



حكومة إقليم كردستان - العراق  
وزارة التربية - المديرية العامة للمناهج والمطبوعات

# الرياضيات للجميع

## كتاب التلميذ

## الصف الرابع الأساس - الجزء الأول



الأشراف الفني على الطبع

عثمان بيرداود كواز

آمانج اسماعيل عبيدي

# المحتويات

## الأعداد الكبيرة Greater numbers

٣	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	١
٤	Place Value .....	القيمة المنزلية	٢
٦	Hundred Thousands .....	مئات الآلاف	٣
٨	Millions .....	الملايين	٤
١٢	Comparing Numbers.....	مقارنة الأعداد	٥
١٤	Order Numbers.....	ترتيب الأعداد	٦
١٦	Round Numbers .....	تقريب الأعداد	٧
	Problem Solving Strategy	طرائق حلّ المسائل -	
٢٠	Make a Table .....	أنشئ جدولاً	
٢٢	Review.....	مراجعة	
٢٣	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	

## جمع الأعداد الكبيرة وطرحها Add and Subtract Greater numbers

٢٥	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	١
٢٦	Estimate Sum and Difference .....	تقدير المجموع والفرق	٢
٢٨	Mental Math .....	الحساب الذهني	٣
٣٢	Addition and subtraction.....	الجمع والطرح	٤
٣٤	Subtract Across Zeros.....	الطرح في الطرح	٥
٣٦	Choose a Method .....	اختيار الوسيلة	٦
٣٨	Expressions .....	المقدار العددي	٧
	Problem Solving Strategy	طرائق حلّ المسائل -	
٤٠	Make a Model .....	اصنع نموذجاً	
٤٢	Review .....	مراجعة	
٤٣	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	





## معالجة المعطيات والوقت Processing Data and Time

٣

٤٥	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	✓
٤٦	Median and Mode .....	الوسيط والمنوال	١
٤٨	Coordinate Grid .....	نقاط على شبكة المربعات	٢
٥٠	Line Graphs .....	الخط البياني	٣
	Problem Solving-Strategy	طرائق حل المسائل -	٤
٥٢	Make a Graph.....	أنشئ رسماً بيانياً	
٥٤	Reading time .....	قراءة الوقت	٥
٥٦	Elapsed Time .....	حساب المدة	٦
٦٠	Gregorian Months .....	الأشهر الميلادية	٧
٦٢	Review .....	مراجعة	
٦٣	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	

## الضرب في عدد من رقم واحد Multiply by 1-digit Number

٤

٦٥	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	✓
٦٦	Multiplication and Division .....	الضرب والقسمة	١
٦٨	Multiply and Divide Facts through 5 .....	الضرب والقسمة حتى ٥	٢
٧٠	Multiply and Divide Facts through 12 .....	الضرب والقسمة حتى ١٢	٣
٧٢	Multiply 3 Factors .....	ضرب ثلاثة أعداد	٤
٧٤	Mental Math: Multiplication Patterns.....	الحساب الذهني: أنماط في الضرب	٥
٧٦	Multiply 3-digit Numbers .....	إجراء الضرب	٦
٧٨	Estimate Product .....	تقدير ناتج الضرب	٧
	Problem Solving Skill	مهارات حل المسائل -	٨
٨٠	Choose the Operation.....	اختيار العملية	
٨٢	Review.....	مراجعة	
٨٣	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	





## الضرب في عدد من رقمين

### Multiply by 2-digit Nmb

٥

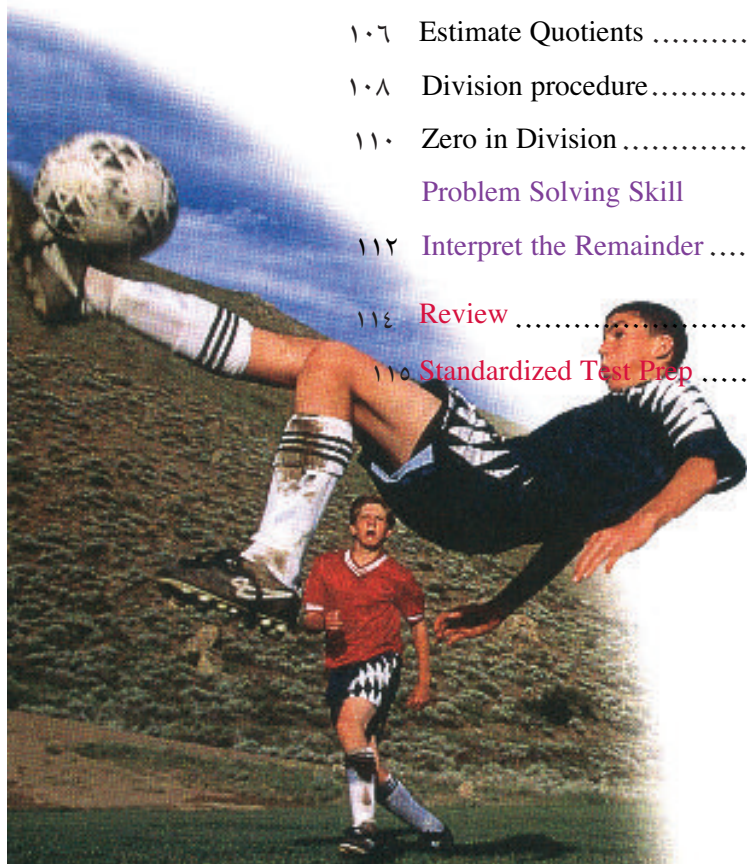
٨٥	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	١
٨٦	Multiply by 2- digits number .....	الضرب في عدد من رقمين	٢
٩٠	Choose a Method .....	اختيار الوسيلة	٣
٩٢	Find a Rule .....	البحث عن قاعدة	٤
٩٤	More about Multiplication .....	مزيد من الضرب	٥
	Problem Solving Skill	مهارات حل المسائل	
٩٦	Multistep Problem .....	مسألة من عدة خطوات	
٩٨	Review .....	مراجعة	
٩٩	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	

## القسمة على عدد من رقم واحد

### Divide by -1- digit Number

٦

١٠١	Check What You Know.....	تحقق من معلوماتك	١
١٠٢	Division .....	القسمة	٢
١٠٤	Mental Math: Divison Patterns.....	الحساب الذهني: أنماط في القسمة	٣
١٠٦	Estimate Quotients .....	تقدير ناتج القسمة	٤
١٠٨	Division procedure.....	إجراء القسمة	٥
١١٠	Zero in Division .....	الصفر في القسمة	٦
	Problem Solving Skill	مهارات حل المسائل	
١١٢	Interpret the Remainder .....	معنى الباقي	
١١٤	Review .....	مراجعة	
١١٥	Standardized Test Prep .....	تحضير للاختبار	



# الفصل ١ الأعداد الكبيرة The Greater Numbers





# تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

## Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

الرقمية	Digit
الحرفية	Word
التفصيلية	Expanded
المئات	Hundreds
<	
>	
أصغر من	Less than
أكبر من	Greater than

### المفردات Vocabulary

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

- ١ الرقم ٦ في العدد ٨ ٦٤٠ يقع في منزلة \_\_\_\_ .
- ٢ رمز أصغر من هو \_\_\_\_ .
- ٣ الصورة \_\_\_\_ للعدد ٧٣١ هي ١ + ٣٠ + ٧٠٠ .
- ٤ رمز \_\_\_\_ هو < .

### القيمة المنزلية Place Value

اكتب قيمة الرقم الأزرق.

- ٥ ٥٠٢٤ ٦ ٣٩٣٤ ٧ ٣٠٠١ ٨ ٩٣٥٦

### قراءة الأعداد وكتابتها Reading and Writing Numbers

اكتب على الصورة الرقمية.

- ٩ مئة وأربعة وستون ١٠ ألفان وسبعون ١١ ستة آلاف وثلاثمائة وتسعة وأربعون

اكتب على الصورة التفصيلية.

- ١٢ ٦٤٣ ١٣ ٣٣١١ ١٤ ٢٠٤٠ ١٥ ٣١٠٥

### مقارنة الأعداد Compare Numbers

قارن. ضع الرمز > أو < أو = محل \_\_\_\_ .

- ١٦ ٤٧٦ > ٦٤٧ ١٧ ٧٩١٦ > ٧٦٩١ ١٨ ٤٩٧٨ > ٥٧٧٧

### تقريب الأعداد Round numbers

قرب إلى أقرب عشرة.

قرب إلى أقرب مئة.

- ١٩ ٨٥٧ ٢٠ ٤٥٢١ ٢١ ١٥٥ ٢٢ ٥٣٠٦

### ترتيب الأعداد Order numbers

رتب من الأكبر إلى الأصغر.

رتب من الأصغر إلى الأكبر.

- ٢٣ ٦١٨ ، ١٦٨ ، ٦٨١ ٢٥ ٥١١ ، ٥٢٠ ، ٥١٩ ٢٤ ٦٤٩٩ ، ٧١٠٠ ، ٦٧٤٠ ٢٦ ٩٣٨٠ ، ٩٨٠٣ ، ٨٠٩٣



**مُراجَعَة سَرِيعَة**

١ ٥٥ - ٢١ ٢ ٢٢ + ٤٦ ٣ ٧٧ - ٢٠ ٤ ١٦٣ + ٣٦ ٥ ٣٢١ + ٢٧٠

# Place Value القيمة المنزلية

Learn

تَعَلَّمْ

المَكَانُ الْأَكْثَرُ عُمُقًا تَحْتَ سَطْحِ الْبَحْرِ يَوجَدُ فِي الْمُحِيطِ الْهَادِي وَيَبْلُغُ ١١٠٣٤ مِترًا. يَظْهَرُ الرَّقْمُ ١ مَرَّتَيْنِ فِي هَذَا الْعَدَدِ.

ما قِيَمَةُ الرَّقْمِ ١ الْأَخِيرِ فِي هَذَا الْعَدَدِ؟

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	آلَافٌ	عَشْرَاتُ آلَافٍ
٤	٣	٠	١	١

$١ \times ٤$	$١٠ \times ٣$	$١٠٠ \times ٠$	$١٠٠٠ \times ١$	$١٠٠٠٠ \times ١$
٤	٣٠	٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠

وَهَكَذَا فَإِنَّ قِيَمَةَ الرَّقْمِ ١ الْأَخِيرِ هِيَ ١٠٠٠٠.

**لا تَنْسَ!** إِنَّ قِيَمَةَ رَقْمٍ فِي عَدَدٍ تُحَدِّدُهَا مَنْزِلَةُ هَذَا الرَّقْمِ فِي الْعَدَدِ.

تَتَغَيَّرُ قِيَمَةُ الْعَدَدِ كُلِّهِ إِذَا تَغَيَّرَ فِيهِ أَيُّ رَقْمٍ.

## تَذَكَّرْ

الأَرْقَامُ هِيَ عَشْرَةٌ:

٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩.

نَسْتَعْمِلُ الْأَرْقَامَ لِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ.

## فَكِّرْ:

اضْرِبْ كُلَّ رَقْمٍ بِقِيَمَةِ الْمَنْزِلَةِ الَّتِي يَقَعُ فِيهَا لِتَحْصُلَ عَلَى الْقِيَمَةِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا.



▲ أَعْمَقُ مَكَانٍ مَائِيٍّ وَجِدْتَ فِيهِ نَجْمَةً الْبَحْرِ حَيَّةً بَلَغَ ٥٨٤ ٧ مِترًا.

## عِنْدَمَا تُغَيِّرُ:

## أَمْثَلَةٌ

أ	٥٨٩٣٧	إِلَى	٥٩٩٣٧	يَزِيدُ	١٠٠٠
ب	٥٨٩٣٧	إِلَى	٦٨٩٣٧	يَزِيدُ	١٠٠٠٠
ج	٥٨٩٣٧	إِلَى	٨٨٩٣٧	يَزِيدُ	٣٠٠٠٠
د	٥٨٩٣٧	إِلَى	٥٧٩٣٧	يَنْقُصُ	١٠٠٠
هـ	٥٨٩٣٧	إِلَى	٤٨٩٣٧	يَنْقُصُ	١٠٠٠٠
و	٥٨٩٣٧	إِلَى	٣٨٩٣٧	يَنْقُصُ	٢٠٠٠٠

أَيُّ رَقْمٍ يَجِبُ أَنْ تُغَيِّرَ فِي الْعَدَدِ ١٣ ٨٧٢ لِكَيْ تَحْصُلَ عَلَى ١٩ ٨٧٢ ؟  
كَيْفَ سَتَتَغَيَّرُ عِنْدَهَا قِيَمَةُ الْعَدَدِ ١٣ ٨٧٢ ؟



## تَحَقَّقْ

١ ما قيمة الرقم ٦ في العدد ٧٦ ٣٠٨ ؟

اكتب قيمة الرقم ٤ في كل عدد.

٢ ٢٧ ٣٤٥ ٣ ٧٤ ٩٠٠

٤ ٨٣ ٤١٢ ٥ ١٤ ٨٧٣

قارن بين الأرقام لكي تجد قيمة التغير.

٦ ٨ ٩٤٧ إلى ٣ ٩٤٧ ٧ ٨٢ ٧٥٦ إلى ٨٢ ٧١٦ ٨ ١٤ ٥٨٣ إلى ١٦ ٥٨٣

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اكتب قيمة الرقم ٨ في كل عدد.

٩ ٥٣ ٤٨٩ ١٠ ٩٧ ٨٠٩ ١١ ٨٦ ٢٣٩ ١٢ ٦٨ ٣٩١

قارن بين الأرقام لكي تجد قيمة التغير.

١٣ ٦٢ ٨٩٥ إلى ٣٢ ٨٩٥ ١٤ ٩٣ ٨١٤ إلى ٩٩ ٨١٤ ١٥ ٣٨ ٠٩٧ إلى ٣٨ ٠٤٧

اكتب العدد الجديد.

١٦ ٥ ٦٧١ عندما يزداد ٢٠٠٠ ١٧ ٣٧ ٨٤٢ عندما ينقص ١٠٠٠٠

١٨ ٣٦ ١٧٢ عندما يزداد ٦٠٠ ١٩ ٥٢ ٤٩٦ عندما ينقص ٧٠

أكمل.

٢٠ ٢٤ ١٨٠ = ٢٠٠٠٠ + □ + ١٠٠ + ٨٠ ٢١ ٥٠٠٠ + ٢٠٠ + ٣٠ + ٦ = ٥٢ □ ٦

٢٢ فهم الأعداد في عدد من ٤ أرقام يقع الرقم ٢ في ٢٣ اكتب على أي عدد تحصل إذا أضفت إلى

العدد ٢ ٧٩٤ رقمًا في منزلة عشرات الآلاف يكون ضعف رقم الآحاد؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

اكتب العدد الناقص في كل من التمرينين ٢٩ و ٣٠.

٢٤ ٢٠ = □ - ٦٠ ٢٥ ٣٩ = ٥ - □

٢٦ اذكر شكلًا مستويًا ذا ٤ أضلاع متساوية الطول.

٢٧ اجمع ٦٣ + ٧٨.

٢٨ تمهيد للاختبار ما العدد الناقص في هذا النمط؟

٣١٨ : ٣٢٤ : ٣٣٠ : □ : ٣٤٢

أ ٣٣٤ ب ٣٣٦ ج ٣٣٨ د ٣٤٠



## مُراجَعَة سَرِيعَة

اكتب قيمة منزلة الرقم ٣ .

٦٩٣ ٢ ٤٩٠٣١ ١

٨٣٩٠٤ ٤ ٣٥٤٧٧ ٣

٢٣٨٦ ٥

## المُفردات

الشَّطْرُ Period

مئات الآلاف  
Hundred Thousands

Learn

تَعَلَّم

من الأرض إلى القمر إن أقرب مسافة بين الأرض والقمر هي ٣٦٣ ٣٧٧ كيلومترًا.

لتمثيل هذا العدد نضيف عمودًا خاصًا بمئات الآلاف إلى جدول المنازل.

شَطْرُ

الآلاف			الآحاد		
مئات الآلاف	عشرات الآلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
٣	٦	٣	٣	٧	٧

كل مجموعة من ثلاث منازل تسمى شَطْرًا. تفصل مسافة صغيرة بين كل شَطْرٍ وآخر. يتألف العدد ٣٦٣ ٣٧٧ من شَطْرَيْن، شَطْرِ الآحاد وشَطْرِ الآلاف.

لا تنسَ تساعدك القيم المنزلية وأسماء الأَشْطُرِ في قراءة الأعداد وكتابتها.

الصورة الرقمية: ٣٦٣ ٣٧٧

الصورة الحرفية: ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفًا وثلاثمائة وسبعة وسبعون

الصورة التفصيلية: ٣٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٣٠٠ + ٧٠ + ٧

## أمثلة

الصورة التفصيلية	الصورة الحرفية	الصورة الرقمية
٤٠٠٠٠ + ٩٠٠ + ١٠ + ٥	أربعون ألفًا وتسعمائة وخمسة عشر	٤٠ ٩١٥ أ
٦٠٠ ٠٠٠ + ٧٠٠٠ + ٣٠٠ + ٤	ستمئة وسبعة آلاف وثلاثمائة وأربعة	٦٠٧ ٣٠٤ ب





## تَحَقَّقْ

١ مُعَدَّلُ الْمَسَافَةِ بَيْنَ الْأَرْضِ وَالْقَمَرِ هُوَ ٤٨٢ ٣٨٤ كيلومتر. ما القيمة المنزلية للرقم ٣ في هذا العدد؟

اكتب الصورتين الأخريين لكل عدد.

٢ مِئَتَانِ وَخَمْسَةُ آلَافٍ وَثَلَاثُمِئَةٍ وَوَاحِدٌ وَسِتُّونَ.

٣ ٩١٦٣٥٩

▲ وَطَّأَتْ قَدَمُ الْإِنْسَانِ سَطْحَ الْقَمَرِ أَوَّلَ مَرَّةٍ فِي سَنَةِ ١٩٦٩.

## تَمَارِينُ وَحَلُّ مَسَائِلَ

اكتب الصورتين الأخريين لكل عدد.

٤ ثَلَاثُمِئَةُ أَلْفٍ وَتِسْعَةٌ وَسِتُّونَ

٥ ١٤٠ ٧٠٥

٦ أَرْبَعُمِئَةٍ وَسِتَّةَ عَشَرَ أَلْفًا وَمِئَتَانِ وَعِشْرَةَ

٧ ٦٠ ٠٠٠ + ٣ ٠٠٠ + ٤٠ + ٨

أكمل.

٩ ٨٠ + ؟ + ٩٠ ٠٠٠ = ٩٠ ٥٨ = تسعون ألفًا وخمسة وثمانون

٨ ٥٢ ٣٧٦ = اثنان وخمسون ؟ و ثلاثمئة و ٥٠ ٠٠٠ + ؟ + ٣٠٠ + ٧٠ + ؟ =

اكتب قيمة الرقم الأزرق.

١٣ ٢٧٨ ١٠٥

١٢ ١٤٣ ٢٩٦

١١ ٩٨٠ ٥٧١

١٠ ٥٣٤ ٩٠٨

١٤ إذا أضفت ثلاثة آلاف إلى العدد خمسمئة ألف وستة وعشرين، كيف تصبح الصورة الرقمية للعدد الجديد؟

١٥ أنا عدد أزيد ٩٠٠ على أكبر عدد من ٤ أرقام يمكن تركيبه باستعمال الأرقام ١، ٤، ٢، ٥. أي عدد أكون؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

٢٠ تحضير للاختبار احسب المجموع.

$$٤١٧ + ٨٩ + ١٢٣$$

أ ٥١٩ ب ٥٢٩ ج ٦١٩ د ٦٢٩

١٦ ٣٢٥ - ١٩٤ = ؟ ١٧ ٨٩٦ - ٧٥ = ؟

١٨ قَرِّبْ ٦١٥ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

١٩ ٣٥ + ٦٦ = ؟ + ٣٥



## مُرَاجَعَةٌ سَرِيعَةٌ

ما قِيَمَةُ الرُّقْمِ ٩٤ ؟

٣ ٤ ٢ ٧ ٥ ٤ ١ ٩ ٠ ١

٨ ٩ ٣ ٤ ٤ ٢ ٤ ٣ ٠ ١ ٨ ٣

٦ ٤ ٨ ٥

## المُفْرَدَاتُ

المِليُونُ Million

## المِلايين Millions

Learn

تَعَلَّمْ

**هَلْ تَعَلَّمُ؟** تَزُودُنَا الصُّحُفُ بِالْأَخْبَارِ الْمَحَلِّيَّةِ وَالْوَطَنِيَّةِ وَالْعَالَمِيَّةِ. صَدَرَتْ أَوَّلُ صَحِيفَةٍ فِي أَلْمَانِيَا فِي الْقَرْنِ الْخَامِسِ عَشَرَ.

فِي الْجَرِيدَةِ تَقْرِيرٌ مُؤَلَّفٌ مِنْ ٢٠٠ كَلِمَةٍ تَقْرِيْبًا. إِذَا حَوَتْ كُلُّ صَفْحَةٍ ٥ تَقَارِيرٍ فِيهَا مِثْلُ هَذَا الْعَدَدِ مِنَ الْكَلِمَاتِ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْكَلِمَاتِ فِي الصَّفْحَةِ؟

فَكِّرْ:

$$1000 = 200 + 200 + 200 + 200 + 200$$



وَهَكَذَا تَحْتَوِي كُلُّ صَفْحَةٍ عَلَى ١٠٠٠ كَلِمَةٍ تَقْرِيْبًا.

إِذَا احْتَوَتْ الصَّفْحَةُ عَلَى أَلْفِ كَلِمَةٍ فَإِنَّ:

١٠ صَفْحَاتٍ تَحْتَوِي عَلَى ١٠٠٠٠ كَلِمَةٍ.

١٠٠ صَفْحَةٍ تَحْتَوِي عَلَى ١٠٠٠٠٠ كَلِمَةٍ.

١٠٠٠ صَفْحَةٍ تَحْتَوِي عَلَى ١٠٠٠٠٠٠ كَلِمَةٍ.

**المِليُونُ** هُوَ أَلْفُ أَلْفٍ.

سَنُضَيِّفُ شَطْرًا جَدِيدًا إِلَى جَدْوَلِ الْمَنَازِلِ هُوَ شَطْرُ الْمِلايين:

شَطْرُ

الْمِلايين			الْآلَافُ			الْأَحَادُ		
مِائَاتٌ	عِشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِائَاتٌ	عِشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِائَاتٌ	عِشْرَاتٌ	أَحَادٌ
		١	٠	٠	٠	٠	٠	٠

نَكْتُبُ: ١٠٠٠٠٠٠ نَقْرَأُ: مِليون

الْمِليونُ هُوَ عَدَدٌ كَبِيرٌ حَقًّا. إِذَا كُنْتَ تَقْرَأُ ١٠٠ كَلِمَةً فِي الدَّقِيقَةِ، فَإِنَّكَ سَتَحْتَاجُ إِلَى ٧ أَيَّامٍ تَقْرِيْبًا لِتَقْرَأَ بِشَكْلِ مُتَوَاصِلٍ مِليونَ كَلِمَةٍ.

