 3,06 \times 48,2 \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \textcircled{1}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \textcircled{1}$$

$$= 8,77 + 44,788 \quad \textcircled{1}$$

## حل المسائل: سائل متعددة الخطوات

### Problem Solving: Multistep Problems

أجب عن الأسئلة، وادعث ترتيب اختيارك كلما من الإجابات المختلطة:

يَعْمَلُ أَخْمَدُ ٨ ساعات يوم الثلاثاء و  $\frac{1}{4}$  ساعات في كتابة مقاله الصحفى،  $\frac{1}{2}$  ساعة في تضييم موقع على شبكة الانترنت، فيما أمضى الوقت العُتَمِي في إخراج المقابلات الصحفية للحصول على المزيد من المعلومات التي تتعلق بكتابته مقالة.

**١** ما الخطوات التي عليك اتباعها ليتجدد مجموع عدد الساعات التي أمضها أخمد في العمل على مقاله الصحفى؟

أ) إجمع عدد الساعات التي أمضها أخمد في كتابة مقاله الصحفى وعدد الساعات التي أمضها في إخراج المقابلات الصحفية.

ب) اطرح عدد الساعات التي أمضها أخمد في تضييم موقع على شبكة الانترنت من عدد الساعات التي أمضها في كتابة مقاله الصحفى.

ج) اجمع عدد الساعات التي أمضها أخمد في كتابة مقاله الصحفى وتضييم الموقع وإخراج المقابلات الصحفية.

**٢** كيف تستطيع إيجاد عدد الساعات التي أمضها أخمد في إخراج المقابلات الصحفية يوم الثلاثاء؟

أ) اطرح عدد الساعات التي أمضها أخمد في تضييم الموقع على شبكة الانترنت من عدد الساعات التي أمضها في الكتابة.

ب) اطرح عدد الساعات التي أمضها أخمد في تضييم الموقع على شبكة الانترنت من ٨ ساعات.

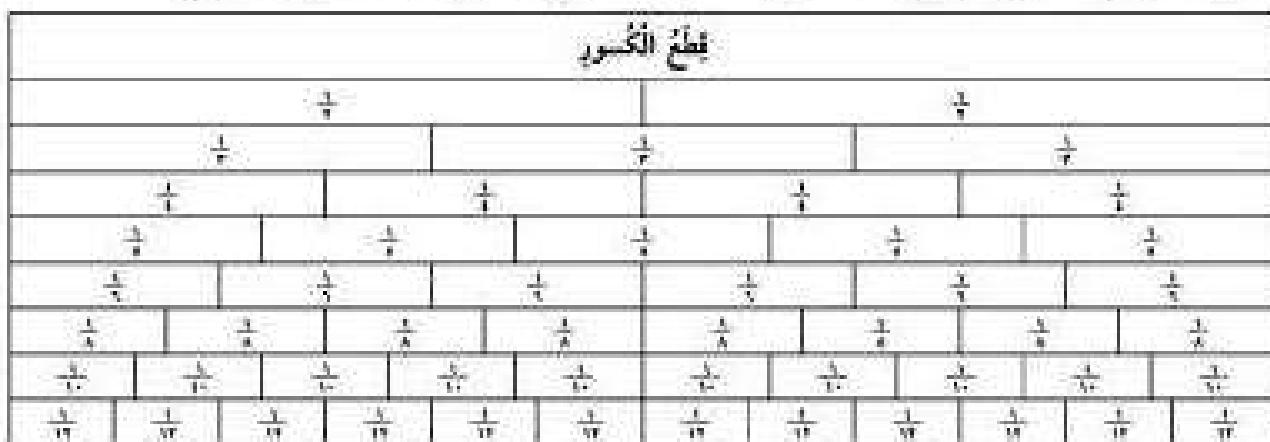
ج) اجمع عدد الساعات التي أمضها أخمد في الكتابة وعدد الساعات التي أمضها في تضييم الموقع على شبكة الانترنت ثم اطرح ناتج الجمع من ٨ ساعات.