## الأعداد بالملايين More about Millions

تأمل العدد المكتوب في جدول المنازل.

شَطْرُ								
الآحاد			الآلاف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٨	٦	٨	٩	٧	٩	٢	٨	

الصورة الرقمية: ٨٢ ٩٧٩ ٨٦٨

الصورة الحرفية: اثنان وثمانون مليوناً وتسعمئة وتسعة وسبعون ألفاً وثمانمئة وثمانية وستون.

الصورة التفصيلية: ٨٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٩ ٠٠٠ + ٨٠٠ + ٦٠ + ٨

### أمثلة

الصورة الرقمية	الصورة الحرفية	الصورة التفصيلية
أ ٥٤ ٠٦٠ ٩٠	أربعة وخمسون مليوناً وستون ألفاً وتسعمئة	٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ + ٩٠٠
ب ١٠٠ ٢٠٧ ٠٥٤	مئة مليون ومئتان وسبعة آلاف وأربعة وخمسون	١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢٠٠ ٠٠٠ + ٧ ٠٠٠ + ٥٠ + ٤

### تحقق

١ كم شطراً تستعمل في عدد من ٨ أرقام؟

اكتب قيمة الرقم الأزرق.

٤ ٦٨ ٤٥٩ ٢٢٧

٣ ٨ ٤٥٠ ٢٠٣

٢ ٧ ٩٤٣ ١٢٠

اكتب الصورة الحرفية لكل عدد.

٧ ٦٠٨ ٠٤٩ ٢٢٧

٦ ١٦ ٤٥٢ ٠٠٣

٥ ٥٧ ٦٤٣ ١٢٠



## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اسْتَغْمِلْ جَدُولَ الْمَنَازِلِ لِكَيْ تَجِدَ الْعَدَدَ النَّاقِصَ فِي كُلِّ نَمَطٍ.

٨ ٦٧٥٨ ٣٢٤ : ٦٧٦٨ ٣٢٤ : ؟ : ٦٧٨٨ ٣٢٤

٩ ٩٥٣٧ ٤٦١ : ٩٥٣٧ ٥٦١ : ؟ : ٩٥٣٧ ٧٦١

١٠ اكتبِ الصُّورَةَ الحَرْفِيَّةَ لِلْعَدَدِ الَّذِي يَزِيدُ

١٠٠٠٠٠٠٠ عَلَى ٦٧٠ ٨٩١ . ٥

١١ اكتبِ الْعَدَدَ ١٢٠٩٧ ٣٤١ عَلَى الصُّورَةِ التَّفْصِيلِيَّةِ.

١٢ اكتبِ الصُّورَةَ الحَرْفِيَّةَ لِلْعَدَدِ.

$٨٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٩٠٠ + ٥٠ + ٦$

أَكْمَلْ.

١٣  $٧٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٨٠٠ + ٤٠ + ٦ = ٧٥٢٣$  ٤٦

١٤  $٧٩٠٣٢٦٤ =$  سَبْعَةٌ ؟ وَتِسْعُمَةٌ وَثَلَاثَةٌ ؟ وَمِئَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتُّونَ.

١٥ ؟ مَا السُّؤَالُ؟ كَتَبَ سَامَانُ الْعَدَدَ ٤٦١٥٢٧٨٠.

الْجَوَابُ هُوَ ٦٠٠٠٠٠٠. مَا السُّؤَالُ؟

١٦ اكتبِ مَسْأَلَةً مُسْتَعِينًا بِمَقَالٍ فِي صَحِيفَةٍ تَظْهَرُ

فِيهِ أَعْدَادٌ عَلَى صُورَتِهَا الرِّقْمِيَّةِ أَوْ الحَرْفِيَّةِ.

١٧ ؟ أَيْنَ الْخَطَأُ؟ كَتَبَ آزَادُ فِي تَقْرِيرِهِ أَنَّ

كَوْكَبُ زُحَلٍ يَتِمُّ دَوْرَةٌ حَوْلَ الشَّمْسِ كُلَّ عَشْرَةِ

مِلْيَارَيْنِ وَسَبْعُمِئَةٍ وَسِتِّينَ يَوْمًا. دُلَّ عَلَى خَطَأٍ

آزَادُ وَاكَتَبَ الْعَدَدَ بِشَكْلِ صَحِيحٍ.

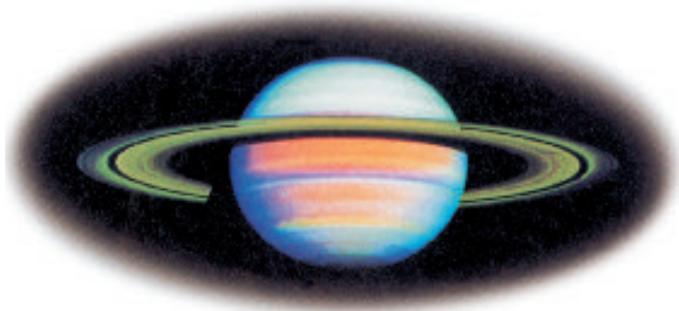
١٨ يَتَمَيَّزُ كَوْكَبُ زُحَلٍ بِحِلَاقَاتِهِ. أَقْرَبُ هَذِهِ الْحِلَاقَاتِ

إِلَى الْكَوْكَبِ تَقَعُ عَلَى مَسَافَةِ ٧٠٠٠ كَم تَقْرِيْبًا،

وَأَبْعَدُهَا عَنْهُ تَقَعُ عَلَى مَسَافَةِ ٧٣٩٩٠ كَم

تَقْرِيْبًا. اكَتَبْ هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ عَلَى الصُّورَةِ

الحَرْفِيَّةِ.



▲ يَدُورُ كَوْكَبُ زُحَلٍ حَوْلَ الشَّمْسِ مَرَّةً كُلَّ ١٠٧٦٠ يَوْمًا.

## مراجعة و تحضير للاختبار

احسب .

١٩  $714 + 836$  ٢٠  $138 - 854$

٢١  $4 \times 8$  ٢٢  $7 \div 42$

٢٣ عدنان مجموعهما ١٥ والفرق بينهما ٣ ،  
ما هما؟

٢٤ ما منزلة الرقم ٦ في العدد ٢٨٩ ٣٦ ؟

٢٥ اكتب العدد مئتي ألف وستة وثمانين، على  
الصورة الرقمية.

٢٦ **تحضير للاختبار** في مكتبة رامي ٨٧ كتاباً، وهي

تضم ١٣ كتاباً أكثر من مكتبة سعيد.

كم كتاباً في مكتبة سعيد؟

أ ٧١ ب ٧٤ ج ٩٥ د ١٠٠

٢٧ **تحضير للاختبار** ما قاعدة النمط

١، ٧، ١٣، ١٩، ٢٥ ؟

أ نزيد ٦ ج نزيد ٥

ب نزيد ٤ د نزيد ٣

## زاوية المفكرين

Thinker's Corner



### Roman Numerals

### الأرقام الرومانية

نستعمل في نظامنا الحسابي الأرقام الهندية العربية الشرقية (٠، ١، ٢، ٣...) بينما يستعمل الأوروبيون والغرب الأرقام العربية (٠، ١، ٢، ٣...). استعمل الرومان قديماً حروف اللغة ترميزاً للأعداد:

M	D	C	L	X	V	I
١٠٠٠	٥٠٠	١٠٠	٥٠	١٠	٥	١

تأمل هذين المثالين:

$63 = LXIII$

الشرح:  $63 = 50 + 10 + 1 + 1 + 1$

نجمع عندما تتكرر الرموز نفسها، أو عندما تتزايد قيمتها من اليمين إلى اليسار. لا يتكرر الرمز أكثر من ٣ مرات.

اكتب الأعداد التالية.

XLI ٥

XC ٤

XXXIX ٣

XIX ٢

LVI ١

٦ اكتب الأعداد ٣٥ و ٤٤ و ٦٢ بالترقيم الروماني.



## مراجعة سريعة

ما قيمة الرقم الأزرق؟

٦٨ ٣٢٠

٢

١٩ ٥٦٣

١

٤٧٩ ٨٠٠

٤

٢٣٤ ٥٧٨

٣

مقارنة الأعداد  
Comparing numbers

Learn

تَعَلَّمْ

مَجْرَى النَّهْرِ يَبْلُغُ طَوْلُ نَهْرِ دِجْلَةَ،  
١٦٥٠ كم وَطَوْلُ نَهْرِ الْفَرَاتِ ٢٧٨٠ كم،  
أَيُّ النَّهَرَيْنِ أَطْوَلُ؟



طَرِيقَةُ أُولَى نَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِنُقَارِنَ بَيْنَ الْأَعْدَادِ.  
سَنُقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ١٦٥٠ وَ ٢٧٨٠:



٢٧٨٠ أَكْبَرُ مِنْ ١٦٥٠  
أَيُّ ١٦٥٠ < ٢٧٨٠

١٦٥٠ يَقَعُ إِلَى الْيَمِينِ ٢٧٨٠  
إِذَا، ١٦٥٠ أَصْغَرُ مِنْ ٢٧٨٠  
أَيُّ ٢٧٨٠ > ١٦٥٠

نَسْتَنْتِجُ أَنَّ نَهْرَ الْفَرَاتِ أَطْوَلُ مِنْ نَهْرِ دِجْلَةَ.

طَرِيقَةُ ثَانِيَةٍ نَسْتَطِيعُ أَنْ نَسْتَغْمِلَ الْقِيَمَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلْأَرْقَامِ لِكَيْ نُقَارِنَ.  
تَأْمَلِ الْعَدَدَيْنِ ٨٣٦ ٣٧٧٠٠ وَ ٣٧٣١٧ ٦٠٠.

## الخطوة ٣

قَارِنِ بَيْنَ مِائَاتِ الْأَلْفِ.

$$\begin{array}{r} 37700836 \\ 3 < 7 \\ \downarrow \\ 37317600 \end{array}$$

سَبْعُمِئَةُ أَلْفٍ أَكْبَرُ مِنْ ثَلَاثِمِئَةِ أَلْفٍ.  
إِذَا ٣٧٧٠٠ ٨٣٦ أَكْبَرُ مِنْ  
٣٧٣١٧ ٦٠٠.

## الخطوة ٢

قَارِنِ بَيْنَ الْمِائَاتَيْنِ.

$$\begin{array}{r} 37700836 \\ 7 = 7 \\ \downarrow \\ 37317600 \end{array}$$

هُنَاكَ الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْمِائَاتَيْنِ.

## الخطوة ١

ابْدَأْ مِنْ أَوَّلِ مَنْزِلَةٍ مِنَ الْيَسَارِ.  
قَارِنِ بَيْنَ عَشْرَاتِ الْمِائَاتَيْنِ.

$$\begin{array}{r} 37700836 \\ 3 = 3 \\ \downarrow \\ 37317600 \end{array}$$

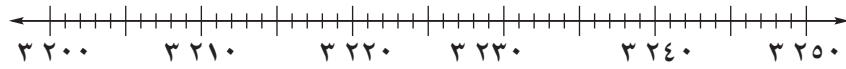
هُنَاكَ الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنْ عَشْرَاتِ الْمِائَاتَيْنِ.

لا تَنْسَ لِكَيْ نُقَارِنَ بَيْنَ الْأَعْدَادِ نَسْتَغْمِلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ أَوْ الْقِيَمَ الْمَنْزِلِيَّةَ.



## تَحَقَّقْ

١ اشرح كيف تقارن بين ٣ ٢١٨ و ٣ ٢٢٥ باستعمال خط الأعداد.



اكتب العدد الأكبر.

٣ ٥٢ ٤٥٧ أو ٦٧ ٦٢٣

٢ ٢ ٣٤٦ أو ٢ ٣٣٨

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اكتب العدد الأصغر.

٥ ١٨ ٩٢٧ أو ١٨ ٩٣٧

٤ ٤ ٥١٦ أو ٤ ١٥٦

قارن. ضع > أو < أو = محلّ .

٧ ١٣ ١٥٦ • ١٣ ٠٥٦

٦ ٢ ٤٧٥ • ٢ ٤٧٥

٩ ٨٢ ٢٤٥ ٥٣٥ • ٨٢ ٢٤٥ ٢٣

٨ ٥٠٠ ٣٧١ • ٥٠٠ ٣٧١

اكتب كل الأرقام التي يمكن أن تحل محلّ .

١١ ٤٢٣ ٦٩٥ ٨١٥ > ٤٢٣ ٩٦ ٥١٧

١٠ ٩٥٧ ٥٤٩ > ٩ ٧ ٥٣٦

استعمل الجدول لحل التمارين من ١٢ إلى ١٥ .

١٢ أي النهرين أطول: الأمازون أم النيل؟

١٣ أي أنهار آسيا أطول من ٢ ٧٥٠ كم؟

١٤ أي الأنهار المذكورة في الجدول هو الأطول؟ أيها الأقصر؟

١٥ اكتب مسألة عن المقارنة بين نهرين

من الأنهار المذكورة في الجدول.

أنهار في العالم		
النهر	القارة	الطول (كم)
الأمازون	أمريكا	٦ ٤٣٦
تشانغ	آسيا	٦ ٣٧٨
رجلة	آسيا	١ ٦٥٠
الفرات	آسيا	٢ ٧٨٠
النيل	أفريقيا	٦ ٦٩٣

## مراجعة و تحضير للاختبار

١٩ اكتب ١ ٠٣٤ ٥٠٦ على الصورة الحرفية.

٢٠ تصنيف للاختبار ما الصورة الرقمية للعدد

٤ ٣٠ ٠٠٠ + ٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ؟

أ ١٥ ٣٠٤ ٠٠٠ ج ٥٠ ٠٣٠ ٠٠٤

ب ١٥ ٠٣٤ ٠٠٠ د ٥٠ ٣٠٠ ٤٠٠

اكتب قيمة الرقم ٤ في كل من التمرينين ١٦ و ١٧.

١٦ ٢٤١ ٣٨٩ ١٧ ٧٥٩ ٤٨٦

١٨ اكتب العدد الذي يزيد ١ ٠٠٠ ٠٠٠ على

٩٩ ٠٣٦ ٨٧١ .



## مُراجَعَة سَرِيعَة

قارن. ضَعْ > أَوْ < أَوْ = مَحَلَّ كُلِّ .

١٠٧٤٩ • ١٧٠٩٤ ١

٣٢٦٥١ • ٢٣٥١٦ ٢

٧٨٩٢ • ٧٨٩٢ ٣

١٥٣٩٠ • ٩٥١٣ ٤

٨٤٣١٦ • ٨٦٤١٣ ٥

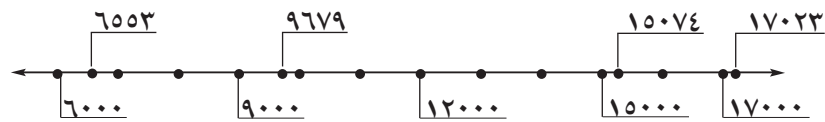
# ترتيب الأعداد

## Order numbers

تعلم Learn

**مساحات مُتقاربة** يبين الجدول مساحة محافظات السليمانية، وأربيل، ودهوك وكركوك بالكيلومترات المربعة. رتب أسماء هذه المحافظات بحسب المساحة من الأكبر إلى الأصغر.

**طريقة أولى** نستعمل خط الأعداد لترتيب الأعداد.



وهكذا نجد أن السليمانية هي المحافظة ذات المساحة الكبرى، ودهوك ذات المساحة الصغرى. فيكون الترتيب من الأكبر إلى الأصغر: السليمانية، أربيل، كركوك، دهوك.

**طريقة ثانية** نستعمل القيم المنزلية لترتيب الأعداد. رتب من الأصغر إلى الأكبر ٤٣٥ ٦٨١، ٤٦٩ ٨٧٢، ٤٣٧ ٢٤٣.

## الخطوة ٣

قارن بين الآلاف في العددين الآخرين:

٤ ٣ ٧ ٢ ٤ ٣  
↓  
٤ ٣ ٥ ٦ ٨ ١

٥ أصغر من ٧. إذا الترتيب من الأصغر إلى الأكبر هو: ٤٣٥ ٦٨١ : ٤٣٧ ٢٤٣ : ٤٦٩ ٨٧٢

## الخطوة ٢

قارن بين الأرقام في منزلة عشرات الآلاف:

٤ ٣ ٧ ٢ ٤ ٣  
↓  
٤ ٦ ٩ ٨ ٧ ٢  
↓  
٤ ٣ ٥ ٦ ٨ ١

الرقم ٦ أكبر من ٣. إذا ٤٦٩ ٨٧٢ هو العدد الأكبر.

## الخطوة ١

قارن بين الأرقام في منزلة مئات الآلاف:

٤ ٣ ٧ ٢ ٤ ٣  
↓  
٤ ٦ ٩ ٨ ٧ ٢  
↓  
٤ ٣ ٥ ٦ ٨ ١

أرقام مئات الآلاف هي نفسها.

**لا تنس!** نستطيع أن نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر، أو من الأكبر إلى الأصغر.

تحقق

١ عندما تقارن بين عددين فيهما العدد نفسه من الأرقام، لماذا تبدأ بأول منزلة من جهة اليسار؟ اشرح.

٢ رتب من الأصغر إلى الأكبر: ٣٥ ٠٠٠ : ٣٥ ٢٢٥ : ٣٤ ٣٥٠.

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

رَتِّبِ الأَعْدَادَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ. اسْتَغْمِلْ خَطَّ الأَعْدَادِ.

٣ ٣٦ ٣٩٧ : ٣٦ ٤٥٧ : ٣٦ ٣٨٤ : ٣٦ ٤١٩ ٤ ١٩٠ ٢٠٩ : ١٩١ ٢١٠ : ١٩٠ ٢٠١

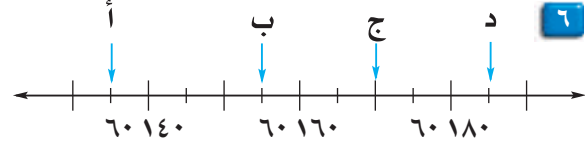
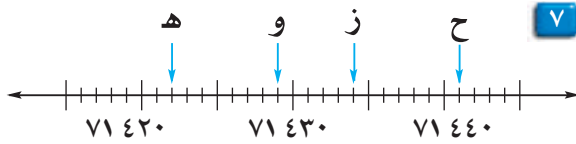


٥ رَتِّبِ الأَعْدَادَ الْمَوْجُودَةَ دَاخِلَ اللَّائِحَةِ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ.

٦٤٢ ٩٧٨ ٦٢٨ ٣٤١ ٦٤٨ ٧٢٩  
٦١٢ ٤٤٣ ٦٢٤ ٨٧٩ ٦٨٢ ٤٣٧

ثُمَّ ضَعْ خَطًّا تَحْتَ الأَعْدَادِ الَّتِي تَقَعُ بَيْنَ ٦٢٥ ٠٠٠ وَ ٦٥٠ ٠٠٠.

اكَتُبِ العَدَدَ الْمُقَابِلَ لِكُلِّ حَرْفٍ. ثُمَّ اكَتُبِ العَدَدَ الأَكْبَرِ وَالْعَدَدَ الأَصْغَرِ.



اذْكُرْ كُلَّ الأَرْقَامِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَحِلَّ مَحَلًّا.

٩ ٨٣ ٠٩٦ > ٨ ٠٨٦ > ٨٢ ٩١٣

٨ ١٢٠٠ > ١ ٢٠ > ١٠ ١٢

١٠ أَنَا عَدَدٌ بَيْنَ ١٤٩ ٩٠٠ وَ ١٥٠ ٠٠٠. رَقْمٌ  
عَشْرَاتِي أَكْبَرُ مِنْ رَقْمِ أَحَادِي بِ ٧. وَمَجْمُوعُ  
هَذَيْنِ الرَّقْمَيْنِ ٩. أَيُّ عَدَدٍ أَنَا؟

المحافظة	المساحة	المحافظة	المساحة
بغداد	٧٣٤	البصرة	١٩ ٠٧٠
الموصل	٣٧ ٣٢٣	أربيل	١٤ ٤٧١
السليمانية	١٧ ٠٢٣	ديالى	١٧ ٦٨٥
كربلاء	٥٠٣٤		

اسْتَغْمِلِ الْجَدُولَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ١١ إِلَى ١٣.

١١ رَتِّبِ أَسْمَاءَ الْمَحَافِظَاتِ بِحَسَبِ الْمَسَاحَةِ مِنَ الأَكْبَرِ  
إِلَى الأَصْغَرِ (المِسَاحَاتُ بِالْكِلُومِتْرَاتِ الْمُرَبَّعَةِ).

١٢ أَيُّ الْمَحَافِظَاتِ مِسَاحَتُهَا أَكْبَرُ مِنْ مِسَاحَةِ البصرة؟

١٣ أَيُّ الْمَحَافِظَاتِ مِسَاحَتُهَا أَقَلُّ مِنْ ٥٠٠٠ كِيلُومِتْرٍ مَرَبَعٍ؟

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِإِخْتِبَارِ

احْسُبْ فِي كُلِّ مِنَ التَّمَرِينَيْنِ ١٤ وَ ١٥.

١٤ ٥٧١ + ٣٩٨ ١٥ ١٠٣ - ٧٠٠

١٦ تَحْضِيرٌ لِلِإِخْتِبَارِ مَا قِيَمَةُ الرَّقْمِ ٥ فِي ٥٤ ٢٨٧ ؟

أ ٥  
ب ٥٠  
ج ٥٠٠٠  
د ٥٠٠٠٠





## مراجعة سريعة

أيُّهما أقرب إلى العدد،

١٠٠ أم ٢٠٠ ؟

١٧٢

٢

٩٨

١

١٥٩

٤

١٤٥

٣

١٢٠

٥

## المفردات

التَّقْرِيب Round

تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ  
Round numbers

Learn

تَعَلَّمْ

**مساحة شاسعة** تبلغ مساحة جمهورية العراق ٤٣٨ ٣١٧ كيلومترًا مربعًا. أراد أحد الصحفيين تقريب هذا العدد إلى أقرب عشرة آلاف. أي عدد سيكتب؟



طريقة أولى نَسْتَعْمِلُ خطَّ الأَعْدَادِ.



فَكَّرْ: ٤٣٨ ٣١٧ هُوَ أَقْرَبُ إِلَى ٤٤٠ ٠٠٠

وهكذا إذا قربنا العدد ٤٣٨ ٣١٧ إلى أقرب عشرة آلاف يُصْبِحُ ٤٤٠ ٠٠٠.

**طريقة ثانية** ننظر إلى الرقم في منزلة التقريب. قرب العدد ٤٣٨ ٣١٧ إلى أقرب عشرة آلاف.

• الرقم في منزلة عشرات الآلاف هو ٣.

• الرقم المجاور له من جهة اليمين هو ٨.

• ٨ &gt; ٣.

إذن الرقم في منزلة التقريب لا يتغير.

• العدد المقرب هو: ٤٤٠ ٠٠٠.

• حدد الرقم في المنزلة التي تقرب إليها.

• انظر إلى الرقم المجاور له من جهة اليمين.

• إذا كان الرقم المجاور أصغر من ٥ ، فإن الرقم في منزلة التقريب لا يتغير.

• أما إذا كان ٥ أو أكبر من ٥ ، فأضف ١ إلى الرقم في منزلة التقريب.

• الأرقام إلى يمين منزلة التقريب تصبح كلها أصفارًا.

**مثال آثار:** يوجد في كردستان الكثير من الأماكن الأثرية والقديمة مثل كهف هزار مير وشاندر. يقع كهف هزار مير على بعد ١٣ كم جنوب غرب جبل برانان في محافظة السليمانية؛ ويرجع تاريخه إلى أكثر من ٥٠ ٠٠٠ سنة من العصر الحجري. وقد اكتشفه عالم آثار أمريكي.

• العدد ٥٠ ٠٠٠ مقرب إلى مرتبة العشرة آلاف. أي من العددين هو: ٤٤ ٩٩٩ أو ٤٥ ١١١ ؟

### عَدَدُ سُكَّانِ إِقْلِيمِ كُورْدِسْتَانِ

١٩٤٧	١٣٤٧٣٧١
١٩٥٧	١٧٢٢٥٦٤
١٩٦٥	٢١١٨٢٨٨
١٩٧٧	٣٠٦٩٤١١
١٩٨٧	٤٠٩٦١١٥

### دَوْلَةُ الْعِرَاقِ

العراق بلدٌ عضوٌ في هَيْئَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ، وَهُوَ يَتَكَوَّنُ مِنْ عِدَّةٍ قَوْمِيَّاتٍ، وَكُلُّ قَوْمِيَّةٍ تَعِيشُ بِحَرِيَّةٍ وَتَسْتَعْمِلُ لُغَتَهَا الْأُمِّ. الْقَوْمِيَّةُ الْكُرْدِيَّةُ أَحَدُ هَذِهِ الْمَكُونَاتِ الْأَسَاسِيَّةِ. حَيْثُ تَعِيشُ مِنْذُ آَلَفِ السَّنِينَ عَلَى أَرْضِ الْأَبَاءِ وَالْأَجْدَادِ فِي كُورْدِسْتَانِ. حَالِيًا تُدِيرُ حُكُومَةُ إِقْلِيمِ كُورْدِسْتَانِ شُؤُونَ الْكُرْدِ ضِمْنَ إِقْلِيمِ كُورْدِسْتَانِ.

فِي الْجَدُولِ الْمُقَابِلِ مَعْلُومَاتٌ عَنْ عَدَدِ سُكَّانِ إِقْلِيمِ كُورْدِسْتَانِ مِنْ عَامِ ١٩٤٧ إِلَى عَامِ ١٩٨٧ م.

- قَرَّبُ عَدَدِ السُّكَّانِ فِي عَامِ ١٩٤٧ م إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.
- قَرَّبُ عَدَدِ السُّكَّانِ فِي عَامِ ١٩٧٧ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ.

### مَزِيدٌ مِنَ الْأَمْثَلَةِ

قَرَّبُ ١٧ ٣٣٩ ٠٠٠ إِلَى أَقْرَبِ مِلْيُونٍ.

١٧ ٣٣٩ ٠٠٠ يَقَعُ بَيْنَ ١٧ ٠٠٠ ٠٠٠ وَ ١٨ ٠٠٠ ٠٠٠ .

انْظُرْ إِلَى رَقْمِ  
مِائَاتِ الْأَلْفِ

مَنْزِلَةُ التَّقْرِيبِ

١٧ ٣٣٩ ٠٠٠

الرَّقْمُ ٣ أَصْغَرُ مِنْ ٥ . إِذَا، يَبْقَى الرَّقْمُ ٧ دُونَ تَغْيِيرٍ. وَهَكَذَا فَإِنَّ تَقْرِيبَ ١٧ ٣٣٩ ٠٠٠ إِلَى أَقْرَبِ مِلْيُونٍ هُوَ ١٧ ٠٠٠ ٠٠٠ .

قَرَّبُ ١٣٠٩ ٠٠٠ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ.

١٣٠٩ ٠٠٠ يَقَعُ بَيْنَ ١٣٠٠ ٠٠٠ وَ ١٣١٠ ٠٠٠ .

انْظُرْ إِلَى رَقْمِ  
الْأَلْفِ

مَنْزِلَةُ التَّقْرِيبِ

١٣٠٩ ٠٠٠

الرَّقْمُ ٩ أَكْبَرُ مِنْ ٥ . إِذَا، زِدْ ١ عَلَى الرَّقْمِ ٠ . وَهَكَذَا فَإِنَّ تَقْرِيبَ ١٣٠٩ ٠٠٠ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ هُوَ ١٣١٠ ٠٠٠ .



## تَحَقَّقْ

١ اشرح كيف تُقَرِّبُ ٩٩ ٩٩٩ إلى أقرب عشرة آلاف.

قَرِّبْ إلى أقرب ألف.

٤ ٤ ٢٨٦ ٥٣١

٣ ٨٩٥ ٠١٤

٢ ١٦ ٨٢٢

قَرِّبْ إلى القيمة المنزلية للرقم الأزرق.

٧ ٣١٧ ٤٨٢

٦ ١٦٧ ٤٠٣

٥ ٩٨ ٧٤٩

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

قَرِّبْ إلى أقرب عشرة آلاف.

١٠ ١٠٢ ٠٠٠

٩ ٣٨ ٩٠٠

٨ ٢٧١ ٥١٦

قَرِّبْ إلى أقرب مئة ألف.

١٣ ٧٩٠٠ ٦١٠

١٢ ١ ٤٧٢ ٩٠٠

١١ ٦٢٤ ٢٥٩

قَرِّبْ إلى أقرب مليون.

١٦ ٣١٦ ٥٠٠ ٠١٢

١٥ ١٧ ٨٣١ ٨٩٩

١٤ ٢ ١٥٠ ٠٠٠

قَرِّبْ إلى القيمة المنزلية للرقم الأزرق.

١٩ ٣٧٥ ٩٢٦

١٨ ٢ ٨٣٧ ٤٨٦

١٧ ٧ ١١١ ١٥٧

٢٠ أي من العددين ١٦ ٨٦٤ ٣٨١ و ١٦ ٨٤٩ ٢٦٨ يُمكن

تقريبه إلى ستة عشر مليوناً وثمانمئة ألف؟

٢١ على جدول المنازل شطّر الآلاف عندي ٧٤ ، و شطّر الآحاد ٣ + ٢٠ + ٥٠٠ . رقم الملايين عندي ثلاثة

أضعاف رقم الآحاد. أي عدد أكون؟

**البيئة:** الغابات في العراق بصورة عامة ، وفي كوردستان بصورة

خاصة ، ثروة وطنية ، والمحافظة عليها واجب كل مواطن.

**استعمال المعطيات:** استعمل الجدول لحل التمارين من ٢٢ إلى ٢٥.

المحافظة	المساحة بالدونم
السليمانية	٢ ١٩٥ ٢٤١
أربيل	٢ ٣١٢ ٠٠٠
دهوك	٢ ٠٥٧ ٦٠٤
الموصل	٥١٤ ٤٦٠

٢٢ في أي محافظة مساحات الغابات أقل من مليون دونم؟

٢٣ أي عدد في الجدول المقابل يقع فيه الرقم ٥ في منزلة عشرة آلاف؟

٢٤ قرب العدد المقابل لمحافظة السليمانية إلى أقرب مئة ألف.

٢٥ هل العدد المقابل لمحافظة أربيل أقرب إلى ٢٣٠٠ ٠٠٠ أم

٢٤٠٠٠٠٠ ؟



٢٧ قَرِّبْ ٤٥٦ ٩٨ إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ، ثُمَّ قَرِّبِ الْعَدَدَ  
الْحَاصِلَ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، ثُمَّ قَرِّبِ الْعَدَدَ الْأَخِيرَ إِلَى  
أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ.

٢٦ اكْتُبْ اشرحْ كَيْفَ تَقَرِّبُ ٦٨٥ ٩٩٤ إلى  
أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.

## مُراجَعَةٌ وَ تَحْضِيْرٌ لِلإِخْتِبَارِ

٣٢ تَحْضِيْرٌ لِلإِخْتِبَارِ ما الْعَدَدُ الَّذِي تَطْرَحُهُ مِنْ ٨٠٠  
فَتَحْصُلُ عَلَى فَرْقٍ أَكْبَرَ مِنْ ٢٠٠ ؟

أ ٤٢٣ ب ٦٠٩ ج ٦١٢ د ٧٤٢

٣٣ تَحْضِيْرٌ لِلإِخْتِبَارِ ما الْعَدَدُ الَّذِي يَقَعُ بَيْنَ  
٤٧٦ ٨٩١ وَ ٦٧٤ ١٩٨ ؟

أ ٤٦٨ ٩٨١ ب ٦٤٧ ٩١٨ ج ٦٧٦ ٨١٩ د ٧٤٦ ١٨٩

٢٨ اكْتُبِ الْعَدَدَ ثَمَانِيَةَ عَشَرَ أَلْفًا وَخَمْسِمِئَةً  
وَسَبْعِينَ عَلَى الصُّورَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

٢٩ ما الْعَدَدُ الَّذِي يَزِيدُ ١٠٠ عَلَى مَجْمُوعِ الْعَدَدَيْنِ  
٤١٨ وَ ٩٧٥ ؟

٣٠ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ ٤١٣ ٥٦٨ أَمْ ١٤٣ ٥٦٨ ؟

٣١ اكْتُبِ الْعَدَدَ ٢١٠ ١٥٠ عَلَى الصُّورَةِ الْحَرْفِيَّةِ،  
ثُمَّ عَلَى الصُّورَةِ التَّفْصِيلِيَّةِ.

## نافذة على اللغة

### Linkup to Language

## حلُّ المسائل



المساحة (كم مربع)	الموقع	الصحراء
٩ ٠٠٠ ٠٠٠	إفريقيا	الكبرى
٣ ٨٠٠ ٠٠٠	أستراليا	الأسترالية
١ ٣٠٠ ٠٠٠	آسيا	الرُّبْعُ الْخَالِي
١ ٠٣٦ ٠٠٠	آسيا	غوبي
٥٢٠ ٠٠٠	إفريقيا	كالا هاري

### المُقَابَلَةُ وَالْمُبَايَنَةُ Compare and Contrast

عِنْدَمَا تُقَابِلُ بَيْنَ شَيْئَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنَّكَ تَنْظُرُ إِلَى الْأُمُورِ  
الْمُتَشَابِهَةِ بَيْنَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ وَتَبَرِّزُهَا. وَعِنْدَمَا تَبَايِنُ بَيْنَ شَيْئَيْنِ  
أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنَّكَ تَنْظُرُ إِلَى مَوَاطِنِ الْإِخْتِلَافِ فِيهَا.  
تَأْمَلُ لَاحِظَةَ الْمَعْلُومَاتِ عَنْ بَعْضِ الصَّحَارَى الْكُبْرَى فِي الْعَالَمِ.  
تَسْتَطِيعُ أَنْ تُقَابِلَ بَيْنَ هَذِهِ الصَّحَارَى وَأَنْ تَبَايِنَ بَيْنَهَا.

مُبَايَنَةُ Contrast	مُقَابَلَةُ Compare
الصَّحْرَاءُ الْأُسْتْرَالِيَّةُ هِيَ الْوَحِيدَةُ فِي قَارَةِ أُسْتْرَالِيَا.	تَقَعُ الصَّحْرَاءُ الْكُبْرَى وَصَحْرَاءُ كَالَاهَارِي فِي إِفْرِيقِيَا.
تُجَاوِزُ الصَّحْرَاءُ الْكُبْرَى فِي مِسَاحَتِهَا مَجْمُوعَ الْمِسَاحَاتِ الْأَرْبَعِ الْبَاقِيَّةِ.	مِسَاحَاتُ كُلِّ الصَّحَارَى فِي الْأَلَايَةِ أَكْبَرُ مِنْ ٥٠٠ ٠٠٠ كَمِ مَرَبَعٍ.

١ تَأْمَلُ مِسَاحَةَ الصَّحْرَاءِ الْعَرَبِيَّةِ وَمِسَاحَةَ الصَّحْرَاءِ الْكُبْرَى. كَيْفَ تُقَابِلُ بَيْنَهُمَا وَكَيْفَ تَبَايِنُ بَيْنَهُمَا؟

٢ قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ فِي الْإِلَاحَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِليونٍ. مَاذَا تَلَاخِظُ؟



## مُراجَعَة سَرِيعَة

اذْكُرِ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ.

٤٠ ٨١٠	أَوْ	٤ ٨٦١	١
٧ ٩٢٠	أَوْ	١٧ ٠٩١	٢
٥١ ٤٦٢	أَوْ	٥ ٦١٤	٣
٣٧ ١١٢	أَوْ	٣٢ ٨١١	٤
٣٠ ٢٠٠	أَوْ	٣٠٠ ٠٢٠	٥

طَرائِقُ حَلِّ الْمَسَائِلِ  
أَنْشِئْ جَدُولًا

## Problem Solving Strategy

## Make a Table

**مَسْأَلَةٌ** يَرْتَفِعُ جَبَلُ الطُّورِ فِي سِينَاءَ ٢ ٦٣٧ مِترًا عَنْ سَطْحِ الْبَحْرِ، وَجَبَلُ الظَّفِيرِ فِي السُّعُودِيَّةِ ٢ ٣٦٨ مِترًا، وَالْجَبَلُ الْأَخْضَرُ فِي عُمَانَ ٢ ٩٨٠ مِترًا، وَجَبَلُ الْمَكْمَلِ فِي لُبْنَانَ ٣ ٠٨٧ مِترًا. أَيُّ جَبَلَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْأَرْبَعَةِ يُعْتَبَرُ أَقْرَبَ ارْتِفَاعًا إِلَى جَبَلِ حَسَارُوسْتِ الَّذِي يَقَعُ فِي كُورْدِسْتَانَ بِالْعِرَاقِ، وَالَّذِي يَعلُو حَتَّى ٣ ٦٠٧ مِترًا؟

## Understand

## افْهَمْ

- مَا الْمَطْلُوبُ؟
- مَا الْمَعْلُومَاتُ الَّتِي تَسْتَعْمِلُهَا؟
- هَلْ هُنَاكَ مَعْلُومَاتٌ لَنْ تَسْتَعْمِلَهَا؟ مَا هِيَ؟

## Plan

## خَطِّطْ

- أَيُّ طَرِيقَةٍ سَوْفَ تَسْتَعْمِلُ لِتَحْلُ الْمَسْأَلَةَ؟
- تَسْتَطِيعُ أَنْ تُنْظِمَ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدُولٍ.

## Solve

## حُلْ

الْجَبَلُ	الْارْتِفَاعُ (م)
جَبَلُ حَسَارُوسْتِ	٣ ٦٠٧
الْمَكْمَلِ	٣ ٠٨٧
الْأَخْضَرُ	٢ ٩٨٠
الطُّورِ	٢ ٦٣٧
الظَّفِيرِ	٢ ٣٦٨

- كَيْفَ سَتَسْتَفِيدُ مِنْ هَذِهِ الطَّرِيقَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

قَارِنْ بَيْنَ الْارْتِفَاعَاتِ. اكْتُبْهَا فِي الْجَدُولِ مِنَ الْأَعْلَى إِلَى الْأَدْنَى. جَبَلُ الْمَكْمَلِ وَالْجَبَلُ الْأَخْضَرُ هُمَا الْأَقْرَبُ إِلَى جَبَلِ حَسَارُوسْتِ فِي الْعِرَاقِ.

## Check

## تَحَقَّقْ

- كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ جَوَابِكَ؟



## طرائق حل المسائل

ارسم مخططاً أو صورة  
اصنع نموذجاً أو نفذ عملياً  
أنشئ لائحة منظمة  
ابحث عن نمط

أنشئ جدولاً أو رسماً بيانياً

خمن وتحقق

عد أدراجك

حل مسألة أبسط

اكتب معادلة

استعمل الاستدلال المنطقي

## تمارين وحل مسائل

١ أنشئ جدولاً جديداً مضافاً إلى الجدول السابق جبل بيرمكرون (كوردستان - العراق) ٢٨١٤ متراً تقريباً، ورتبه من الأقل ارتفاعاً إلى الأكثر ارتفاعاً.

استعمال المعطيات اصنع جدولاً لحل المسائل من ٢ إلى ٥.

ألف كاتب أربعة كتب أجنبية عن تسلق الجبال: «تسلق لتحيا» وقد بيع منه ٤٥٧ ٣٩٠ نسخة؛ «التسلق الآمن»، ٢٥٦ ٧٤٩ نسخة؛ «التدلي بحذق»، ٢١٦ ٣٥٤ نسخة. أما كتاب «أميال في اليوم» فقد نفذ منه ٣٩١ ٧٥٢ نسخة.

٢ أي كتاب كان الأكثر مبيعاً؟ ٣ أي كتاب كان الأقل مبيعاً؟

٤ أي كتاب كانت مبيعاته قريبة ٥ أي كتاب جاوز «التسلق الآمن» إلى مبيعات «أميال في اليوم»؟ بحوالي مئة ألف نسخة؟

هـ التدلي بحذق

و تسلق لتحيا

ز التسلق الآمن

ح أميال في اليوم

أ التدلي بحذق

ب تسلق لتحيا

ج عالم التسلق

د التسلق الآمن

## تمارين على طرائق مختلفة

٦ تقيم إحدى الشركات معرضها كل عامين. المعرض السادس والعشرون كان في عام ١٩٤٨. في أي عام أقامت هذه الشركة معرضها الخمسين؟

استعمال المعطيات استعمل الجدول لحل التمارين من ٧ إلى ٩.

٧ إذا استمر آلان على هذا المنوال، فكم مرة سيرفع جسمه يوم السبت؟

٨ ينجز آلان ٨٤ عملية رفع في هذا الأسبوع، كم رفعة سيقيم أيام الجمعة والسبت والأحد؟

٩ كم رفعة سيقيم آلان في سبعة أيام، إذا أتم كل يوم ٨ رفعات؟ ١٠ رفعات؟

١٠ ما السؤال؟ لدى آشنا ٨ ملصقات، ولدى روشنا ٥ ملصقات أكثر من آشنا. ملصقات ليلي تقل ٤ عن ملصقات روشنا. الجواب هو ٩.

### مخطط آلان للتمارين

اليوم	عدد الرفعات
الاثنين	٦
الثلاثاء	٨
الأربعاء	١٠
الخميس	١٢



# الفصل ١

## مراجعة Review

### التحقق من المفردات والمفاهيم Check Vocabulary and Concepts

Million مليون  
Greater than أكبر من  
Less than أصغر من  
Rounded مقرب  
5 or more ه أو أكبر 5  
أقل من 5 Less than 5

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

- ١ ال \_\_\_\_\_ هو ألف ألف.
- ٢ ٨ ٠٠٠ ٠٠٠ هو \_\_\_\_\_ العدد ٦١٤ ٩٥٠ إلى أقرب مليون.
- ٣ عندما نقرب عدداً، نزيد ١ على الرقم في منزلة التقريب، إذا كان الرقم الموجود إلى يمينه \_\_\_\_\_.
- ٤ ٩ ٨٠٩ ١١١ \_\_\_\_\_ ٩ ٨٠٩ ٠٩٩.

### التحقق من المهارات Check skills

اكتب قيمة الرقم الأزرق.

- ٧ ٨ ٤ ٥١
- ٨ ٢٩ ٧١٠

اكتب كل عدد على الصورتين الأخريين.

- ٥ ٢٠ ٠٠٠ + ٨٠ + ٣
- ٦ ٤ ٩٠٢ ٧٤٦

قرب إلى القيمة المنزلية للرقم الأزرق.

- ١٠ ١٠٥ ٢١٩
- ١٢ ٤ ٥٩١ ٢٠٣

قارن. ضع > أو < أو = محلّ .

- ٩ ٣ ٦٩٠ • ٣٤ ٩٨٠
- ١١ ٧٨٣ ١٣٠ • ٧٨٠ ٢٥٦

١٤ رتب الأعداد ٣ ٧٩١ ٨٠٨ : ٣ ٧٥٩ ٢٠٤ : ٣ ٠٩٠ ٩١٠ من الأكبر إلى الأصغر.

١٣ رتب الأعداد ٢٥ ٩٠٨ : ٢٥ ٦١٦ : ٢٥ ٩٧٢ من الأصغر إلى الأكبر.

### التحقق من حل المسائل Check Problem Solving

١٦ تبلغ مساحة العراق ٣١٧ ٤٣٥ كيلومتراً مربعاً. إذا قربت هذا العدد إلى أقرب مئة ألف، ثم إلى أقرب عشرة آلاف، ثم إلى أقرب ألف، فأأي الأعداد المقربة سيكون أقرب إلى مساحة العراق الحقيقية؟

١٥ عدد السكان في المدينة أ يبلغ ٣٤٢ ٦٥٣ ، وفي المدينة ب ٤٥١ ٣٢١ ، وفي المدينة ج ٣٥٣ ٣٠٨ ، وفي المدينة د ٣٥٣ ٠٦٠ . دون تلك المدن في جدول، بحسب عدد السكان، من الأصغر إلى الأكبر. أي من هذه المدن تعد أكثر من ٣٥٢ ٠٠٠ نسمة؟

# الفصل ١

## تَحْضِيرٌ لِلْاِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



- اقرأ كل التفاصيل
- تأكد من فهمك للسؤال
- تحقق من إجابتك

٥ ما رقم منزلة الملايين في ٦٨٢٠ ١٤٩ ؟

- أ ٢ ب ٠ ج ٦ د ٨

٦ أي الجمل صحيحة؟

- أ  $36176 > 36671$  ج  $35716 > 36176$   
ب  $36716 < 36671$  د  $36167 > 36176$

٧  $\square = 197 - 583$

- أ ٣٨٦ ج ٤١٤  
ب ٤٨٦ د غير ذلك

٨ أي الأعداد مرتبة من الأصغر إلى الأكبر؟

- أ  $15607 : 15652 : 16487$   
ب  $15607 : 16487 : 15652$   
ج  $15652 : 16487 : 15607$   
د  $16487 : 15652 : 15607$

٩ ما أقرب العدد ١١٢ ٦٠٩ ٤ إلى أقرب مليون؟

- أ  $460000$  ج  $400000$   
ب  $460900$  د  $500000$

حوط الأجواب المناسب في التمارين من ١ إلى ٩.