- ٢) يوم الأربعاء أخذتُ في الكتابة ساعتين زباده عن الوقت الذي أمضاه في الكتابة يوم الثلاثاء، فيما أمضى الوقت المتبقى في عقد الاجتماعات. ما الخطوات التي عليك اتباعها لتجد عدد الساعات التي أمضتها أخذت في عقد الاجتماعات يوم الأربعاء؟
- أطرح عدد الساعات التي أمضتها أخذت في الكتابة يوم الثلاثاء من ٨ ساعات.
  - اجمع ساعتين إلى عدد الساعات التي أمضتها أخذت في الكتابة يوم الثلاثاء، واطرح ناتج الجمع من ٨ ساعات.
  - اطرح ساعتين من عدد الساعات التي أمضتها أخذت في الكتابة يوم الثلاثاء، واطرح ناتج الطرح من ٨ ساعات.
-

## استكشاف الكسور ذات المقامات المختلفة عملياً

## Exploring Fractions with Unlike Denominators

استخدم ورقائق الكسر أو قطع الكسر ليجده ناتج الجمع أو ناتج الطرح. أكتب الإجابة على شكل كسر مركب أو على شكل كسر اختياري ولتكن ليس على شكل عددي بسيط، ثم اكتب الحرف الذي يمثل كلًا من الكسور الواردة أدناه في المكان المناسب لتجمل الجملة في التمرين ١٢.



$$\text{ض} = \underline{\quad} = \frac{5}{8} - \frac{1}{2} \quad ١ \qquad \text{ع} = \underline{\quad} = \frac{2}{3} - \frac{1}{6} \quad ٢$$

$$\text{غ} = \underline{\quad} = \frac{1}{8} + 1\frac{1}{4} \quad ٣ \qquad \text{ل} = \underline{\quad} = \frac{2}{3} - 1\frac{1}{6} \quad ٤$$

$$\text{ر} = \underline{\quad} = \frac{7}{4} - 2\frac{1}{2} \quad ٥ \qquad \text{ب} = \underline{\quad} = \frac{2}{3} - \frac{5}{9} \quad ٦$$

$$\text{س} = \underline{\quad} = \frac{7}{4} + 1\frac{1}{2} \quad ٧ \qquad \text{ي} = \underline{\quad} = \frac{5}{9} - 1\frac{1}{3} \quad ٨$$

$$\text{ن} = \underline{\quad} = \frac{1}{4} - 2 \quad ٩ \qquad \text{ت} = \underline{\quad} = \frac{1}{3} + 2\frac{2}{7} \quad ١٠$$

$$\text{ف} = \underline{\quad} = \frac{1}{3} + 2 \quad ١١$$

١٢ أذكر اثنين آخرين لكلمة أدو.

$$\frac{19}{4} \qquad \frac{5}{3} \qquad \frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{4} \qquad \frac{4}{3} \qquad \frac{11}{4} \qquad \frac{1}{8} \qquad \frac{11}{8}$$

## جمع الكسور ذات المقامات المختلفة وطرحها

## Adding and Subtracting Fractions with Unlike Denominators

استخدم المقام المشترك الأضيق لإعادة شكلية كل من الكسور.

$$\frac{1}{4} - \frac{3}{8}$$

١

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$$

٢

$$\frac{1}{3} + \frac{5}{8} + \frac{1}{4}$$

٣

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$$

٤

اجمع أو اطرح. أكتب كلاً من الإجابات في أبسط صورة.

$$\frac{1}{12} + \frac{2}{3}$$

٥

$$\frac{2}{24} - \frac{1}{2}$$

٦

$$\frac{1}{3} - \frac{7}{12}$$

$$\frac{3}{12} + \frac{1}{6}$$

٧

$$\frac{7}{76} - \frac{17}{22}$$

٨

$$\frac{9}{9} + \frac{1}{9}$$

٩

$$\frac{7}{12} - \frac{8}{11}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{7}{8}$$

١٠

استخدام الحساب التفقي: استخدم الخاصية الإبدالية لنجمجم.