١ ما الصورة التفصيلية للعدد ٩١٢ ٥٠٤ ؟

- أ  $500000 + 40000 + 900 + 10 + 2$   
ب  $500000 + 4000 + 90 + 2$   
ج  $500000 + 4000 + 900 + 10 + 2$   
د  $500000 + 4000 + 9010 + 2$

٢ ما منزلة الرقم ٧ في العدد ١٨٩ ٣٧٠٤ ؟

- أ الآلاف ج عشرات الآلاف  
ب مئات الآلاف د الملايين

٣ ما الصورة الرقمية للعدد ثمانية ملايين ومئتين وثلاثين ألفاً وستة وخمسين؟

- أ  $8203056$  ج  $82003056$   
ب  $823056$  د  $8230056$

٤ ما العدد الأكبر من ٥٧٠ ورقم العشرات فيه ٣ ؟

- أ ٥٣٠ ب ٦٠٣ ج ٦٣٠ د ٧٠٣

Write What You Know



اكتب ما تعرف

١٠ عدد مؤلف من ٤ أرقام كلها مختلفة. أصغر هذه الأرقام ١ ومجموعها ١١. ما أصغر عدد يحقق

هذه الشروط؟ ما أكبر عدد يحقق هذه الشروط؟



# الفصل ٢

## جمع الأعداد الكبيرة

### وطرحها

## Add and Subtract Greater Numbers

تُشكّل الحشرات جزءاً من مجموعة حيوانية تسمى المفصليات. تضمّ المفصليات الحشرات والقشريات والعنكبوتيات. تختلف العناكب عن الحشرات. فالحشرات مزودة بستّ قوائم، بينما تسعى العناكب على ثماني قوائم.

**حلّ المسائل** استعمل الجدول لكي تجد كم يزيد عدد أنواع الحشرات على عدد أنواع العنكبوتيات.

من الحشرات نوع ٧٥٠ ٠٠٠	من العنكبوتيات نوع ٧٠ ٠٠٠	من القشريات نوع ٤٠ ٠٠٠
السرطان	الجراد	العنكبوت
الكركد	النمل	العقرب
القرديس	الذباب	طويل القوائم
جراد البحر	الفراش	السوس
	الخنافس	القراد



## تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

### Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

### المُفْرَدَاتِ Vocabulary

المَجْمُوعُ Sum

الْفَرْقُ Difference

أَجْمَعُ Add

أَطْرَحُ Subtract

التَّيْدِيلُ فِي Order Property of

الْجَمْعُ Addition (commutative)

التَّجْمِيعُ فِي Grouping Property of

الْجَمْعُ Addition (associative)

اخْتَرِ الْعِبَارَةَ الْأَنْسَبَ مِنَ اللَّائِحَةِ.

١ في جُمْلَةِ الْجَمْعِ  $٣١ + ٢٤ = ٥٥$  الْعَدَدُ ٥٥ هُوَ ؟ .

٢ في جُمْلَةِ الطَّرْحِ  $٣١ - ٧٤ = ٤٣$  الْعَدَدُ ٤٣ هُوَ ؟ .

٣ مِنْ أَمْثَلَةٍ ؟  $٣ + ٥ = ٥ + ٣$  .

### عَوَامِلُ الْجَمْعِ النَّاقِصَةِ Open Sentences

اكَتُبِ الْعَدَدَ النَّاقِصَ.

$$١٦ = \square + ٧ \quad \text{6}$$

$$١٤ = \square + ٦ \quad \text{5}$$

$$١٢ = ٤ + \square \quad \text{4}$$

### جَمْعُ الْأَعْدَادِ مِنْ رَقَمَيْنِ وَطَرَحُهَا Two Digit Addition and Subtraction

أَجْمَعُ أَوْ أَطْرَحُ.

$$\begin{array}{r} ٣٦ \\ ١٤ - \end{array} \quad \text{8}$$

$$\begin{array}{r} ٢٤ \\ ٦٨ + \end{array} \quad \text{7}$$

$$\square = ٥٩ - ٨٧ \quad \text{10}$$

$$\square = ٤٢ + ٣٧ + ٢٣ \quad \text{9}$$

### جَمْعُ الْأَعْدَادِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ وَطَرَحُهَا Three Digit Addition and Subtraction

أَجْمَعُ أَوْ أَطْرَحُ.

$$\begin{array}{r} ٦٥٧ \\ ١٩٨ - \end{array} \quad \text{13}$$

$$\begin{array}{r} ٨٥١ \\ ٢١٦ - \end{array} \quad \text{12}$$

$$\begin{array}{r} ٤٨٠ \\ ٥٢٠ + \end{array} \quad \text{11}$$

$$\square = ٥١٨ + ٧٩٤ \quad \text{16}$$

$$\square = ٢٣٧ - ٩٠٠ \quad \text{15}$$

$$\square = ٣٥٧ - ٨٧٠ \quad \text{14}$$

### الْجَمْعُ الْعَمُودِي Column Addition

أَجْمَعُ.

$$\begin{array}{r} ٦٦ \\ ٤٤ \\ ٦٦ \\ ٤٤ + \end{array} \quad \text{19}$$

$$\begin{array}{r} ٣٣ \\ ١٧ \\ ٤٦ \\ ٢٤ + \end{array} \quad \text{18}$$

$$\begin{array}{r} ١٣ \\ ٢٧ \\ ١٣ + \end{array} \quad \text{17}$$



## مُراجَعَة سَرِيعَة

قَرِّبْ إِلَى الْقِيَمَةِ الْمُنْزِلِيَّةِ الْكُبْرَى.

٧٤٢	٢	٤٦٠	١
٣٨١	٤	٩٢٧	٣
		٥٧٠	٥

# تَقْدِيرُ الْمَجْمُوعِ وَالْفَرْقِ

## Estimate Sum and Difference

Learn

تَعَلَّمْ

**بِرْنَامَجِي الْمَفْضَلُ** يُبَيِّنُ الْجَدُولُ نَتَائِجَ اسْتِطْلَاعٍ لِلرَّأْيِ  
عَنِ الْبِرْنَامَجِ التِّلْفِزِيِّ الْمَفْضَلِ لَدَى السُّكَّانِ فِي إِقْلِيمِ  
كُورْدِسْتَان. كَمْ يَبْلُغُ تَقْرِيْبًا مَجْمُوعُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ مُشَاهَدَةَ  
الْبِرَامَجِ التَّرْبَوِيَّةِ وَالْعِلْمِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ؟

$$٦٨١٢ + ٢٤٨٩ + ٤٢٩٦٣$$

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ ثُمَّ اجْمَعْ.

$$\begin{array}{r} ٤٣٠٠٠ \\ ٢٠٠٠ \\ ٧٠٠٠+ \\ \hline ٥٢٠٠٠ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٤٢٩٦٣ \\ ٢٤٨٩ \\ ٦٨١٢+ \\ \hline \end{array}$$

إِذَا هُنَاكَ ٥٢٠٠٠ شَخْصٍ تَقْرِيْبًا يُفَضِّلُونَ الْبِرَامَجِ التَّرْبَوِيَّةَ أَوْ  
الْعِلْمِيَّةَ أَوْ الْاجْتِمَاعِيَّةَ.

تَسْتَطِيعُ أَيْضًا أَنْ تَسْتَعْمِلَ التَّقْرِيْبَ لِتَقْدِيرِ الْفَرْقِ.

كَمْ يَزِيدُ تَقْرِيْبًا عَدَدُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْبِرَامَجِ التَّرْبَوِيَّةَ، عَلَى  
مُفَضَّلِي الْبِرَامَجِ الرِّيَاضِيَّةِ؟

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ ثُمَّ اطْرَحْ:

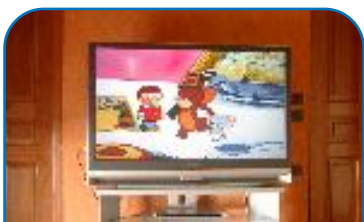
$$\begin{array}{r} ٤٣٠٠٠ \\ ٣٩٠٠٠- \\ \hline ٤٠٠٠ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٤٢٩٦٣ \\ ٣٩٣١٤- \\ \hline \end{array}$$

إِذَا يَزِيدُ عَدَدُ مُفَضَّلِي الْبِرَامَجِ التَّرْبَوِيَّةِ ٤٠٠٠ شَخْصٍ تَقْرِيْبًا  
عَلَى عَدَدِ مُفَضَّلِي الْبِرَامَجِ الرِّيَاضِيَّةِ.

تَحَقَّقْ

١ اشرحْ كَيْفَ تَقْدِّرُ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ

$$٤٨٧٢ \text{ و } ٣٦١٣٢$$



## الْبِرَامَجُ الْمَفْضَلُ

٣٩٣١٤	رِیَاضِيَّة
٨٤٢٢	سِیَاسِيَّة
٤٢٩٦٣	تَرْبَوِيَّة
٢٤٨٩	عِلْمِيَّة
٦٨١٢	اجْتِمَاعِيَّة



قَدِّرِ الْمَجْمُوعَ أَوْ الْفَرْقَ.

$$\begin{array}{r} ١٣٠٢٤ \\ ٥٨٤١٧+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٧١٩٣٦ \\ ٤٢٧٤١٧+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٨٥٢ \\ ٤٢٥٧- \\ \hline \end{array}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

قَدِّرِ الْمَجْمُوعَ أَوْ الْفَرْقَ.

$$\begin{array}{r} ٩٥٨٤ \\ ٨١٠٢+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٨٠٣٧ \\ ٤٠٤٧- \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٩٠٨ \\ ٨٦٠٠+ \\ \hline \end{array}$$

اَكْتُبِ الرِّقْمَ النَّاقِصَ لِيُنَاسِبَ الْجَوَابَ الْمُقَدَّرَ.

$$\begin{array}{r} ٩٢٤٢٠ \\ ٨١٢١- \\ \hline ٤٠٠٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠٤١٢٥ \\ ٦١٠٧١٣- \\ \hline ٢٠٠٠٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢١٤٦ \\ ١٤٤+ \\ \hline ٦٠٠٠ \end{array}$$

اِسْتَعْمَلِ الْمُعْطَيَاتِ اسْتَعْمَلِ الْجَدُولَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَتَيْنِ ١١ وَ ١٢ .

١١ كَمْ يَبْلُغُ تَقْرِيْبًا عَدَدُ الْأَجْهَزةِ الْمَبِيْعَةِ مِنْ قِيَّاسِ ٢٥ بَوْصَةً وَ ٢٩ بَوْصَةً؟

١٢ كَمْ يَبْلُغُ تَقْرِيْبًا الْفَرْقُ بَيْنَ أَكْبَرِ عَدَدٍ وَأَصْغَرِ عَدَدٍ مِنَ الْأَجْهَزةِ الْمَبِيْعَةِ؟

١٣ اِسْتَدْلَالُ اَكْتُبِ عَدَدَيْنِ تَقْدِيرُ مَجْمُوعِهِمَا ١٠٠٠٠٠٠ . اِسْتَعْمَلِ فِي كُلِّ عَدَدٍ الْأَرْقَامَ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ .

### أَجْهَزةُ التِّلْفَازِ الْمَبِيْعَةُ

الْقِيَّاسُ	عَدَدُ الْأَجْهَزةِ الْمَبِيْعَةِ
٢٩ بَوْصَةً	٤٤ ٣٠٦
٢٥ بَوْصَةً	٥٩ ٧١٠
٢٠ بَوْصَةً	٨٢ ٩١٨
١٧ بَوْصَةً	٥٥ ٢٢٠
١٤ بَوْصَةً	٣٣ ٦٠٠

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيْرٌ لِلْاِخْتِبَارِ

١٤ رَتِّبْ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ:

٢٨ ٦٤٣ ، ٨ ٦١٢ ، ٢٦ ٨١٢ .

١٥ اَكْتُبِ الْعَدَدَيْنِ النَّاقِصَيْنِ فِي النَّمْطِ:

١٧ ، ٣٧ ، ٤٧ ، ٦٧ ، ٦٧ .

١٦ تَحْضِيْرٌ لِلْاِخْتِبَارِ ما الصُّوْرَةُ التَّفْصِيْلِيَّةُ لِلْعَدَدِ

مِئَتَيْنِ وَسِتَّةَ وَثَمَانِيْنَ؟

$$٢٠٠ + ٨٠ + ٦ \quad \boxed{\text{ج}}$$

$$٢٠٠ + ٨٦ \quad \boxed{\text{أ}}$$

$$٢٠٠٠ + ٨٠٠ + ٦ \quad \boxed{\text{د}}$$

$$٢٨٠ + ٦ \quad \boxed{\text{ب}}$$





## مُراجَعَة سَرِيعَة

اكتب العدد الذي يزيد ألفاً.

$$٧٨٠٢ \quad ٢ \quad ١٣٥٠ \quad ١$$

$$٢٣٦١٨ \quad ٤ \quad ١٥٩١٧ \quad ٣$$

$$٤٢٦٧٨ \quad ٥$$

# الحساب الذهني

## Mental Math

Learn

تَعَلَّم

تَحِيلٌ وَاحِسُبُ فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ لَا يَلْزِمُكَ وَرَقَةٌ وَقَلَمٌ  
لِئَلَّا تَحْسُبُ. تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَغْمِلَ إِحْدَى الطَّرَائِقِ التَّالِيَةِ:

$$٧٠ = ٢٠ + ٥٠$$



$$١٤ = ٦ + ٨$$



$$٨٤ = ١٤ + ٧٠$$



## طَرِيقَةُ أَوَّلَى

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَجْمَعَ الْعَشْرَاتِ ثُمَّ الْآحَادَ، ذِهْنِيًّا.

## أَمْثَلَةٌ

فَكَّرْ:  $٨ + ٥٠ = ٥٨$

$٦ + ٢٠ = ٢٦$

١ احْسُبْ  $٢٦ + ٥٨$

اجْمَعْ الْعَشْرَاتِ  $٧٠ = ٢٠ + ٥٠$

اجْمَعْ الْآحَادَ  $١٤ = ٦ + ٨$

اجْمَعْ النَّتِيجَتَيْنِ  $٨٤ = ١٤ + ٧٠$

إِذَا  $٨٤ = ٢٦ + ٥٨$

فَكَّرْ:  $٦ + ٤٠ = ٤٦$

$٥ + ٢٠ = ٢٥$

٢ احْسُبْ  $٢٥ - ٤٦$

اطْرَحِ الْعَشْرَاتِ  $٢٠ = ٢٠ - ٤٠$

اطْرَحِ الْآحَادَ  $١ = ٥ - ٦$

اجْمَعْ النَّتِيجَتَيْنِ  $٢١ = ١ + ٢٠$

إِذَا  $٢١ = ٢٥ - ٤٦$

## مَزِيدٌ مِنَ الْأَمْثَلَةِ

٣ احْسُبْ  $٥٢ - ٩٧$

$٤٠ = ٥٠ - ٩٠$

$٥ = ٢ - ٧$

$٤٥ = ٥ + ٤٠$

٤ احْسُبْ  $٤٨ + ٣٩$

$٧٠ = ٤٠ + ٣٠$

$١٧ = ٨ + ٩$

$٨٧ = ١٧ + ٧٠$

• اشرحْ كَيْفَ تَسْتَغْمِلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ لِكَيْ تَحْسُبَ  $٢٩ + ٢٦$ .

كَيْفَ تَسْتَغْمِلُهَا لِكَيْ تَحْسُبَ  $٣٦ - ٧٨$  ؟

## طريقة ثانية

تستطيع أن تحول أحد العددين إلى مضاعف للعدد ١٠ وتعدل العدد الآخر لكي لا تتغير النتيجة.

## أمثلة

أ احسب  $24 + 67$

$$70 = 2 + 67 \text{ تزيد ٣ على ٦٧}$$

لكي تحصل على ٧٠

$$21 = 3 - 24 \text{ تطرح ٣ من ٢٤}$$

لئلا تتغير النتيجة

$$91 = 21 + 70$$

ب احسب  $29 - 86$

$$30 = 1 + 29 \text{ تزيد ١ على ٢٩}$$

لكي تحصل على ٣٠

$$87 = 1 + 86 \text{ تزيد ١ على ٨٦}$$

لئلا تتغير النتيجة

$$57 = 30 - 87$$

في المثال أ تستطيع أن تطرح ٤ من ٢٤. ماذا ستفعل بعدها لكي تجد المجموع  $24 + 67$  ذهنيًا؟ تسهل عملية الطرح إذا كان العدد الذي تطرحه مضاعفًا للعشرة. عندما تزيد عليه لكي تحوله إلى مضاعف للعشرة، يجب أن تزيد القيمة نفسها على العدد الآخر لئلا تتغير النتيجة.

## مزيد من الأمثلة

ج احسب  $38 - 75$

$$40 = 2 + 38$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 40 - \\ \hline 35 \\ 2 + \\ \hline 37 \end{array}$$

د احسب  $76 + 84$

$$90 = 6 + 84$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ 76 + \\ \hline 166 \\ 6 - \\ \hline 160 \end{array}$$

## تحقق

١ اشرح كيف تحسب  $37 - 83$  ذهنيًا.

٢ اكتب مسألة جمع واحسب المجموع ذهنيًا.

احسب ذهنيًا. اشرح الطريقة التي تستعملها.

٦  $67 + 66$

٥  $37 - 78$

٤  $25 + 55$

٣  $13 - 45$

## تَمَارِينُ وَ حَلِّ مَسَائِلَ

احسب ذهنيًا لحل التمارين من ٧ إلى ٢٢. اشرح الطريقة التي تستعملها.

$$28 + 95 \quad \boxed{10}$$

$$19 - 83 \quad \boxed{9}$$

$$72 + 28 \quad \boxed{8}$$

$$17 - 85 \quad \boxed{7}$$

$$28 - 76 \quad \boxed{14}$$

$$32 + 74 \quad \boxed{13}$$

$$27 - 52 \quad \boxed{12}$$

$$22 + 68 \quad \boxed{11}$$

اكتب المجموع أو الفرق.

$$263 + 441 \quad \boxed{18}$$

$$232 - 431 \quad \boxed{17}$$

$$79 + 216 \quad \boxed{16}$$

$$59 - 168 \quad \boxed{15}$$

اكتب العدد الناقص.

$$42 = 23 - \square \quad \boxed{21}$$

$$18 = \square - 37 \quad \boxed{20}$$

$$48 = \square + 18 \quad \boxed{19}$$

استعمال المعطيات استعمل الجدول لحل المسائل من ٢٢ إلى ٢٤.

٢٢ ما الحيوان الذي يقارب طوله العشرين مترًا؟

٢٣ إذا اجتمع حوت أزرق مع قرشي حوت على خط واحد، فكم سيبلغ طول الثلاثة؟

٢٤ أي حيوانين بينهما الفرق الأكبر بالطول؟ أيهما بينهما الفرق الأصغر؟

٢٥ في إحدى حدائق الحيوان ٦٧٢ نوعًا، وفي حديقة أخرى ٥٩٩ نوعًا. كم نوعًا في الحديقة الأولى يزيد على الثانية؟

٢٦ استقبل المتنزه الوطني ٢٩٩٩ زائرًا يوم الجمعة و ١٤٦٥ زائرًا يوم السبت. استعمل الحساب الذهني لتجد عدد زوار المتنزه في هذين اليومين. اشرح طريقته.

طول الحيوانات البحرية	
الحيوان	الطول (بالمتر)
الحوت الأزرق	٣٤
القرش الحوت	١٨
تمساح البحر الآسيوي	١٠
حبار الأطلسي العملاق	٦
سرطان اليابان العنكبوتي	٣

٢٧ ما السؤال؟ استعمل الجدول الجواب هو ٢٤ مترًا.

٢٨ في المعرض السنوي للمدارس شارك ١١ تلميذًا في الرسوم، و ٩ تلاميذ في الأعمال اليدوية، و ٦ تلاميذ في الموسيقى. قرب مجموع التلاميذ إلى أقرب عشرة.



## مراجعة و تحضير للاختبار

٣٣ تصنيف للاختبار طول الأضلاع في مثلث ربع متر،  
و ٤٠ سم و ٣٧ سم. كم يبلغ محيط هذا المثلث؟

- أ ٨٧ سم  
ب ٢٨ م  
ج ٩٢ سم  
د ١٠٢ سم

٣٤ تصنيف للاختبار ما الجملة الخطأ؟

- أ  $٨ + ١٠ = ١٠ + ٨$   
ب  $٧ + ٢ = ١ + ٨$   
ج  $٨ + ١٠ = ٣ + ١٢$   
د  $٨ + ٦ = ٩ + ٧$

٢٩ اكتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر. ٢ ٥٦٧،

١٨٩ ٨٧٥، ١٨٧ ٤٨٧، ١٨٩ ٥٧٦، ٢ ٧٦٣

٣٠ قرب العدد ١٣٢ ٧٨٩ ٥ إلى أقرب مئة ألف.

قارن. ضع > أو < أو = محل في كل من  
التمرينين ٣١ و ٣٢.

٣١ ٩ ٠٨٧ • ٨ ٥٦٧

٣٢ ٨ ٥٤٩ ٧٨٨ • ٨ ٢٣٧ ٩٥٨

## زاوية المفكرين Thinker's Corner



## حل المسائل

أزواج من الأعداد

المتوافقة

٩٠ و ١٠

٨٠ و ٢٠

٧٠ و ٣٠

٦٠ و ٤٠

٥٠ و ٥٠

مجموع كل زوج ١٠٠

الأعداد المتوافقة Compatible Numbers عندما نجمع

عددين ويكون المجموع ١٠ أو ١٠٠ أو مثل ذلك فإننا نسميها  
عددين متوافقين. تسهل عملية الجمع الذهني في حال وجود أعداد  
متوافقة. إن التبديل في الجمع يسمح لنا أن نجمع الأعداد على أي  
ترتيب كان وتبقى النتيجة نفسها. نستطيع أن نستعمل التبديل لنبدأ  
عملية الجمع بالبحث عن أعداد متوافقة.

سنجمع مثلاً: ١٧٠ + ٣٢ + ٢٣٠ + ٦٨

٦٨ و ٣٢ هما عددان

متوافقان.