$$= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

١١

$$= \frac{9}{9} + \frac{7}{9} + \frac{7}{9}$$

١٢

$$\frac{1}{7} + \frac{7}{8} + 1$$

١٣

$$= \frac{7}{7} + \frac{1}{1} + \frac{1}{7}$$

١٤

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{9} + \frac{7}{9}$$

١٥

$$= \frac{1}{4} + \frac{7}{4} + \frac{7}{4}$$

١٦

مراجعة:

استخدام الجبر: أوجد القاعدة وأكمل كلاً من الجداول التالية:

١

٢

٣

الخارج	الداخل
٢٠٠	٤
	٤
١٣٠٠	١٣
١٠٠	

الخارج	الداخل
-٠,٩٩٩	٠,٩٩٩
٣٦,٧	
	-٠,٦٦٧
	٠,٩٩٨

الخارج	الداخل
٤٤٤	٤٤٤
	٤٤٢
٧٧٨	
	٤٤٤

## الأعداد الكسرية ذات المقامات المختلفة

### Mixed Numbers with Unlike Denominators

اجمع أو اطرح، أكتب الإجابة على شكل كسر في أبسط صورة.

$$= 1 \frac{1}{3} - 3 \frac{5}{7} \quad ①$$

$$= 1 \frac{1}{4} + 2 \frac{9}{11} \quad ②$$

$$= 4 \frac{7}{8} + 7 \frac{7}{9} \quad ③$$

$$= 4 \frac{5}{8} + 9 \frac{1}{7} \quad ④$$

$$= 8 \frac{10}{11} + 12 \frac{5}{14} \quad ⑤$$

$$= 2 \frac{7}{11} + 9 \frac{1}{7} \quad ⑥$$

$$= 2 \frac{7}{8} - 3 \frac{9}{11} \quad ⑦$$

$$= 2 \frac{1}{8} + 8 \frac{7}{9} \quad ⑧$$

$$= 4 \frac{7}{9} - 6 \frac{1}{7} \quad ⑨$$

$$= 3 \frac{7}{11} - 12 \frac{7}{8} \quad ⑩$$

$$= 9 \frac{7}{11} + 2 \frac{1}{8} \quad ⑪$$

$$= 2 \frac{1}{7} - 4 \frac{7}{9} \quad ⑫$$

$$= 7 \frac{11}{12} - 9 \frac{7}{18} \quad ⑬$$

$$= \frac{7}{12} - 1 \frac{7}{9} \quad ⑭$$

$$= 2 \frac{5}{7} - \left( 1 \frac{7}{9} + 3 \frac{1}{7} \right) \quad ⑮$$

$$= 2 \frac{5}{14} + 9 \frac{7}{9} \quad ⑯$$

$$= 1 \frac{1}{7} + 2 \frac{5}{8} + 7 \frac{7}{11} \quad ⑰$$

$$= 9 \frac{7}{11} + 2 \frac{1}{7} + \frac{7}{12} \quad ⑱$$

**استخدام الحساب الذهني:** استخدم الخصائص ليتجدد ناتج كل مما يلي:

$$= \frac{1}{3} + 10 + 9 \frac{7}{3} \quad ⑲$$

$$= 2 \frac{5}{9} + 2 \frac{7}{9} + 7 \frac{1}{9} \quad ⑳$$

$$= 2 \frac{1}{3} + 7 \frac{1}{9} + 4 \frac{5}{9} \quad ㉑$$

$$= 2 \frac{1}{3} + 1 \frac{1}{9} + 4 \frac{1}{9} \quad ㉒$$

١٧ **لكرة المجلة:** عندما تطرح عدداً كثرياً في انتظ صورة من عدده كلّي ، هل من الممكن أن يكون ناتج الطرح عدداً كلياً؟ وضح لهم ولهم لا .