كذلك ١٧٠ و ٢٣٠

$$\begin{array}{r} 100 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 170 + 32 + 230 + 68 \\ \uparrow \quad \uparrow \\ 400 \end{array}$$

$$170 + 230 + 32 + 68 = 170 + 32 + 230 + 68$$

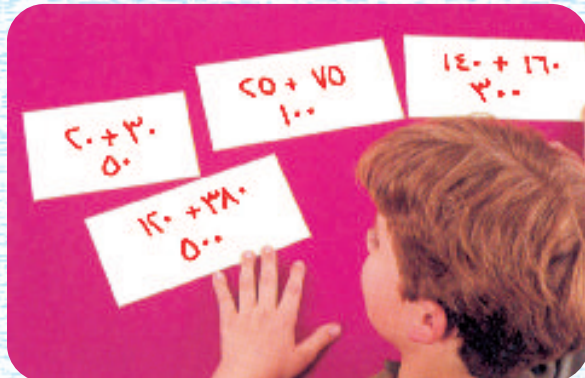
$$500 = 400 + 100 =$$

الجواب هو ٥٠٠.

استعمل الأعداد المتوافقة لكي تجد المجموع.

١ = ٣٩ + ٦١ + ٢٥ + ١٧٥

٢ = ٤٨ + ١٢٢ + ١٥٠ + ٧٨





## مُراجَعَة سَرِيعَة

٢١٨ + ٦٤٠ ١

١٤٥ - ٥٥٣ ٢

٢٥٠ + ١٧٥ ٣

٤٤٥ - ٧٩٦ ٤

٢٥٧ + ٨٠٤ ٥

# الْجَمْعُ وَالطَّرْحُ

## Addition and Subtraction

Learn **تَعَلَّمْ**

**قِمَّةُ الْعَالَمِ** أَعْلَى قِمَمِ الْجِبَالِ فِي الْعَالَمِ هِيَ قِمَّةُ إِفْرِسْتُ فِي آسِيَا، وَيَبْلُغُ ارْتِفَاعُهَا ٨ ٨٤٨ مِثْرًا. الْقِمَّةُ الَّتِي تَلِيهَا يَبْلُغُ ارْتِفَاعُهَا ٨ ٦١١ مِثْرًا. احْسَبْ مَجْمُوعَ هَذَيْنِ الْارْتِفَاعَيْنِ.



## مثال ١

احْسَبِ الْمَجْمُوعَ.  $8611 + 8848$ قَدَّرْ.  $18000 = 9000 + 9000$ 

## الخطوة ٤

اجْمَعْ الْأَلْفَ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8848 \\ + 8611 \\ \hline 17459 \end{array}$$

## الخطوة ٣

اجْمَعْ الْمِئَاتِ.  
لَدَيْكَ ١٤ مِئَةً حَوْلَ ١٠  
مِئَاتٍ إِلَى أَلْفٍ، وَأَضِفْهُ  
إِلَى الْأَلْفِ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8848 \\ + 8611 \\ \hline 17459 \end{array}$$

## الخطوة ٢

اجْمَعْ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 8848 \\ + 8611 \\ \hline 17459 \end{array}$$

## الخطوة ١

اجْمَعْ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} 8848 \\ + 8611 \\ \hline 17459 \end{array}$$

إِذَا مَجْمُوعَ الْارْتِفَاعَيْنِ هُوَ ١٧ ٤٥٩ مِثْرًا.  
لَا حِظَّ أَنَّ هَذَا الْجَوَابَ مَعْقُولٌ، لِأَنَّهُ قَرِيبٌ مِنَ الْجَوَابِ الْمَقْدَّرِ.

## مثال ٢

احْسَبِ الْفَرْقَ.  $9910 - 7340$ 

## الخطوة ٤

اطَّرَحِ الْأَلْفَ.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9910 \\ - 7340 \\ \hline 2570 \end{array}$$

## الخطوة ٣

اطَّرَحِ الْمِئَاتِ.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9910 \\ - 7340 \\ \hline 2570 \end{array}$$

## الخطوة ٢

لِطَّرَحِ الْعَشْرَاتِ، فَكِّ مِئَةً  
وَاحِدَةً وَحَوَّلَهَا إِلَى  
١٠ عَشْرَاتٍ.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9910 \\ - 7340 \\ \hline 2570 \end{array}$$

## الخطوة ١

اطَّرَحِ الْآحَادَ.

$$\begin{array}{r} 9910 \\ - 7340 \\ \hline 2570 \end{array}$$

إِذَا الْفَرْقُ ٢ ٥٧٠.

## تَحَقَّقْ

١ اشرح متى يجب التفكير في عملية الطرح.

احسب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} ٨٩٠٢ \\ - ٥٧٣٠ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٦٧٤ \\ - ١٤٠٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٨٩٩ \\ + ٢٧٦٢ \\ \hline \end{array}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلِّ مَسَائِلَ

احسب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} ٢٤٠٩ \\ ٥٧٦٢ \\ + ٤٥٠٠ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٢٠٤ \\ - ٢٤١٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٧٩٨ \\ - ٤٢٧ \\ \hline \end{array}$$

$$٤١٧٦ + ١٦٥١ + ١٥٢٥ + ١١٢٤$$

$$١٩٥٢ + ٢٥١٨$$

$$٩٣٦ + ١٩٨٧$$

$$٤٦٥١ - ٦٢٣٠$$

اكتب الرقم الناقص.

$$\begin{array}{r} ٣٤٨٦ \\ ٩٦٤ + \\ \hline ٩٤٥٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٩٠ \\ ١٨٩٤ - \\ \hline ١٠٠٧ \end{array}$$

استعمال المعطيات استعمال الخريطة لحل التمارين من ١٤ إلى ١٦.



أنهار العراق	
الأنهار	أطوالها
الخابور	١٦٠ كم
الزاب الكبير	٣٩٢ كم
الزاب الصغير	٤٠٠ كم
العظيم	٢٣٠ كم
السيروان	٣٨٤ كم

١٤ أي نهرين مجموع طوليهما أقرب إلى ٦٠٠ كم؟

١٥ ما مجموع أطوال الأنهر الثلاثة: السيروان، الخابور، الزاب الصغير؟

١٦ كم الفرق بين أطول الأنهار وأقصرها؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

٢١ تمهيد للاختبار ما العدد الناقص في النمط

١٣٥ : ١٦٠ : ١٨٥ : ؟ : ٢٣٥ ؟

ج ٢٠٠

أ ١٩٢

د ٢١٠

ب ١٩٧

قرب إلى أقرب مئة في كل من التمرينين ١٧ و ١٨.

$$\begin{array}{r} ٧١٢ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٦٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٣٦ \\ - ٤٧٢ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٦٢ \\ + ٣٤٩ \\ \hline \end{array}$$





## مُراجَعَة سَرِيعَة

١ ٦٠٠ - ٩٠٠

٢ ٥٠٠ - ١٠٠٠

٣ ٥٠ - ٢٠٠

٤ ٢٥٠ - ٥٠٠

٥ ١٧٥ - ٦٠٠

# الصِّفْرُ فِي الطَّرْحِ

## Subtract Across Zeros

Learn

تَعَلَّمْ

**أبطال المسافات الطويلة** يَقتفي العُلَماءُ آثارَ الحَيواناتِ لِدِرَاسَةِ هِجْرَتِهَا. يَهاجِرُ الحوتُ الأَحَدُ مَسَافَةَ ١٣ ١٠٠ كم كُلَّ عامٍ، بَينَما تَجتازُ سُلْحَفَةُ البَحْرِ الخَضراءُ مَسَافَةَ ٥٣٥ كم خِلالَ هِجْرَتِهَا السَّنَوِيَّةِ. كمَ كيلومترًا تَزيدُ رِحلةَ الحوتِ الأَحَدِ السَّنَوِيَّةَ عَلى رِحلةِ السُلْحَفَةِ؟

## مِثَالٌ

$$\square = 4045 - 13100$$

$$8000 = 5000 - 13000$$

## الخطوة ٢

اطْرَحِ العَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 0 \cancel{.} \cancel{4} \cancel{1} 0 \\ 13 \cancel{X} \cancel{X} \cancel{X} \\ - 4035 \\ \hline 65 \end{array}$$

## الخطوة ١

اطْرَحِ الآحَادَ.

فَكِّ مِئَةً وَاحِدَةً إِلَى ١٠ عَشْرَاتٍ  
ثُمَّ فَكِّ عَشْرَةً وَاحِدَةً إِلَى ١٠ آحَادٍ.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 0 \cancel{.} \cancel{4} \cancel{1} 0 \\ 13 \cancel{X} \cancel{X} \cancel{X} \\ - 4035 \\ \hline 5 \end{array}$$

## الخطوة ٤

اطْرَحِ الآلَافَ.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2 \cancel{.} \cancel{4} \cancel{1} 0 \\ 13 \cancel{X} \cancel{X} \cancel{X} \\ - 4035 \\ \hline 8065 \end{array}$$

## الخطوة ٣

اطْرَحِ المِائَاتِ.

فَكِّ أَلْفًا إِلَى ١٠ مِائَاتٍ.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2 \cancel{.} \cancel{4} \cancel{1} 0 \\ 13 \cancel{X} \cancel{X} \cancel{X} \\ - 4035 \\ \hline 565 \end{array}$$

وَهَكَذَا تَزيدُ رِحلةَ الحوتِ الأَحَدِ ٨ ٥٦٥ كم تَقْرِيبًا عَلى رِحلةِ السُلْحَفَةِ. لَاحِظْ أَنَّ الجَوَابَ قَرِيبٌ مِنَ القِيَمَةِ المُقَدَّرَةِ ٨ ٠٠٠ كم، لِذَا هُوَ جَوَابٌ مَعْقُولٌ.

## تَحَقَّقْ

١ اشرحْ كَيْفَ تَفَكِّ لِكَيْ تَطْرَحَ ٧ ١٦٥ مِنْ ٤٠ ٠٠٠.

احسب. قدر لكي تتحقق.

٤  $\begin{array}{r} 300 \\ 163 - \end{array}$

٣  $\begin{array}{r} 3700 \\ 1682 - \end{array}$

٢  $\begin{array}{r} 400 \\ 287 - \end{array}$

## تمارين وحل مسائل

احسب. قدر لكي تتحقق.

٨  $\begin{array}{r} 5700 \\ 4190 - \end{array}$

٧  $\begin{array}{r} 5004 \\ 859 - \end{array}$

٦  $\begin{array}{r} 3005 \\ 1978 - \end{array}$

٥  $\begin{array}{r} 4001 \\ 3090 - \end{array}$

قارن. ضع > أو < أو = محل.

٩  $3756 - 4200$  •  $2541 - 3000$

١٠  $1079 - 2100$  •  $1008 - 2000$

١١ تزن إحدى فقعات البحر ١٣٠ كغم أكثر من فقمة ثانية. كم يبلغ وزن الفقمة الأولى إذا كانت الثانية تزن ١٧٩ كغم.

١٢ يطير خطاف البحر من القطب الشمالي ١٦٤٠٠ كم حتى يبلغ قارة القطب الجنوبي. بينما تسبح إحدى السلاحف ٢٢٥٢ كم لتدرك سواحل أمريكا الجنوبية. كم تزيد المسافة الأولى على الثانية؟

١٤ أين الخطأ؟ طرح آزاد ٩٩١٠ من ٢٣٠٠٠ وحصل على ١٢٠٩٠ أين خطأ آزاد، اكتب الجواب الصحيح.

١٣ يزن ذكر أسد البحر في إحدى حدائق الحيوان ١٣٩٠ كغم، وتزن أنثاه ١١٢٢ كغم. كم يزيد وزن الذكر على وزن الأنثى؟

## مراجعة وتحضير للاختبار

١٨ تحضير للاختبار وضع آزاد كتبه في صندوق طوله ٩٠ سم وعرضه ٥٦ سم. كم ينقص عرض هذا الصندوق عن طوله؟

أ ١٤٦ سم  
ب ٦٥ سم  
ج ٩٤ سم  
د ٣٤ سم

١٦  $\begin{array}{r} 6422 \\ 8600 + \end{array}$

١٥  $\begin{array}{r} 2624 \\ 2981 + \end{array}$

١٧ اكتب العدد أربعة ملايين وستة وسبعين ألفاً ومئة وثلاثة على الصورة الرقمية.



## مراجعة سريعة

١ ٤٤ - ٢٦٣

٢ ٤٦٣ - ٦٣٠

٣ ١٢ + ٢٨ + ٣٢

٤ ٤١ + ١٧ + ٢٣

٥ ٣٩٢ - ٨٥٤

اختيار الوسيلة  
Choose a Method

Learn

تَعَلَّمْ

**سُكَّانُ السُّلَيْمَانِيَّةِ:** في يَوْمٍ مِنْ أَيَّامِ الْعَامِ ٢٠٠٧، كَانَ سَامَانُ، وَآرَامُ يَلْعَبَانِ لُعْبَةَ الْبُطَاقَاتِ وَالْأَرْقَامِ. سَحَبَ كُلُّ مِنْهُمَا بَطَاقَةً عَلَيْهَا ٦ أَرْقَامٍ. بَطَاقَةُ سَامَانٍ حَمَلَتْ الْعَدَدَ ٦٣٤١٣٠، وَبَطَاقَةُ آرَامٍ حَمَلَتْ الْعَدَدَ ٢٢٨٤٢٤. قَالَ سَامَانُ إِنَّ سُكَّانَ السُّلَيْمَانِيَّةِ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ الَّذِي فِي بَطَاقَتِي. قَالَ آرَامُ لَا، بَلْ هُوَ أَقْرَبُ إِلَى مَجْمُوعِ الْعَدَدَيْنِ فِي الْبُطَاقَتَيْنِ. مَا مَجْمُوعُ الْعَدَدَيْنِ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ آلَافٍ؟

## مثال

قَدَّرْ:  $800,000 = 200,000 + 600,000$

اختر الوسيلة.

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ الْوَرَقَةَ وَالْقَلَمَ.

اجمع. جمع ١٢ ألفاً  
على شكل ٢ ألفاً  
و ١ عشرة آلاف.

$$\begin{array}{r} 634130 \\ + 228424 \\ \hline 862554 \end{array}$$

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ الْحَاسِبَةَ.

تَبْدَأُ بِإِدْخَالِ الْأَرْقَامِ وَالرُّمُوزِ مِنْ

الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ.

إِذَا مَجْمُوعُ عَدَدِ السُّكَّانِ فِي السُّلَيْمَانِيَّةِ لِعَامِ ٢٠٠٧ هُوَ ٨٦٢ ٥٥٤ نَسَمَةً.

لِمَاذَا تَسْتَبْعِدُ الْحِسَابَ الذَّهْنِيَّ فِي جَمْعِ هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ؟

احسب الفرق بين عدد سامان وعدد آرام بخصوص

السُّلَيْمَانِيَّةِ لِعَامِ ٢٠٠٧.



$$\begin{array}{ccccccccc} 6 & 3 & 4 & 1 & 3 & 0 & + \\ 2 & 2 & 8 & 4 & 2 & 4 & = \end{array}$$

862554

## مثال

قَدَّرْ:  $400,000 = 200,000 - 600,000$

اختر الوسيلة.

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ الْحَاسِبَةَ.

تَبْدَأُ بِإِدْخَالِ الْأَرْقَامِ وَالرُّمُوزِ مِنْ

الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ.

إِذَا الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ سَامَانٍ وَعَدَدِ آرَامٍ هُوَ ٤٠٥ ٧٠٦.



$$\begin{array}{ccccccccc} 6 & 3 & 4 & 1 & 3 & 0 & - \\ 2 & 2 & 8 & 4 & 2 & 4 & = \end{array}$$

405706



تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ الْوَرْقَةَ وَالْقَلَمَ.

### الخطوة ١

اطْرَحِ الْآحَادَ. فَكِّ عَشْرَةَ وَاحِدَةً إِلَى ١٠ آحَادٍ. اطْرَحِ الْعَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} 210 \\ 63413 \\ \underline{228424} \\ 06 \end{array}$$

### الخطوة ٢

اطْرَحِ الْمِئَاتِ. فَكِّ أَلْفًا وَاحِدًا إِلَى ١٠ مِئَاتٍ.

$$\begin{array}{r} 211210 \\ 63413 \\ \underline{228424} \\ 706 \end{array}$$

### الخطوة ٣

اطْرَحِ الْأَلْفَ. فَكِّ عَشْرَةَ آلَافٍ وَاحِدَةً إِلَى ١٠ أُلُوفٍ. اطْرَحِ بَقِيَّةَ الْأَعْدَادِ.

$$\begin{array}{r} 211210 \\ 63413 \\ \underline{228424} \\ 405706 \end{array}$$

## تَحَقَّقْ

احْسُبْ. اذْكُرِ الْوَسِيلَةَ الَّتِي تَسْتَعْمِلُهَا.

$$\begin{array}{r} 89634 \\ \underline{26512} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 437702 \\ \underline{58390} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500600 \\ \underline{263710} \end{array}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

احْسُبْ. اذْكُرِ الْوَسِيلَةَ الَّتِي تَسْتَعْمِلُهَا.

$$\begin{array}{r} 983368 \\ \underline{261125} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 412533 \\ \underline{283056} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200000 \\ \underline{134902} \end{array}$$

قَارِنْ. ضَعْ > أَوْ < أَوْ = مَحَلٌّ .

$$498419 - 784725 \quad \bullet \quad 216275 - 637124$$

$$478199 + 200457 \quad \bullet \quad 211345 + 467311$$

اَكْتُبِ الرِّقْمَ النَّاقِصَ.

$$\begin{array}{r} 43257 \\ \underline{253019} \\ 186238 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 278269 \\ \underline{92157} \\ 1199843 \end{array}$$

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

١٣ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ كَمْ الْفَرْقُ؟ ٤٨٩ ٥١٢ - ٤٨٨ ٤٤٣

ج ١٦١

أ ١٦٩

د ١٠٦١

ب ١٠٦٩

١١ أَيُّهُمَا أَصْغَرُ ٣١٥ ٧٣١ أَمْ ٣٥١ ٧٣١ ؟

١٢ اصْطَفَ عَشْرُونَ رَجُلًا فِي صَفٍّ وَاحِدٍ لِشِرَاءِ

التِّذَاكِرِ. مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ بَيْنَ الْخَامِسِ

وَالثَّانِي عَشَرَ؟



## مُراجَعَة سَرِيعَة

$$10 = \square + 7 \quad 1$$

$$17 = 8 + \square \quad 2$$

$$9 = 9 - \square \quad 3$$

$$14 = \square - 22 \quad 4$$

$$\square = 14 - 19 \quad 5$$

## المُفْرَدَات

Expression **المُقْدَارُ العَدَدِيُّ**

# المُقْدَارُ العَدَدِيُّ

## Expression

Learn

تَعَلَّمْ

**أَزْهَارُ الرَّبِيعِ** لَدَى نازِدَارٍ ١٢ زَهْرَةً. أَعْطَتْهَا نازِنِينَ ٤ أَزْهَارٍ. قَدَّمَتْ نازِدَارٍ إِلَى مُعَلِّمَتِهَا ٣ أَزْهَارٍ. كَمْ زَهْرَةً بَقِيَ لَدَى نازِدَارٍ؟ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعِينَ بِالْأَقْوَاسِ لِتَعْبُرَ عَنْ مُقْدَارٍ عَدَدِيٍّ:  $3 - (4 + 12)$  فَكِّرْ: ١٢ زَائِدَ ٤ ثُمَّ نَاقِصَ ٣.

يَتَضَمَّنُ **المُقْدَارُ العَدَدِيُّ** أَعْدَادًا وَرُمُوزًا لِلْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ وَلَكِنَّهُ لَا يَتَضَمَّنُ رَمَزَ التَّسَاوِي.

احْسُبْ قِيَمَةَ المُقْدَارِ  $3 - (4 + 12)$

$$\begin{array}{r} 3 - (4 + 12) \\ \downarrow \\ 3 - 16 \\ \downarrow \\ 13 \end{array}$$

اجْمَعْ ١٢ وَ ٤  
اطْرَحْ ٣ مِنْ ١٦

وَهَكَذَا فَإِنَّ قِيَمَةَ المُقْدَارِ هِيَ ١٣. بَقِيَ مَعَ سَعَادٍ ١٣ زَهْرَةً.

## أَمْثَلَة

١ احْسُبْ قِيَمَةَ  $6 + (3 - 5)$

$$\begin{array}{r} 6 + (3 - 5) \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 6 + 2 \\ \downarrow \\ 8 \end{array}$$

اطْرَحْ ٣ مِنْ ٥  
اجْمَعْ ٢ وَ ٦

إِذَا  $8 = 6 + (3 - 5)$

ب احْسُبْ قِيَمَةَ  $(2 + 4) - 12$

$$\begin{array}{r} (2 + 4) - 12 \\ \downarrow \\ 6 - 12 \\ \downarrow \\ 6 \end{array}$$

اجْمَعْ ٤ وَ ٢  
اطْرَحْ ٦ مِنْ ١٢

إِذَا  $6 = (2 + 4) - 12$

• بِمَ يَخْتَلِفُ الْمِثَالُ أ عَنْ الْمِثَالِ ب ؟



## تَحَقَّقْ

١ اشرح دَوْرَ الأقواسِ في حسابِ قيمةِ مقدارٍ عدديٍّ.

اشرح خُطُوتَكَ الأولى ثُمَّ احسب.

٤  $41 + (2 - 16)$

٣  $(1 - 3) + 9$

٢  $(4 + 3) - 10$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اشرح ماذا تَفْعَلُ في البدايةِ ثُمَّ احسب.

٧  $8 - (6 - 18)$

٦  $(5 - 13) + 20$

٥  $(2 + 7) - 17$

احسب.

١٠  $(12 - 22) + 13$

٩  $5 - (7 + 8)$

٨  $(6 - 19) + 7$

١٣  $30 - (62 + 21)$

١٢  $(8 + 26) - 53$

١١  $(8 - 16) + 40$

استعمالُ الْمُعْطَيَاتِ اسْتَغْمَلِ الْجَدْوَلَ إِلَى الْيَسَارِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَتَيْنِ مِنْ ١٤ وَ ١٥ .

١٤ كَمْ زَادَتْ مَبِيعَاتُ الْمُتَجَرِّ الْأَخْضَرِ مِنَ النَّبَاتِ فِي شَهْرِ مَايو عَلَى مَبِيعَاتِهِ فِي شَهْرِ مَارِسْ؟

١٥ كَمْ زَادَتْ الْمَبِيعَاتُ فِي شَهْرِ مَارِسْ وَابْريلَ مَعًا عَلَى مَبِيعَاتِ شَهْرِ يُونيو؟

١٦ كَتَبَ رِيكَانُ  $35 - 14 = 7 + 14$  وَنَسِيَ أَنْ يَضَعَ الْقَوْسَيْنِ. هَلْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُسَاعِدَ رِيكَانَ، وَتَضَعَ الْقَوْسَيْنِ فِي مَكَانِهِمَا الْمُنَاسِبِ؟

١٧ اكتبْ اشرحْ كَيْفَ تَحْسُبُ قِيَمَةَ الْمِقْدَارِ  $34 - (15 - 27)$ .



## مُراجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلْإِخْتِبَارِ

٢١ تَضْمِينُ الْإِخْتِبَارِ ما قِيَمَةُ الرَّقْمِ ٧ فِي الْعَدَدِ

١٧٩٦١٠٩٩ ؟

٧٠٠٠٠٠ ج

٧٠٠٠ ا

٧٠٠٠٠٠٠ د

٧٠٠٠٠ ب

١٩  $27 \ 337$   
 $19 \ 443 +$

١٨  $7 \ 984$   
 $6 \ 825 -$

٢٠ اكتبْ ٣٦٧٠٩٤ عَلَى الصُّورَةِ الْحَرْفِيَّةِ.





طَرَائِقُ حَلِّ الْمَسَائِلِ  
اصْنَعْ نَمُودَجًا

**مَسْأَلَةٌ** يَهُوَى دِلشَاد وَسَقِيقَتُهُ شَهْ لُغْبَةِ الشَّطْرَنْجِ. رِبَحَتْ شَهْ ٨  
أَدْوَارَ، وَرَبِحَ دِلشَاد دَوْرَيْنِ، ثُمَّ ٦ أَدْوَارَ. رِبَحَتْ شَهْ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٣  
أَدْوَارَ إِضَافِيَّةً. كَمْ دَوْرًا يَجِبُ أَنْ يَرَبِحَ دِلشَاد لِيَتَعَادَلَ مَعَ شَهْ؟

افهم

- ما المَطْلُوبُ؟
- ما المَعْلُومَاتُ الَّتِي تَسْتَغْمِلُهَا؟
- هَلْ هُنَاكَ مَعْلُومَاتٌ لَنْ تَسْتَغْمِلَهَا؟ ما هي؟

خطط

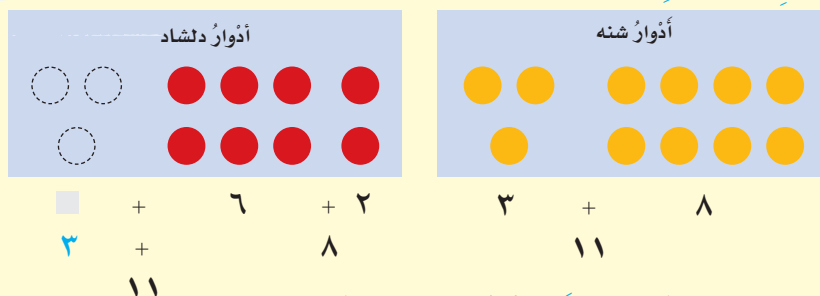
- أَيُّ طَرِيقَةٍ سَوْفَ تَسْتَغْمِلُ لِتَحُلَّ الْمَسْأَلَةُ؟

اصْنَعْ نَمُودَجًا لِتُبَيِّنَ كَمْ يَجِبُ أَنْ يَرْبِحَ دِلْشَادُ لِكِي يَتَعَادَلَ مَعَ شَنَهٗ.  
اِسْتَعْمَلْ أَقْرَاصَ الْعِدِّ لَتُمَثِّلَ بِهَا كَمْ رِبْحَتْ شَنَهٗ وَكَمْ رِبْحَ دِلْشَادُ.

ح

- كَيْفَ تَسْتَغْمِلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ فِي الْحَلِّ؟

اسْتَعْمِلْ لَوْحَةً عَمَلٍ وَأَقْرَأْ صَ عِدَّةً لِيُمَثَّلَ بِهَا عَدَدُ الْأَدْوَارِ الَّتِي رَیَحَهَا كُلُّ مَنْ دَلَّشَادَ وَشَنَّهُ.



اكتب جملة التساوي التي تعبر عن هذا النموذج:

$$3 + 6 + 2 = 3 + 8$$

إِذَا يَجِبُ عَلَى دَلِّشَاد أَنْ يَرْبِحَ ٣ أَدْوَارَ.

## تحقيق

- كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ جَوَابِكَ؟

## طرائق حل المسائل


ارسم مخططاً أو صورة  
اصنع نموذجاً أو نفذ عملياً  
أنشئ لائحة منظمة  
ابحث عن نمط  
أنشئ جدولاً أو رسماً بيانياً  
خمن وتحقق  
عد أدراجك  
حل مسألة أبسط  
اكتب معادلة  
استعمل الاستدلال المنطقي

## تمارين وحل مسائل

اصنع نموذجاً لحل التمارين من ١ إلى ٣.

١ بعد أن تعادل دلشاد مع شنه في لعبة الشطرنج، ربح دلشاد ٥ أدوار جديدة. كم دوراً يجب أن تربع شنه ليتعادل من جديد مع دلشاد؟

٢ أعطى هوكر ٨ أقلام لهيمن. بقي مع هوكر ١٥ قلمًا وأصبح مع هيمن ١٩ قلمًا. كم كانت أقلام هيمن؟

٣  أين الخطأ؟ في لعبة الشطرنج أسر سالار ٨ جنود بينما أسر سردار ٣ جنود ثم ٤ جنود. صنع سردار نموذجاً وقرر أنه يحتاج إلى أسر ٤ جنود إضافية ليتساوى مع سالار. اشرح أين أخطأ سردار واكتب الجواب الصحيح.







## تمارين على طرائق مختلفة

٦ نقش على منبر المسجد رسم تزيينه نجوم وأقمار. عدد النجوم ضعف عدد الأقمار. عدد النجوم والأقمار معاً ٢٤. كم عدد الأقمار وكم عدد النجوم؟

٧ عدد الأعمدة في الجهة الجنوبية من متحف يساوي عددها في الجهة الشمالية. أحصى خالد في الجهة الجنوبية ٤ أعمدة و ٣ أعمدة و ٦ أعمدة. أما في الجهة الشمالية، فقد أحصى ٥ أعمدة و ٤ أعمدة. كم عدد الأعمدة الباقية في الجهة الشمالية؟

٤ كل  يعادل ٤  كل  يعادل ٢ 

مع زانا ٢  . مع دانا ١٠ قطع من  و  تعادل ما يملكه زانا. كم يملك دانا من  وكم يملك من  ؟

٥ لدى هوكر ٦ أقلام ولدى هفال ٤ أقلام أكثر. كان جميل يملك ١٣ قلمًا أضاع منها ٣ أقلام. ماذا سيفعل هوكر ليصبح لديه مثل ما لدى جميل من أقلام؟

## الفصل ٢

### مراجعة Review

#### Check Vocabulary and Concepts

#### التحقق من المفردات والمفاهيم

تقديرًا  
المقدار العددي  
مجموع

Estimation  
Expression  
Sum

- اختر العبارة الأنسب من اللائحة.
- ١ عندما تقرب أعدادا قبل أن تجمع أو تطرح، فإن النتيجة تسمى \_\_\_\_ .
- ٢ لا يتضمن \_\_\_\_ رمز التساوي.

#### التحقق من المهارات

#### Check Skills

قدر المجموع أو الفرق.

$$\begin{array}{r} 538195 \\ 272982+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4669 \\ 1028- \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32895 \\ 27982+ \\ \hline \end{array}$$

احسب ذهنيًا. اشرح الطريقة التي تستعملها.

$$89 + 17$$

$$37 + 54$$

$$27 - 43$$

احسب. اشرح الطريقة التي تستعملها.

$$\begin{array}{r} 8586 \\ 4455- \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5925 \\ 2378- \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3852 \\ 1784+ \\ \hline \end{array}$$

احسب.

$$27 - (40 - 127)$$

$$15 - (14 + 13)$$

$$(12 - 40) + 25$$

اكتب العدد الناقص.

$$48 = (12 - 37) - \square$$

$$52 = (24 + 18) + \square$$

#### التحقق من حل المسائل

#### Check Problem Solving

اصنع نموذجًا لحل المسألتين ١٧ و ١٨.

١٨ هناك ٢٣ مسافرًا في الرحلة رقم ١٠٢. انضم إليهم بعض المسافرين، فأصبح العدد ٣٠. كم مسافرًا انضم إليهم؟

١٧ يتنافس شازاد مع شاهو في لعبة الشطرنج. في اليوم الأول ربح شازاد سبعة أدوار و ربح شاهو ثلاثة أدوار ثم ستة أدوار. في اليوم الثاني ربح شازاد خمسة أدوار. كم يجب أن يربح شاهو في اليوم الثاني ليتعادل مع شازاد في حصيلة اليومين؟



## الفصل ٢

### تَحْضِيرٌ لِّلْاِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



٥ ما العدد الناقص  $٥ - ١٩ = \square + ٥ + ٦$

- أ ١ ☐ ج ٢ ☐  
ب ٣ ☐ د ٤ ☐

٦ ما قيمة الفرق  $٨٠١٤ - ٦٤٣٩$  ؟

- أ ١٦٧٦ ☐ ج ٢٦٧٦ ☐  
ب ١٧٧٦ ☐ د غير ذلك ☐

٧ ما الصورة الرقمية للعدد ثلاثمائة وأربعة آلاف وسبعة عشر؟

- أ ٣٠٤٠٠٧ ☐ ج ٣٤٠١٧٠ ☐  
ب ٣٠٤١١٧ ☐ د ٣٠٤٠١٧ ☐

٨ اشترى دليز لوازم قيمتها ١٧ ألف دينار. دفع للبائع قطعة من ٥٠ ألف دينار. ما أفضل تقدير للمبلغ الذي سوف يسترده من البائع؟

- أ ١٠ ☐ ج ٣٠ ☐  
ب ٢٠ ☐ د ٤٠ ☐

- اقرأ كل التفاصيل
- تأكد من فهمك للسؤال
- تحقق من إجابتك

حوط الجواب المناسب في التمارين من ١ إلى ٨.

١ ما أقرب العدد ٤٨٦ ٤٥٥ إلى أقرب مئة ألف؟

- أ ٦٠٠٠٠٠ ☐ ج ٦٤٥٠٠٠ ☐  
ب ٦٤٠٠٠٠ ☐ د ٦٥٠٠٠٠ ☐

٢ ما الرمز المناسب؟  $٣٧٢٤٢١٩ \bigcirc ٣٧٢٣٧٢٢$

- أ  $>$  ☐ ج  $=$  ☐  
ب  $<$  ☐ د  $\div$  ☐

٣ ما قيمة المقدار  $١٢ - (٢ + ٧)$  ؟

- أ ٣ ☐ ب ٥ ☐ ج ٧ ☐ د ٩ ☐

٤ ما قيمة المقدار  $٤٠٧٤٦٢ + ٢٥٥٢٩٤$  ؟

- أ ٦٥٢٧٥٦ ☐ ج ٧٥٢٧٥٦ ☐  
ب ٦٦٢٧٥٦ ☐ د ٦٦٢٦٥٦ ☐

Write what you know



اكتب ما تعرف

٩ اشرح كيف تحسب  $٩٢ + ٣٨$  ذهنيًا.

١٠ في جيب سيروان ١٢ من فئة ألف دينار أنفق منها ألفاً واحداً لشراب و ٣ آلاف لطعام. استعمل الأقواس لتعبّر بطريقتين مختلفتين عن مقدار ما بقي معه. ثم اشرح كيف تجد قيمة كل مقدار.



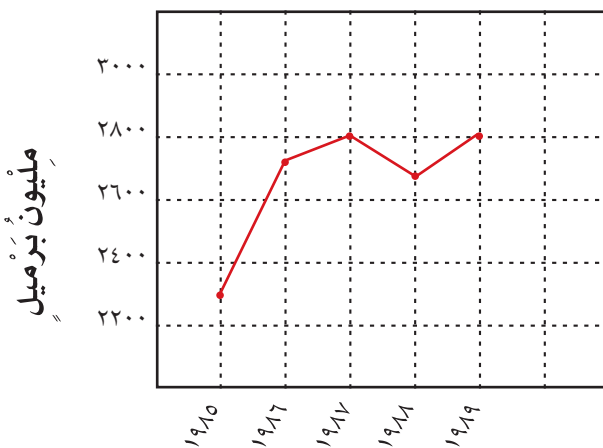
# معالجة المعطيات والوقت

## Processing Data and Time

الفصل  
٣

يَتَكُونُ النَّفْطُ نَتِيجَةُ التَّحْلُلِ  
الْبَكْتِيرِيِّ البَطْيِيِّ لِمَوَادِّ  
عُضْوِيَّةٍ حَيَوَانِيَّةٍ أَوْ نَبَاتِيَّةٍ،  
تَسْرِبَتْ إِلَى الْبَحَارِ مِنْذُ  
عَشْرَاتِ وَمِائَاتِ الْمِلايينِ مِنْ  
السَّنِينَ، وَشَكَلَتْ طَبَقَاتٍ  
رُسُوبِيَّةً فِيهَا. اكْتُشِفَ وُجُودُ  
النَّفْطِ فِي الْعِرَاقِ مِنْ  
عَشْرِينِيَّاتِ الْقَرْنِ الْمَاضِي.  
**حَلُّ الْمَسَائِلِ** اكْتُبْ تَقْدِيرًا  
لِإِنْتِاجِ الْعِرَاقِ مِنَ النَّفْطِ لِكُلِّ  
مِنَ السَّنَوَاتِ ١٩٨٥ حَتَّى  
١٩٨٩.

إنتاج العراق من النفط





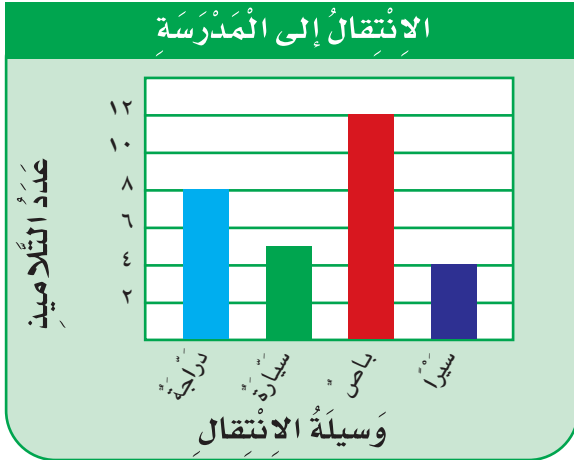
## تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

### Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

### الأَعْمَدَةُ الْبَيَانِيَّةُ Bar Graphs



اسْتَغْمِلْ الْأَعْمَدَةَ الْبَيَانِيَّةَ لِلتَّمَارِينِ مِنْ ١ إِلَى ٥ .

- ١ ما عنوان هذا الرسم البياني؟
- ٢ ما الوسيلة الأكثر استعمالاً؟
- ٣ كم تلميذاً ينتقل إلى المدرسة بالسيارة؟
- ٤ كم تلميذاً ورد في الأعمدة البيانية؟
- ٥ كم يزيد عدد التلاميذ الذين يستعملون الباص على عدد التلاميذ الذين ينتقلون سيرا؟

### نصف الساعة ورُبُع الساعة Time to the Half and Quarter Hour

اكتب الوقت.



٩



٨



٧



٦

اكتب الوقت على الصورة الرقمية.

١٢ العاشرة إلا ربعاً

١١ الواحدة والرُبُع

١٠ الثالثة وثلاثون دقيقة

### الوقت على الدقيقة Time to the Minute

اكتب الوقت.



١٦



١٥



١٤



١٣

اكتب الوقت على الصورة الرقمية.

١٩ الثامنة إلا ١٧ دقيقة

١٨ الواحدة إلا دقيقتين

١٧ العاشرة و ٢٣ دقيقة





## مراجعة سريعة

$$= 70 + 315$$

$$= 290 - 817$$

$$= 43 + 257$$

$$= 430 - 1000$$

$$= 24 + 16 + 25 + 15$$

## المفردات

Median **الوسيط** Mode **المنوال**

## الوسيط والمنوال

## Median and Mode

يدويًا

Explore

استكشف

دُونِ التَّلَامِيذُ فِي حِصَّةِ الْعُلُومِ دَرَجَاتِ الْحَرَارَةِ الْقُصْوَى خِلَالَ ١١ يَوْمًا مِنَ الشَّهْرِ. حُدِّدِ الْمُنْوَالَ وَالْوَسِيطَ لِهَذِهِ الْمَجْمُوعَةِ.

اليوم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
الحرارة	٣٥	٣٢	٣٢	٣٢	٣٥	٣٠	٢٩	٢٩	٢٧	٢٧	٣٠

## نشاط

الأدوات: بطاقات

## الخطوة ١

لكي تجد المنوال:

٣٥ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣٢

اكتب درجات الحرارة على بطاقات. افترز البطاقات بحسب الأعداد. **المنوال** هو العدد الذي يتكرر أكثر من سواه. من الممكن أن يكون هناك أكثر من منوال، ومن الممكن ألا يوجد منوال.

## الخطوة ٢

لكي تجد الوسيط:

□ □ □ □ □

صُفِّ البطاقات بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر. اقلب بطاقة من الطرف الأول وبطاقة من الطرف الأخير. تابع على هذا النمط مقترباً من البطاقة في الوسط. العدد على البطاقة الأخيرة في الوسط هو **الوسيط**.

• ما وسيط درجات الحرارة؟  
ما هو المنوال؟

## حاول

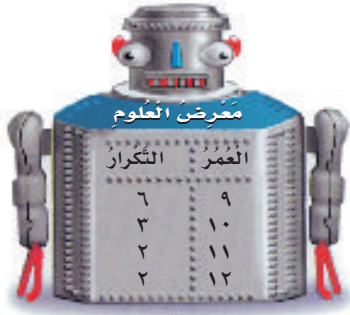
أضف إلى جدول القيم أعلاه ٢٧ لليوم الثاني عشر، و ٢٩ لليوم الثالث عشر.

أ حدد المنوال

ب حدد الوسيط

أضفنا درجة الحرارة لليوم الثاني عشر. أين سنضع بطاقة اليوم الثالث عشر؟





Connect

اربط

يُمْكِنُكَ أَنْ تَجِدَ الْوَسِيطَ وَالْمِنْوَالَ مِنْ دُونِ اسْتِعْمَالِ الْبُطَاقَاتِ.  
رَتَّبْ أَعْمَارَ الْمُشْتَرَكِينَ فِي مَعْرِضِ الْعُلُومِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ.

١٢، ١٢، ١١، ١١، ١٠، ١٠، ١٠، ٩، ٩، ٩، ٩، ٩، ٩

↓  
الْمِنْوَالُ هُوَ ٩      الوسيط هُوَ ١٠

يُسْتَعْمَلُ الْمِنْوَالُ غَالِبًا عِنْدَمَا تَتَكَوَّنُ الْمَجْمُوعَاتُ مِنَ الْأَشْيَاءِ  
وَلَيْسَ مِنَ الْأَعْدَادِ. تَأَمَّلْ جَدُولَ حَيَوَانَاتِ الْبَحْرِ الْمُفَضَّلَةِ.  
نَالَ الدُّلْفَيْنُ الْعِدَدَ الْأَكْبَرَ مِنَ الْأَجُوبَةِ، الدُّلْفَيْنُ هُوَ الْمِنْوَالُ  
فِي هَذِهِ الْمَجْمُوعَةِ.

## تمارين وحل مسائل

حَدِّدِ الْوَسِيطَ وَالْمِنْوَالَ فِي كُلِّ مِنَ التَّمْرِينَيْنِ ١ وَ ٢.

٢

١

الأصْدَافُ الْمَجْمُوعَةُ					
اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الأصْدَافُ	٣١	١٧	١٨	١٥	١٩
السبت	٣١	١٧	١٨	١٥	١٩
الجمعة	٣١	١٧	١٨	١٥	١٩

عَلَامَاتُ رُوزٍ فِي اخْتِبَارَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ					
الاختبار	١	٢	٣	٤	٥
العلامة	٨٨	٩٥	٦٧	٨٦	٩٥

٤

٣

**استدلال** نالت روزان في ٦ اختبارات  
العلامات ٨٩، ٨٨، ٩٣، ٨٨، ٨٥، ٩٣، بعد أن  
نالت علامة الاختبار السابع، أصبح المنوال ٩٣.  
حدِّدِ وَسِيطَ الاختبارات السبعة.

سجل درجات الحرارة القصوى في بلدك لمدة  
أسبوع. حدِّدِ الْوَسِيطَ وَالْمِنْوَالَ لِمَجْمُوعَةِ الدَّرَجَاتِ  
التي سجلت.

٥

**أين الخطأ؟** يزعم هردى أن الوسيط في  
الجدول أدناه هو ٢٢٠، وأن المنوال هو ١٧٠.  
اشرح خطأ هردى واكتب الجواب الصحيح.

تذكُّر سباق الخيل					
الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
التذكُّر	١٥٠	١٧٠	٢٢٠	١٦٠	٢٢٠

## مراجعة وتحضير للاختبار

اكتب الرمز < أو > محل في التمرينين ٦ و ٧.

٦ ٧٥٠٠ - ١٠٠٠ ٧٤٠٠

٧ ١٣٠٠ + ٧٠٥٩ ٨٣٩٥

٨ يريد كامل أن يجتاز مسافة ٨٣٢ كم.  
قطع يوم الخميس ٤٥٣ كم. كم عليه أن يقطع  
بعد لكي ينهي رحلته؟

٩ ٢٨٧ + ١٠٩ + ٩١

١٠ تحضير للاختبار احسب (٦٨ - ٣٩) + ٥٦.

ج ٧٥

د ٨٧

أ ٥١

ب ٨٥



## مُرَاجَعَةٌ سَرِيعَةٌ

$$\square = 4 \div 28$$

١

$$7 = \square \div 56$$

٢

$$\square = 5 \div 35$$

٣

$$\square = 5 \div 45$$

٤

$$\square = 3 \div 30$$

٥

## المُفْرَدَاتُ

Grid

شَبَكَةُ المُرَبَّعَاتِ

Ordered Pair

الرَّوْجُ المُرْتَبُ

# نقاطٌ على شبكة المُرَبَّعَاتِ

## Coordinate Grid

Learn

تَعَلَّمْ

إِلَى الِئَمِينِ تَقَدَّمْ رُسِمَتْ عَلَى اللُّوْحَةِ التَّالِيَةِ صُورٌ لِبَعْضِ حَيَوَانَاتِ الْغَابَةِ. مَاذَا يَقُولُ آلَانُ لِيُحَدِّدَ مَوْقِعَ الْفِيلِ عَلَى اللُّوْحَةِ؟

تَشَكُّلُ الْخُطُوطِ الْأَفْقِيَّةِ وَالْعَمُودِيَّةِ شَبَكَةُ مُرَبَّعَاتٍ.

انْطَلِقْ مِنَ الصَّفْرِ (٠). تَحَرَّكْ مُرَبَّعَيْنِ إِلَى الِئَمِينِ، ثُمَّ ٣ مُرَبَّعَاتٍ إِلَى الْأَعْلَى، مَوْقِعَ الْفِيلِ عِنْدَ النُّقْطَةِ (٣،٢).