مراجعة:

أكتب قيمة الرقم ٥ في كلٍ من الأعداد التالية:

٠،٣٨٢٥٧ ①

٠،٠٩٦٨٥ ②

٨٧٦٥ ٣٠٩ ③

٧٠٥ ٩٦٩ ٤٣١ ④

٣ ٥٤٣ ١٠٣،٦ ⑤

٧٥٤ ٠٠٠ ⑥

أوجد المتوسط الحسابي والوسط والمتوال والمدى لكل مجموعة من الأعداد أدناه:

٤،٣ ،٤،٢ ،٤،٦ ،٤،٦ ⑦

٣ ،٤ ،٥ ،٦ ،٨ ،٧ ⑧

٢٠ ،١٨ ،١٦ ،١٤ ،١٢ ⑨

٣٠ ،٢٩ ،٢٨ ،٢٧ ،٢٦ ⑩

٥٩١ ،٥٩٨ ،٥٩٣ ،٥٩٠ ⑪

٥٩١ ،٥٩٨ ،٥٩٣ ،٥٩٠ ⑫

## حل المسائل: العمل التراجمجي

## Problem Solving: Work Backwards

أفضل تراجيعاً لـ حل المسائل التالية:

- ١ أقيمت مباراة في تنافس القراءة خلال المعرض الصيفي حيث كان على المبارزين تنافس أكبر كمية ممكبة من القراءة خلال ٣ دقائق. سجل محمد رفما قياماً في كمية القراءة التي تنافسها خلال الدقيقة الأولى، ثم تنافس خلال الدقيقة الثانية ٢٢ خطة قراءة و٩٤ خطة قراءة خلال الدقيقة الثالثة. أكل محمد ٦٨ خطة قراءة خلال الدقائق الثلاث. كم عدد خفات القراءة التي تنافسها محمد خلال الدقيقة الأولى من المباراة؟

- ٢ اشتريت أسلٌ قطعاً من العلوى وزجاجات عصير لها لشقيقاتها الثلاث. تمنى قطعة العلوى ١٢٥ دينار وتمنى زجاجة العصير ١٠٥ دينار. اشتريت أسلٌ قطعة خلوى لكل منها واتفقنا على المساومة في زجاجات العصير. اغطت أسلٌ البائع قطعة نقدية من فئة ١٠ دنانير فاعادتها إليها البائع دينارين. كم عدد زجاجات العصير التي اشتراها أسل؟

- ٣ أقيمت في أحدى الدول العربية مباراة في كرة السلة. يجتاز على كل لاعب شنيد ٣ مرات متتالية، ويغتبر خاصماً كل لاعب إذا لم تدخل كرتة السلة مرتين. خسر ٤ لاعباً في الجولة الأولى، ثم خسر ٢٠ لاعباً في الجولة الثانية و٨ لاعبين في الجولة الثالثة. وأخيراً خسر لاعباً في الجولة الرابعة، وأعلن بعدها عن اسم اللاعب الفائز. كم لاعباً شارك في المباراة؟

- ٤ اختر على العرتك الرابع في سباقي العدو، إذ تأخر بـ ١٥ ثانية عن محمد الذي اختر العرتك الثالثة، وفاز فيصل بالعرتك الأولى في السباقي مسجلًا ٤ دقائق، واختر عادل العرتك الثانية في السباقي متأخراً عن فيصل بـ ٣٢ ثانية. أما محمد فتأخر بـ ١٠ ثوانٍ عن عادل. أوجد الوقت الذي سجله على في السباقي.

## تَعْرِيفاتُ أُخْرَى عَلَى الْكُوْرْ

## More Practice with Fractions

اجمع أو اطرح. اكتب الإجابة في أبسط صورة.

$$5 \frac{7}{10} - 7 \frac{5}{10} \quad 7$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{4} \quad 1$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \quad 1$$

$$\frac{1}{4} - 1 \frac{1}{4} \quad 0$$

$$2 \frac{2}{7} + 2 \frac{1}{2} \quad 3$$

$$11 \frac{2}{4} + 13 \frac{2}{2} \quad 3$$

$$\frac{5}{8} + 1 \frac{2}{8} \quad 3$$

$$4 \frac{5}{7} + 7 \frac{2}{3} \quad 8$$

$$\frac{2}{22} - \frac{3}{11} \quad 7$$

$$2 \frac{1}{8} - 3 \frac{2}{4} + 6 \frac{1}{4} \quad 0$$

$$\frac{7}{1} - 4 \frac{2}{8} + \frac{3}{12} \quad 0$$

$$2 \frac{1}{4} - 6 \frac{2}{6} + \frac{5}{6} \quad 0$$

قامت إحدى الشركات بتحفيز زبائن معمولة تقسيماً جديداً. أتيَ البارِزَنَ وَصَلَ إِلَيْهِ الْمَاءُ أَوْ لَا؟ انتبهْ في الصُّرُجِ إِلَى أَنْ تَحْصُلَ عَلَى الْعَدْوَ صِفَرَ.