الْعَدَدُ الْأَوَّلُ يُحَدِّدُ كَمْ مَرَّةً تَتَحَرَّكُ إِلَى الِئَمِينِ مَرَّةً تَتَحَرَّكُ إِلَى الْأَعْلَى انْطِلَاقًا مِنَ الصَّفْرِ  
الْعَدَدُ الثَّانِي يُحَدِّدُ كَمْ مَرَّةً تَتَحَرَّكُ إِلَى الْأَعْلَى انْطِلَاقًا مِنَ الصَّفْرِ

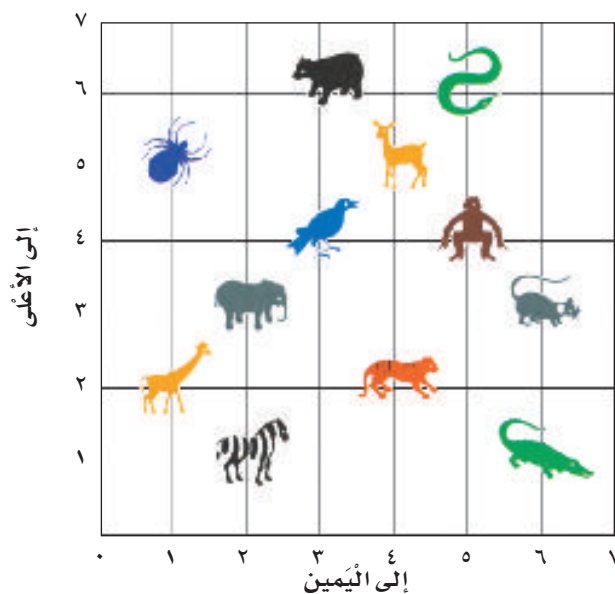
لا تَنْسَ كُلُّ زَوْجِ مُرْتَبٍ يَدُلُّ عَلَى نَقْطَةٍ مَوْجُودَةٍ عَلَى شَبَكَةِ المُرَبَّعَاتِ. الْعَدَدَانِ ٢ وَ ٣ يَشْكِلَانِ زَوْجًا. الزَّوْجُ (٣،٢) يَدْعَى زَوْجًا مُرْتَبًا.

## مِثَالٌ

مَا الْحَيَوَانُ الَّذِي يَدُلُّ عَلَيْهِ الزَّوْجُ المُرْتَبُ (٤،٥)؟  
انْطَلِقْ مِنَ الصَّفْرِ (٠).  
تَحَرَّكْ ٥ مُرَبَّعَاتٍ إِلَى الِئَمِينِ.  
تَحَرَّكْ ٤ مُرَبَّعَاتٍ إِلَى الْأَعْلَى.  
الزَّوْجُ المُرْتَبُ (٤،٥) يَدُلُّ عَلَى الْقِرْدِ.

• اذْكُرْ كَيْفَ تَجِدُ الزَّوْجَ المُرْتَبَ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْعَنْكَبُوتِ.

## شَبَكَةُ مُرَبَّعَاتٍ



العَنْكَبُوتُ ▲



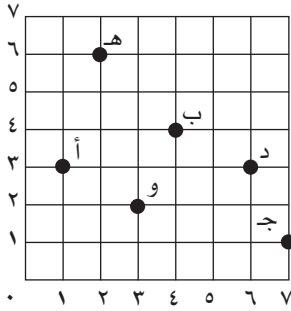


## تَحَقَّقْ

- ١ اشرح كيف تجد النقطة (١١، ١٢) على شبكة مربعات «١٢ في ١٢»، أي شبكة مربعات فيها ١٢ مربعاً أفقياً و ١٢ مربعاً عمودياً.
- استعمل شبكة المربعات في الصفحة السابقة لحل التمارين من ٢ إلى ٥.
- ٢ هل النقطة (٣، ٤) هي نفسها النقطة (٤، ٣)؟ اشرح.
- اكتب الزوج المرتب للنقطة، حيث تقع صورة:
- ٣ النمر ٤ الدب ٥ الزرافة

## تمارين وحل مسائل

- استعمل شبكة المربعات في الصفحة السابقة لحل التمارين من ٦ إلى ١١.
- اكتب الزوج المرتب للنقطة حيث يوجد صورة.
- ٦ العصفور ٧ الأفعى ٨ حمار الوحش
- ٩ الفأرة ١٠ الغزال ١١ التمساح



- استعمل شبكة المربعات المقابلة لحل التمارين من ١٢ إلى ١٧.
- اكتب الحرف الموجود عند نقطة الزوج المرتب.
- ١٣ (٣، ١) ١٤ (٤، ٤) ١٥ (٦، ٢) ١٦ (١، ٧) ١٧ (٢، ٣)

- ١٩ أين الخطأ؟ قال جابر: «لكي أجد النقطة (٣، ٢)، أنطلق من نقطة الصفر وأتحرك ٣ مربعات إلى اليمين ثم مربعين إلى الأعلى». أين أخطأ جابر؟ صحح الخطأ.

- ١٨ استدلال قالت سافا إن حمار الوحش يوجد عند النقطة (١، ٢) وقالت مريم إن الفيل يوجد عند النقطة (٣، ٢). ما الزوج المرتب للنقطة بين حمار الوحش والفيل؟

- ٢٠ مع جالاك ٣ قطع نقدية من فئة ٥٠٠ دينار، وقطعتان من فئة ١٠٠٠ دينار، وقطعتان من فئة ٢٥٠ ديناراً ومع لزيكين ٤ قطع نقدية من فئة ٥٠٠ دينار، و ٣ قطع من فئة ١٠٠٠ دينار، وقطعتان من فئة ١٠٠٠٠ دينار. من معه أكثر؟ وبكم؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

- ٢٣  $\square = 1032 - 2064$
- ٢٤ تمثيل للاختبار كم الفرق بين ٥٦٧ و ٢٨٨ ؟
- ج ٣٧٩
- د ٨٥٥
- أ ٢٧٩
- ب ٢٨٩

- ٢١ رتب من الأكبر إلى الأصغر ٢٩٤٦، ٢٩٦٤، ٢٦٤٩.
- ٢٢  $\square = 1489 + 7269$



## مراجعة سريعة

$$1 = (12 - 15) + 17$$

$$2 = (12 + 18) - 45$$

$$3 = 10 - (25 + 25)$$

$$4 = 16 + (7 - 23)$$

$$5 = (17 + 48) - 76$$

## المفردات

الخط البياني Graphical Line

# الخط البياني

## Line Graphs

Learn

تَعَلَّمْ

يُمْكِنُكَ أَنْ تَبَيِّنَ كَيْفَ تَتَغَيَّرُ الْمُعْطَيَاتُ عَبْرَ الزَّمَنِ،  
بِاسْتِعْمَالِ **خَطِّ بَيَانِيٍّ**.

## مثال

تأمل الرسم البياني. يبين الخط الذي يربط بين النقاط تغير درجات الحرارة. كم بلغت درجة الحرارة في مدينة دهوك خلال شهر آذار؟

## الخطوة ١

ضع إصبعك على عمود شهر آذار في الأسفل.  
اتبع العمود صعوداً حتى نقطة تقاطعه مع الخط البياني.

## الخطوة ٢

حرك إصبعك انطلاقاً من النقطة، باتجاه اليسار حتى  
عمود درجات الحرارة.

نقطة آذار تقع على ٢٠ درجة.

إذا، درجة الحرارة في آذار هي ٢٠ درجة تقريباً.

**استدلال** اشرح أين تضع نقطة شهر تموز علماً بأن درجة الحرارة في هذا الشهر كانت ٤٣ درجة؟

## تَحَقَّقْ

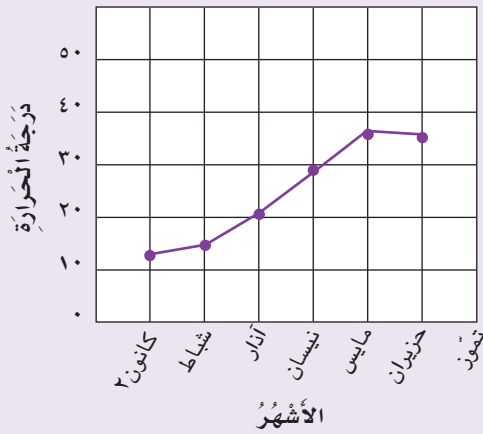
استعمل الرسم البياني المقابل لحل التمارين من ١ إلى ٣.

١ أذكر الشهرين، حيث تنخفض درجة الحرارة من ٣٠ إلى ٢٥ درجة.

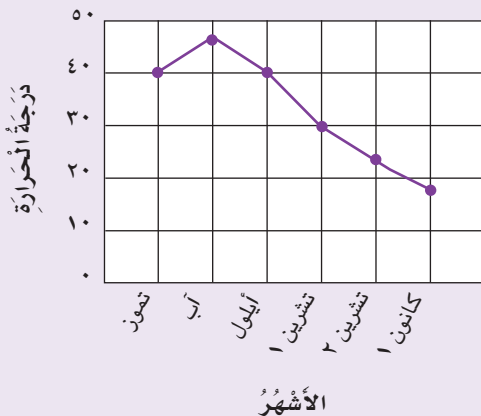
٢ ما الشهر الأكثر حراً في عنكاوة؟

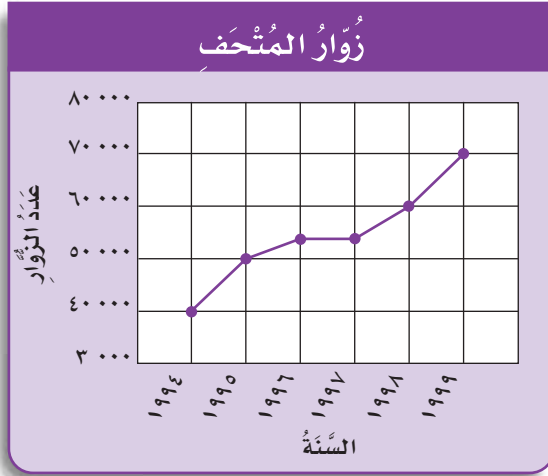
٣ ما الفرق بين أعلى درجة حرارة وأدنى درجة في عنكاوة، خلال الأشهر الستة؟

## درجات الحرارة في دهوك لفترة ٦ أشهر



## درجات الحرارة في عنكاوة لفترة ٦ أشهر





## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اَسْتَغْمِلِ الرَّسْمَ الْمُقَابِلَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ٤ إِلَى ٦ .

- ٤ في أَيِّ سَنَةٍ كَانَ عَدَدُ الزُّوَارِ الْعَدَدَ الْأَقْلَى؟
- ٥ لَدَى افْتِتَاحِ الْمُتَحَفِ سَنَةَ ١٩٩٤ ، زَارَهُ ٤٠ ٠٠٠ زَائِرٍ .  
كَمْ بَلَغَ عَدَدُ الزُّوَارِ بَيْنَ سَنَةِ ١٩٩٤ وَسَنَةِ ١٩٩٩ ؟
- ٦ في أَيِّ سَنَتَيْنِ بَقِيَ عَدَدُ الزُّوَارِ عَلَى حَالِهِ؟

ارْسُمْ خَطًّا بَيَانِيًّا مُنَاسِبًا لِكُلِّ مِنَ التَّمْرِينَيْنِ ٧ وَ ٨ .

**عَدَدُ اللَّاعِبِينَ فِي بَطُولَةِ كُرَةِ الْقَدَمِ**

السنة	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠
العدد	١٥٠	٢٢٥	٣٠٠	٣٧٥

٨

**فَتَرَاتُ اسْتِعْمَالِ الْهَاتِفِ**

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الدقائق	٢٥	٥٥	٥٠	٣٠	٣٠

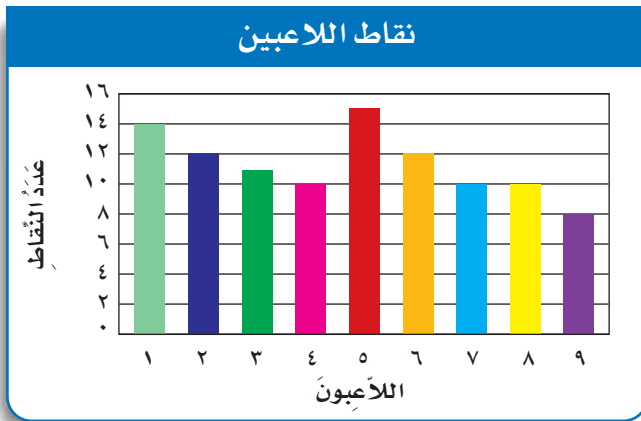
٧

٩ **اكتب مسألة** مُسْتَعْمِلًا الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ لِدَرَجَاتِ الْحَرَارَةِ فِي بَنجُوينَ ، الْوَارِدِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ .

١٠ **استدلال** اِبْحَثْ عَنْ ٣ أَعْدَادٍ مَجْمُوعُهَا ١١٠ وَوَسِطُهَا ٤٠ .

١١ حَوِّلِ الْأَعْمَدَةَ الْبَيَانِيَّةَ الْمُقَابِلَةَ إِلَى خَطِّ بَيَانِيٍّ .

١٢ ما الْوَسِيطُ فِي الْأَعْمَدَةِ الْبَيَانِيَّةِ الْمُقَابِلَةِ؟  
ما الْمَنَوَالُ؟



## مَرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

١٧ **تحضير للاختبار** ما الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ مِنْ ١١ ٤٦٣

وَالْأَصْغَرُ مِنْ ١١ ٦٠٠ ؟

أ ١١ ٣٧٥ ج ١١ ٥٥٢  
ب ١١ ٤٥٩ د ١١ ٦٧٣

١٨ **تحضير للاختبار** فِي الْحَدِيقَةِ ٥ أَقْفَاصٍ ، فِي كُلِّ قَفْصٍ

٣ عَصَافِيرَ . كَمْ عَدَدُ الْعَصَافِيرِ كُلِّهَا؟

أ ٨ ب ٩ ج ١٢ د ١٥

١٣ ١٨ ٧٦٤ - ٣٥ ٨٤٢

١٤ ما الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ ٤٦ ٧٣١ أَمْ ٤٦ ٧٨١ ؟

١٥ ما مَنَوَالُ الْمَجْمُوعَةِ ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ،  
١١ ، ١١ ، ١١ ، ٩ ، ٧ .

١٦ ما وَسِيطُ الْمَجْمُوعَةِ ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٦ ، ٩ ، ٨ ،

١١ ، ١٠ ، ٥ ، ٤ ، ٦ ، ٩ .





## مُراجَعَة سَرِيعَة

- ١  $\square = 100 - 887$
- ٢  $\square = 3 \times 3$
- ٣  $\square = 135 + 565$
- ٤  $\square = 102 - 135$
- ٥  $\square = 125 - 950$

## طرائق حلّ المسائل

## أنشئ رسماً بيانياً

## Problem solving strategy

## Make a Gragh

**مَسْأَلَة** يَبِينُ الْجَدُولُ الْمَجْمُوعَ الْأَعْلَى لِنِقَاطِ اللَّاعِبِينَ الْمُحْتَرِفِينَ فِي كُرَةِ السَّلَةِ. سُجِّلَ أَعْلَى مَجْمُوعَ مِنَ النِّقَاطِ، وَهُوَ ٥٦، فِي سَنَةِ ١٩٩٤. أَيُّ سَنَتَيْنِ سُجِّلَ بَيْنَهُمَا أَكْبَرُ تَرَاجُعٍ فِي مَجْمُوعِ النِّقَاطِ؟

## Understand

## افهم

- ما المطلوب؟
- ما المعلومات التي تستعملها؟
- هل هناك معلومات لن تستعملها؟ ما هي؟

## Plan

## خطط

- أي طريقة سوف تستعمل لتحلّ المسألة؟
- يمكنك أن تنشئ رسماً بيانياً يساعد في إظهار المعطيات والحكم عليها بسهولة.

## Solve

## حلّ

- ما الرسم البياني الأفضل الذي يساعد على حلّ المسألة؟
- ارسّم أعمدةً بيانيةً، ثمّ قارن بين أطوال هذه الأعمدة.
- تأمل الرسم البياني من اليمين إلى اليسار. الفرق الأكبر يظهر بين سنة ١٩٩٧ وسنة ١٩٩٨.
- إذا كان التراجع الأكبر بين سنة ١٩٩٧ وسنة ١٩٩٨.

## Check

## تحقق

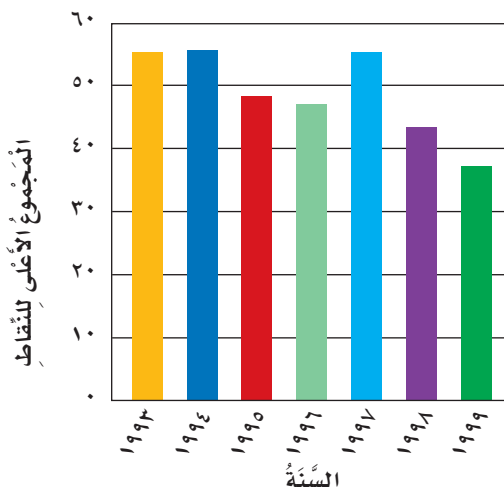
- كيف تتحقق من صحة جوابك؟



## المجموع الأعلى للنقاط

السنة	النقاط
١٩٩٣	٥٥
١٩٩٤	٥٦
١٩٩٥	٤٨
١٩٩٦	٤٦
١٩٩٧	٥٥
١٩٩٨	٤٥
١٩٩٩	٣٧

## المجموع الأعلى للنقاط



## طرائق حل المسائل

ارسم مخططاً أو صورة  
اصنع نموذجاً أو نفذ عملياً  
أنشئ لائحة منظمة  
ابحث عن نمط

أنشئ جدولاً أو رسماً بيانياً

خمن وتحقق

عد أدراجك

حل مسألة أبسط

اكتب معادلة

استعمل الاستدلال المنطقي

## تمارين وحل مسائل

أنشئ رسماً بيانياً ثم حل.

١ أعمار التلاميذ في صف اللياقة البدنية هي ١٠، ١١، ١٠، ١٢، ١٤، ١١، ١٢، ١٣، ١٠، ١١، ١٢.

ما المنوال؟

٢ عدد القصص التي قرأها تلاميذ الصف الرابع:

١، ٢، ٢، ٠، ٠، ٠، ٠، ١، ٣، ٥، ٣، ١، ١، ١، ٢، ٠، ٠.

١، ٢، ٠، ١. ما الوسيط؟

٣ باعت الشركة العامة للألبسة في السليمانية ١١ قمصاً

قياساتها ٤١، ٣٩، ٤٢، ٤٠، ٣٨، ٤٢، ٤٤، ٣٨، ٤٥،

٤٣، ٤٦. على التوالي ما المنوال؟ ما الوسيط؟

استعمل جدول التعداد المقابل لحل التمرينين ٤ و ٥.

٤ كم عدد الأشجار التي غرسها تلاميذ مدرسة الحكمة؟

ج ٢٤

أ ٢٠

د ٢٥

ب ٢٣

الأشجار التي غرسها  
تلاميذ مدرسة الحكمة

السنة	عدد الأشجار
٢٠٠١	
٢٠٠٢	
٢٠٠٣	

٥ كم زاد عدد الأشجار المغروسة سنة ٢٠٠٣

على عددها في سنة ٢٠٠٢؟

ج ٤

أ ٢

د ٥

ب ٣

## تمارين على طرائق مختلفة

٧ ينقل عم بايز في شاحنته ١٤٤ كغم من الفواكه و ٢٠٨ كغم من الخضراوات. قرب إلى أقرب عشرة لكي تقدر ما ينقله عم بايز.

٩ راقبت السيدة شيرين ٦٠ تلميذاً. وجدت أن ٢٨ تلميذاً يفضلون رياضات الكرة، و ١٧ تلميذاً يميلون إلى السباحة، و ١٥ تلميذاً هوايتهم ركوب الدراجة.

ارسم أعمدة بيانية، وحدد المنوال.

٦ أحصى أمين المكتبة ٦٢٢ كتاباً من التاريخ و ٩٨٦ كتاباً في الرياضيات، و ١٤٥٣ كتاباً في ميادين أخرى. كم كتاباً أحصى؟

٨ لدى سامي من الأصداف ثلاثة أضعاف ما لدى هيلين. لديهما معاً ما بين ١٨ و ٢٥ صدفة.

كم صدفة يمكن أن يكون بحوزة هيلين؟

١٠ عدان ناتج ضربهما ٣٦ ومجموعهما ١٣.

ما هما؟ ما الفرق بينهما؟



## مُراجَعَة سَرِيعَة

اذْكُرِ الْوَقْتَ قَبْلَ ١٥ دَقِيقَة:

١١:٣٠ ٢ ٢:١٥ ١

٥:٤٥ ٤ ٧:٠٠ ٣

١:٠٠ ٥

## المُفْرَدَات

Second(s) الثَّانِيَة (ثا)

قراءة الوقت  
Reading Time

Learn

تَعَلَّمْ

**على الموعد؟** وَصَلَ سَعِيدٌ إِلَى مَحَطَّةِ الْبَاصَاتِ لِيَسْتَقِلَّ بِاصٍ دَهْوَكِ الَّذِي يَنْطَلِقُ عِنْدَ السَّاعَةِ ١١. الْوَقْتُ الْآنَ هُوَ كَمَا تَدُلُّ عَلَيْهِ السَّاعَةُ فِي الرَّسْمِ. هَلْ وَصَلَ سَعِيدٌ فِي الْوَقْتِ الْمُنَاسِبِ أَمْ أَنَّ الْبَاصَ قَدْ فَاتَهُ؟ تُشِيرُ السَّاعَةُ أَنَّ الْوَقْتَ هُوَ ١٠:٤٨ أَيْ ١٢ دَقِيقَةً قَبْلَ الْحَادِيَةِ عَشْرَةٍ. إِذَا هُنَاكَ مَتَّسَعٌ مِنَ الْوَقْتِ أَمَامَ سَعِيدٍ لِيَسْتَقِلَّ الْبَاصَ.



## مِثَال

١



يُمْكِنُ أَنْ تَقْرَأَ أَوْ تَكْتُبَ هَذَا الْوَقْتَ عَلَى النُّحُوِّ التَّالِي:

٩:٥٠ •

التَّاسِعَةُ وَخَمْسُونَ دَقِيقَةً

• الْعَاشِرَةُ إِلَّا عَشْرَ دَقَائِقَ

ب



يُمْكِنُ أَنْ تَقْرَأَ أَوْ تَكْتُبَ هَذَا الْوَقْتَ عَلَى النُّحُوِّ التَّالِي:

• ٢:٢٤ وَ ١٦ ثَانِيَةً

• الثَّانِيَةُ وَأَرْبَعٌ وَعِشْرُونَ دَقِيقَةً

وَ ١٦ ثَانِيَةً

• ٢:٢٤:١٦

## وَحَدَاتُ الْوَقْتِ

٦٠ ثَانِيَةً (ثا) = ١ دَقِيقَةً (د)

٦٠ دَقِيقَةً = ١ سَاعَةً (سا)

٢٤ سَاعَةً = ١ يَوْمَ

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ مَعْلُومَاتِكَ عَنْ وَحَدَاتِ الزَّمَنِ لِكَيْ تُقَدِّرَ كَمْ مِنَ الْوَقْتِ يَسْتَغْرِقُ إِنْجَازَ نَشَاطٍ مُعَيَّنٍ.