البِيزُ الثَّانِي	البِيزُ الْأَولُ
$\frac{1}{2}$ مترًا	$21 \frac{22}{22}$ مترًا
_____	$10 \frac{7}{15}$ -
$\frac{1}{3}$	$14 \frac{2}{3}$ -
_____	$7 \frac{1}{8}$ -
$\frac{1}{4}$	$4 \frac{2}{4}$ -
_____	_____
$\frac{1}{5}$	$5 \frac{1}{2}$ -
_____	_____
$1 \frac{1}{4}$	$2 \frac{1}{2}$ -
_____	_____

مراجعة:

قلْزْ نَمْ أَوْ جَدِ الإِجَابَةِ.

$$1,9 \times 5,20 \quad 1$$

$$4,63 + 5,37 \quad 1$$

$$4,8 \times 86,4 \quad 5$$

$$7 + 63,49 \quad 7$$

$$1,039 - 1,96 \quad 0$$

$$0,37 - 1,90 \quad 0$$

## حل معادلات فيها كسور

## Solving Equations Using Fractions

حل كلًا من المسائل أدناه، أكتب قيمة كل متغير في أبسط صورة، ثم انتبهم القاعدة التي حصلت عليها لكتابتك كلًا من المتغيرات في المكان المناسب أدناه  
لتحدد اسم أحد أئم الأبراج في دولة الكويت.

$\underline{\quad} = L$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{\underline{\quad}} - L$  ①

$\underline{\quad} = M$

$\frac{11}{12} = M + \frac{7}{\underline{\quad}}$  ②

$\underline{\quad} = J$

$\frac{7}{9} = \frac{1}{\underline{\quad}} - J$  ③

$\underline{\quad} = S$

$\frac{7}{11} = \frac{5}{\underline{\quad}} - S$  ④

$\underline{\quad} = H$

$\frac{16}{11} = \frac{1}{\underline{\quad}} + H$  ⑤

$\underline{\quad} = R$

$1 \frac{4}{9} = \frac{6}{\underline{\quad}} + R$  ⑥

$\underline{\quad} = N$

$\frac{1}{11} = \frac{7}{9} - N$  ⑦

$\underline{\quad} = U$

$4 \frac{1}{2} = 3 \frac{2}{8} - U$  ⑧

$\underline{\quad} = I$

$I = I + \frac{1}{\underline{\quad}}$  ⑨

$\underline{\quad} = Y$

$\frac{1}{7} = \frac{3}{\underline{\quad}} - Y$  ⑩

$\underline{\quad} = D$

$\frac{2}{5} = D - \frac{2}{8}$  ⑪

$\underline{\quad} = K$

$\frac{11}{12} = K - \frac{5}{\underline{\quad}}$  ⑫

$\underline{\quad} = T$

$\frac{7}{9} = \frac{1}{\underline{\quad}} - T$  ⑬

$\underline{\quad} = B$

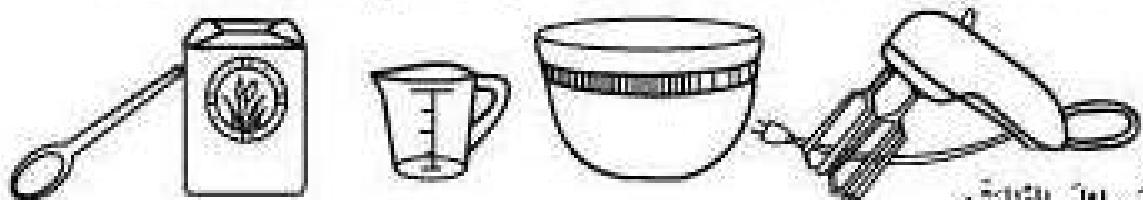
$2 \frac{11}{18} = B + 2 \frac{2}{8}$  ⑭

$$\frac{A}{B} + \frac{C}{D} = \frac{E}{F} - \frac{G}{H} - \frac{I}{J} - \frac{K}{L} - \frac{M}{N} - \frac{P}{Q} - \frac{R}{S} - \frac{T}{U} - \frac{V}{W} - \frac{X}{Y} - \frac{Z}{W}$$

اسم البرج:

## حل المسائل: استخدام الأعداد الكسرية والكسرات الإنجليزية ٦-١١

## Problem Solving: Using Mixed Numbers and Fractions



حل المسائل التالية:

- ١ لتحضير أحدى الوصفات تحتاج إلى  $\frac{1}{2}$  كوب من الدقيق وإلى  $\frac{1}{2}$  كوب من السكر وإلى كوب واحد من الجوز وإلى  $\frac{1}{2}$  كوب من الشوفان. لدى والدتك وعاء يتسع لـ ٤ أكواب من الخليط وأآخر يتسع لـ ٥ أكواب من الخليط الثالث لـ ٦ أكواب من الخليط. فما هي وعاء يجب أن تختار والدتك لتفزع هذه المكونات الجافة؟

- ٢ تحتاج الوصفة أيضاً إلى كوب واحد من الحليب. هل تحتاج إلى مزيج المكونات الجافة في وعاء أكبر قبل أن تضيف الحليب؟ وكم يجب أن يكون حجم الوعاء الأكبر؟

- ٣ لتحضير قلب حلوي تحتاج إيمان إلى  $\frac{1}{4}$  أكواب من الفاكهة المجففة. استخدمت إيمان  $\frac{1}{2}$  كوب من الميثيول المحفظ وكوب واحداً واحداً من شرائح الأناناس المجففة و $\frac{1}{4}$  كوب من الزبيب و $\frac{1}{2}$  كوب من الكرز المجفف. إلى كم كوب إضافي من الفاكهة المجففة تحتاج إيمان لتحضير قلب الحلوي؟

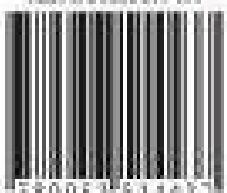
- ٤ بدأت السيدة أمينة بتحضير عجينة قلب الحلوي بنكهة الليمون. لكنها سرّعان ما لاحظت أنها لا تملك ما يكفي من عصير الليمون لتحضير العجينة. فامشارةً إلى جارتها بعضاً من العصير، وضعت لها فيه جارتها شيئاً  $\frac{1}{2}$  كوب من عصير الليمون، أنا جارتها حزالة قاضفت في الوعاء ما كان متبقياً لديها من العصير، ثبات في الوعاء ما تجمعته  $\frac{1}{2}$  كوب. وفي النهاية وصل مجموع الأكواب في الوعاء إلى  $\frac{1}{2}$  كوب بعد أن أضافت جارتها هدى بعضاً من العصير. كم كوب وضعت هدى في الوعاء؟

مقرر شامل لغيرات مواد حيات ومواد رفقة دروس بعض المواد  
كثيراً ما يهيء مقرر الدراسات الاجتماعية والفنون الجميلة وفن الصالحة  
والتجهيزات المدرسية، والهندسة، والتي يهتم بها في التعليم الثانوي  
والجامعي، وبهارات التعليم هي الدراسات وهي تتكامل مع المواد  
الدراسية الأخرى فتكتسب مزيداً من القيمة الدراسية، مما ينعكس على نجاح الطلاب  
على امتحاناتهم وأدائهم والتحفظ على محتواها.

**مكونات المجموعة من:**

- كتاب الطالب
- كتاب المعلم
- حلول المدارس
- كراس المعاين مع الإجابات

9789709965516-432



9 78970 9965516437

**PEARSON**  
**Scott**  
**Foresman**

مركز  
البحوث  
التربوية