• مَا النَّشَاطُ الَّذِي يُمْكِنُكَ أَنْ تُنْجِزَهُ فِي ثَانِيَةٍ؟ فِي دَقِيقَةٍ؟

## تَحَقَّقْ

١ ما عَدَدُ الثَّوَانِي فِي دَقِيقَتَيْنِ؟

اكَتُبِ الْوَقْتَ عَلَى الصُّورَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

٢ السَّادِسَةُ وَ ٣٨ دَقِيقَةً

٣ الثَّانِيَةُ إِلَّا ٥ دَقَائِقَ

٤ التَّاسِعَةُ إِلَّا ١٢ دَقِيقَةً



## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اكتب الوقت على الصورة الرقمية.

- ٥ الرابعة و ١٧ دقيقة      ٦ الخامسة إلا عشرين دقيقة      ٧ السابعة إلا ١٣ دقيقة

اكتب بطريقتين مختلفتين الوقت الظاهر على الساعة.



١٠



٩



٨



١٢



١١

ما الوحدة الزمنية المستعملة لقياس الوقت في التمارين من ١٣ إلى ١٦ ؟  
اكتب أ      ب      ج      أو د.

د ثوان

ج دقائق

ب ساعات

أ أيام

١٤ لتؤدي فريضة الصلاة.

١٣ لتغض عينيك.

١٦ لتقضي عطلة عيد الأضحى.

١٥ لتدرس استعداداً للاختبار.

١٨ عادة يطرف الإنسان بعينه مرة كل ٦ ثوان.  
كم مرة يطرف الإنسان بعينه خلال ٣٠ ثانية؟  
خلال دقيقة واحدة؟

١٧ استدلال يخطط محمود لقضاء يومه كالاتي:  
٣ ساعات للإغتسال وأداء الفرائض وتناول  
الطعام، ٤ ساعات لزيارة زملائه، ٣ ساعات  
للتبضع من السوق، ٣ ساعات للقراءة، ١٠  
ساعات للنوم. هل يستطيع محمود أن ينجز كل  
ذلك خلال يوم واحد؟ اشرح.

١٩ يستطيع الإنسان البالغ أن يمشي مسافة ٤ كم  
في الساعة. كم المسافة التي يقطعها مشياً  
خلال ١٥ دقيقة؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

اكتب العدد الناقص.

٢٠ اكتب العدد ثلاثمئة وخمسة وستين ألفاً

٢٢  $(5 + 11) = \square + 16$       ٢٣  $6 + 7 + 7 = \square + 14$

وثمانمئة واثنين وأربعين، على الصورة الرقمية.

٢٤ تمهيد للاختبار أي وسيلة هي الأفضل لإظهار نمو

٢١ عدد التلاميذ في المدرسة ٥١٣ ، منهم ٢٨٤  
في المرحلة الابتدائية، والباقيون في المرحلة  
الإعدادية. كم يقل عدد التلاميذ في المرحلة  
الإعدادية عن عددهم في المرحلة الابتدائية؟

عدد السكان في مدينة؟

أ جدول      ج أعمدة بيانية

ب خط بياني      د مصورات



## مُراجَعَة سَرِيعَة

اذْكُرِ الْوَقْتَ بَعْدَ ١٥ دَقِيقَة.

٤:٣٠	٢	١٢:١٥	١
١١:١٥	٤	١:٠٠	٣
		١:٤٥	٥

## المُفْرَدَات

Elapsed time المُدَّة

حَسَابُ الْمُدَّة  
Elapsed time

## تَعَلَّمْ

المُعْرَضُ الثَّقَافِيُّ تُنَظِّمُ مَدْرَسَةُ كُورْدِسْتَانِ  
الابْتِدَائِيَّةُ مَعْرَضًا ثَقَافِيًّا، تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَغْمَلَ  
الْجَدُولَ لِتَتَعَرَّفَ بِرَنَامِجِ الْمَعْرَضِ.

**المُعْرَضُ الثَّقَافِيُّ**

رَقْصَةٌ شَعْبِيَّةٌ  
١٠:٠٠ ق.ظ. - ١٠:٤٥ ب.ظ.

فَلْمٌ عِلْمِيٌّ  
١٠:٤٥ ق.ظ. - ١١:٢٠ ق.ظ.

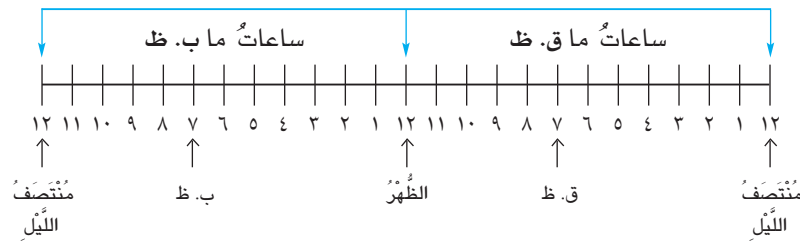
اسْتِرَاحَةٌ لِلصَّلَاةِ  
١١:٢٠ ق.ظ. - ١٢:٢٠ ب.ظ.

فَلْمٌ وَثَائِقِيٌّ  
١٢:٣٠ ب.ظ. - ١٠:٤٥ ب.ظ.

عَرْضٌ مَسْرُحِيٌّ  
١:٤٥ ب.ظ. - ٢:١٥ ب.ظ.

## مثال ١

ماذا سيعرض في الفترة الصباحية؟  
الساعات ما بين منتصف الليل والظهر تدعى ساعات ما قبل الظهر (ق.ظ.)  
والساعات ما بين الظهر وحتى منتصف الليل تدعى ساعات  
ما بعد الظهر (ب.ظ.).



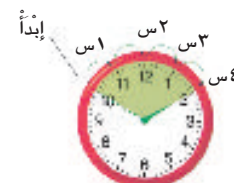
إذا، سيعرض في الفترة الصباحية الرقصة الشعبية والفلم العلمي.

## مثال ٢

كم ستكون مدة المعرض؟  
يمكنك أن تستعمل الساعة لتعد من وقت البداية حتى وقت النهاية.



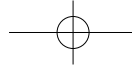
فكّر: من الساعة ٢:٠٠ ب.ظ.  
حتى الساعة ٢:١٥ ب.ظ.  
مضت ١٥ دقيقة



فكّر: من الساعة ١٠:٠٠ ق.ظ.  
حتى الساعة ٢:٠٠ ب.ظ.  
مضت ٤ ساعات كاملة

إذا، ستكون مدة المعرض ٤ ساعات و ١٥ د.





### مثال ٣

كم مدة العرض المسرحي؟  
يبدأ العرض المسرحي عند الساعة ١:٤٥ ب. ظ. وينتهي  
عند الساعة ٢:١٥ ب. ظ.

#### طريقة ثانية

عد على الساعة انطلاقاً من ١:٤٥.



#### طريقة أولى

استعمل الطرح.

فكر: ١ سا = ٦٠ د

٢ سا + ١٥ د = ١ سا + ٧٥ د.

$$\begin{array}{r} ١ \text{ سا} \quad ٧٥ \text{ د} \\ - ١ \text{ سا} \quad ٤٥ \text{ د} \\ \hline ٠ \text{ سا} \quad ٣٠ \text{ د} \end{array}$$

إذا مدة العرض المسرحي ستكون ٣٠ دقيقة.

### تحقق

استعمل ق. ظ. أو ب. ظ. للإجابة.

٣ عندما تغيب الشمس

٢ وقت تناول الغداء

١ عندما تستيقظ

اجمع.

٦

$$\begin{array}{r} ٣٥ \text{ د و } ٣ \text{ سا} \\ + ٤٥ \text{ د و } ٤ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

٥

$$\begin{array}{r} ٢٠ \text{ د و } ٦ \text{ سا} \\ + ٤٠ \text{ د و } ٥ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} ١٥ \text{ د و } ٢ \text{ سا} \\ + ١٥ \text{ د و } ٤ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

اطرح.

٩

$$\begin{array}{r} ١٤ \text{ د و } ٣ \text{ سا} \\ - ٣٧ \text{ د و } ٢ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

٨

$$\begin{array}{r} ١٠ \text{ د و } ١٠ \text{ سا} \\ - ٤٥ \text{ د و } ٤ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

٧

$$\begin{array}{r} ٣٥ \text{ د و } ٧ \text{ سا} \\ - ١٥ \text{ د و } ٣ \text{ سا} \\ \hline \end{array}$$

احسب المدة.

١٢ البداية: ١:٢٠ ب. ظ.  
النهاية: ٩:٠٥ ب. ظ.

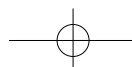
١١ البداية: ١١:١٠ ق. ظ.  
النهاية: ٢:٤٥ ب. ظ.

١٠ البداية: ٩:٣٠ ق. ظ.  
النهاية: ١١:٥٠ ق. ظ.

استعمل جدول الأفلام لحل المسألتين ١٣ و ١٤.

١٣ متى ينتهي كل فلم؟

١٤ ينتهي فلم «طير النسر» عند الساعة ٤:٠٥ ب. ظ. متى يبدأ؟





## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اسْتَغْمِلْ ق. ظ. أَوْ ب. ظ. لِلْإِجَابَةِ.

- ١٥ عِنْدَمَا تَتَنَاوَلُ الْفُطُورَ ١٦ عِنْدَمَا تَعُودُ مِنَ الْمَدْرَسَةِ ١٧ عِنْدَمَا تَخْلُدُ إِلَى النَّوْمِ

احْسُبِ الْمُدَّةَ.

- ١٨ الْبِدَايَةُ: ٧:٣٥ ق.ظ. الْنَهَايَةُ: ٢:٣٠ ب.ظ.  
١٩ الْبِدَايَةُ: ٩:١٠ ق.ظ. الْنَهَايَةُ: ١٠:١٧ ب.ظ.  
٢٠ الْبِدَايَةُ: ١١:٣٥ ق.ظ. الْنَهَايَةُ: ١:١٠ ق.ظ.

حَدِّدْ وَقْتَ الْنَهَايَةِ.

- ٢١ الْبِدَايَةُ: ٨:٠٠ ق.ظ. الْمُدَّة: ٢ سَاعَةً وَ ٤ د.  
٢٢ الْبِدَايَةُ: ١١:٥٠ ق.ظ. الْمُدَّة: ٣ سَاعَةً وَ ١٠ د.  
٢٣ الْبِدَايَةُ: ١٠:١٠ ق.ظ. الْمُدَّة: ٤ سَاعَةً وَ ٢٤ د.

حَدِّدْ وَقْتَ الْبِدَايَةِ.

- ٢٤ الْنَهَايَةُ: ١١:١٠ ق.ظ. الْمُدَّة: سَاعَةً  
٢٥ الْنَهَايَةُ: ١:١٥ ب.ظ. الْمُدَّة: ٢ سَاعَةً وَ ٣٠ د.  
٢٦ الْنَهَايَةُ: ١:٤٥ ب.ظ. الْمُدَّة: ٤ سَاعَةً وَ ١٠ د.


انْسَخِ ثُمَّ اكْمَلِ.

٢٧	الْبِدَايَةُ	١٠:٥٠ ق.ظ.	١٠:٤٥ ق.ظ.
	الْنَهَايَةُ	٢:٣٠ ب.ظ.	٢:٢٢ ب.ظ.
	الْمُدَّة	٣ سَاعَةً وَ ٥ د.	٢ سَاعَةً وَ ٤٠ د.

يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمُقَابِلُ أَوْقَاتٍ وَاحِدًا مِنَ الْأَقْسَامِ الدَّاخِلِيَةِ .

اسْتَغْمِلِ الْجَدُولَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ٢٨ إِلَى ٣٢.

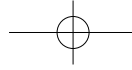
- ٢٨ كَمْ الْمُدَّةُ بَيْنَ وَقْتِ الْاسْتِيقَاضِ وَالذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ ؟  
٢٩ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ: الْمُدَّةُ بَيْنَ الْعُودَةِ مِنَ الْمَدْرَسَةِ وَاللَّعِبِ، أَمْ الْمُدَّةُ بَيْنَ اللَّعِبِ وَوَقْتِ تَنَاوُلِ الْعِشَاءِ ؟  
٣٠ كَمْ الْمُدَّةُ بَيْنَ الْاسْتِيقَاضِ وَاللَّعِبِ ؟  
٣١ كَمْ سَاعَةً تَقْرِيْبًا تَبْلُغُ الْمُدَّةُ بَيْنَ النَّوْمِ وَالْاسْتِيقَاضِ .

- ٣٢  أَيْنَ الْخَطَأُ؟ يَزْعُمُ بَرَزَانُ أَنَّ الْمُدَّةَ بَيْنَ الْعُودَةِ مِنَ الْمَدْرَسَةِ وَالنَّوْمِ هِيَ ١ سَاعَةً وَ ١٣ د. أَيْنَ الْخَطَأُ بَرَزَانُ؟ اكَتُبِ الْجَوَابَ الصَّحِيحَ.



### تَنْظِيمُ أَوْقَاتِ الْقِسْمِ الدَّاخِلِيِّ

٦: ٤٢	الاسْتِيقَاضُ مِنَ النَّوْمِ
٧: ٣٥	الذَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ
١١: ٤٣	الْعُودَةُ مِنَ الْمَدْرَسَةِ
٣: ٢٨	اللَّعِبُ
٦: ٥١	تَنَاوُلُ وَجْبَةِ الْعِشَاءِ
٩: ٣٠	النَّوْمُ



جدول الرحلات		
شركة الطيران	الانطلاق	الوصول
أزمر	بغداد ٦:٣٥ ق.ظ.	السليمانية ٧:٥٥ ق.ظ.
زاكروس	أربيل ٧:٢٠ ب.ظ.	البصرة ١٠:٣٠ ب.ظ.
طيران كوردستان	دهوك ٥:٤٥ ق.ظ.	دمشق ٧:٣٠ ق.ظ.

استعمل الجدول لحل التمارين من ٣٣ إلى ٣٦.

٣٣ كم مدة الرحلة من بغداد إلى السليمانية؟

٣٤ أي من الرحلات الثلاث هي الأطول؟

٣٥ استدلال إذا انطلقت الطائرة من أربيل باتجاه البصرة عند الساعة ١١:١٠ ق.ظ. ففي أي وقت تصل؟

٣٦ استدلال إذا وصلت الطائرة إلى دمشق عند الساعة ٨:١٠ ب.ظ. قادمة من دهوك، ففي أي وقت تكون قد انطلقت؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

اكتب قيمة الرقم الأزرق.

٣٧ ٤٥ ٦٢٣ ٣٨ ٨٣ ٢٣٨

٣٩ ١٧٢ ٩٠٨ ٤٠ ٢ ٤٩٨ ٧٦٢

٤١ تحضير للاختبار ٢٧ + ٣٥ + ١١٨ ؟

١٦٠ أ ١٧٠ ب ١٧٩ ج ١٨٠ د

٤٢ تحضير للاختبار لدى هيم ٣٢ بطاقة. أعطاه هوزان ١٨ بطاقة. أخذ هثال من هيم ٥ بطاقات. كم بطاقة لدى هيم الآن؟

أ  $32 - (18 - 5)$  ج  $32 + (18 + 5)$

ب  $32 + (18 - 5)$  د  $32 - (18 + 5)$

## حل المسائل أوقات الرحلات Flight Times

أوقات الرحلات من مطار أربيل الدولي

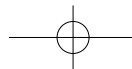
الفجر	الظهر	العصر	المساء
٥:٠٢	١١:٣٦	٤:٤٤	٦:٠١

يبين الجدول المقابل أوقات الرحلات من مطار أربيل الدولي.

١ كم دقيقة تفصل بين رحلة الفجر والظهر، وبين رحلة الظهر والعصر؟

٢ خرج كارزان من بيته بهدف السفر ٣:٤٥. وذهب إلى بيت أخيه لمدة ١٠ دقائق، واستغرق طريقه إلى المطار ربع ساعة. هل وصل إلى المطار قبل رحلة العصر؟

٣ إذا كانت رحلة كارزان هي رحلة الفجر، ومدتها ٥ ساعات و ٢٥ دقيقة، ففي أي وقت يصل كارزان؟





## مراجعة سريعة

اكتب الوقت بعد ١ س و ٤٠ د.

١ ٢:١٥ ب.ظ.

٢ ٩:٢٥ ق.ظ.

٣ ٤:١٣ ب.ظ.

٤ ٧:٣٥ ق.ظ.

٥ ٨:٢٠ ق.ظ.

## المفردات

Gregorian Year السنة الميلادية

Gregorian Months الأشهر الميلادية

# الأشهر الميلادية

## Gregorian Months

Learn

تعلم

أخبر السيد آوات أسرته أنه سيسافر مطلع شهر نيسان، لتأسيس مكتب تجاري في الخارج، وأنه سيعود في أوائل تشرين الثاني.

كم شهراً سيغيب السيد آوات عن أسرته؟

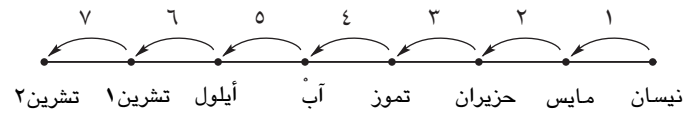
تتألف السنة الميلادية من ٣٦٥ يوماً موزعة على ١٢ شهراً.

تسمى هذه الأشهر **الأشهر الميلادية**.

يذكر الجدول المقابل أسماء هذه الأشهر وعدد أيام كل منها.

يمكنك أن تدرج أسماء هذه الأشهر على خط مستقيم،

وتعد منذ بداية نيسان حتى بداية تشرين الثاني.



إذا، سيغيب السيد آوات ٧ أشهر في الخارج.

الشهر	عدد الأيام	الشهر	عدد الأيام
كانون الثاني	٣١	تموز	٣١
شباط	٢٨ أو ٢٩	آب	٣١
آذار	٣١	أيلول	٣٠
نيسان	٣٠	تشرين الأول	٣١
مايس	٣١	تشرين الثاني	٣٠
حزيران	٣٠	كانون الأول	٣١

## مثال

يقفل المركز التجاري أبوابه من ٢١ آذار حتى ١٧ مايس. كم يوماً سيقفل المركز؟

١١ فكر: في آذار ٣١ يوماً، من ٢١ حتى ٣١ هناك ١١ أيام.

+ ٣٠ في نيسان ٣٠ يوماً.

+ ١٧ من ١ مايس حتى ١٧ مايس هناك ١٧ يوماً.

٥٨ إذا، سيقفل المركز أبوابه مدة ٥٨ يوماً.

## تحقق

شهر كانون الثاني هو أول شهر في السنة الميلادية.

٣ ما ترتيب شهر مايس؟

١ ما اسم الشهر السابع؟ ٢ ما اسم الشهر العاشر؟

٤ كم عدد الأيام في نيسان ومايس وحزيران؟

٥ ما عدد الأيام من أول حزيران حتى ١٥ تشرين الأول؟



## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

- ٦ ما اسمُ الشَّهرِ الحادي عَشَرَ؟ ٧ ما اسمُ الشَّهرِ الخامسِ؟ ٨ ما اسمُ الشَّهرِ الأخيرِ؟  
 ٩ ما تَرْتِيبُ شَهرِ شُباطَ؟ ١٠ ما تَرْتِيبُ شَهرِ أيلولَ؟ ١١ ما تَرْتِيبُ شَهرِ حَزيرانَ؟  
 احسُبْ بِالْأَيَّامِ الْفَتَرَاتِ الزَّمَنِيَّةَ.  
 ١٢ مِنْ صَبَاحِ أَوَّلِ آذَارَ ١٣ مِنْ صَبَاحِ ٧ نَيْسَانَ ١٤ مِنْ مَسَاءِ ٢٨ آبَ  
 حَتَّى صَبَاحِ أَوَّلِ حَزيرانَ حَتَّى صَبَاحِ ٢٥ حَزيرانَ حَتَّى مَسَاءِ ٧ تِشْرِينَ الثَّانِي

- اسْتَغْمِلِ الْجَدُولَ الْمُقَابِلَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ١٥ إِلَى ٢٠ .  
 عَدَدُ الْأَيَّامِ فِي شَهرِ شُباطَ سَنَةِ ٢٠١١ كَانَ ٢٨ يَوْمًا.  
 ١٥ كَمْ الْمُدَّةُ بِالشَّهْرِ مِنْ ١٥ أيلولَ ٢٠١٠ حَتَّى ١٥ مَيسَ ٢٠١١ ؟  
 ١٦ كَمْ يَوْمًا مِنْ بَدَايَةِ تِشْرِينَ الثَّانِي ٢٠١٠ حَتَّى بَدَايَةِ شُباطَ ٢٠١١ ؟  
 ١٧ كَمْ يَوْمًا مِنْ صَبَاحِ ١٦ تِشْرِينَ الْأَوَّلِ ٢٠١١ حَتَّى صَبَاحِ ٢٨  
 كَانُونِ الْأَوَّلِ مِنْ نَفْسِ السَّنَةِ؟  
 ١٨ يَبْدَأُ فَصْلُ الرَّبِيعِ فِي ٢١ آذَارَ وَيَنْتَهِي فِي ٢٠ حَزيرانَ مِنْ كُلِّ سَنَةٍ.  
 كَمْ يَبْلُغُ عَدَدُ الْأَيَّامِ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟  
 ١٩ عَمِلَ صَفْوَانُ فِي الْبِنَاءِ مِنْ ١٣ تَمَّوزَ حَتَّى ٩ تِشْرِينَ الْأَوَّلِ سَنَةِ ٢٠١١ .  
 بَلَغَتْ أَيَّامُ الْعَطَلِ الْأُسْبُوعِيَّةِ فِي هَذِهِ الْفَتْرَةِ ١٢ يَوْمًا.  
 نَالَ صَفْوَانُ إِجَازَةً مَرَضِيَّةً لِمُدَّةِ ٤ أَيَّامٍ . كَمْ يَوْمًا عَمِلَ صَفْوَانُ فَعَلِيًّا  
 خِلَالَ هَذِهِ الْفَتْرَةِ؟

- ٢٠ **أَيْنَ الْخَطَأُ؟** حَسَبَ تَوْفِيقِ الْفَتْرَةِ بَيْنَ ١٥ تَمَّوزَ وَ ١٥ تِشْرِينَ  
 الثَّانِي مِنْ السَّنَةِ نَفْسِهَا. فَوَجَدَهَا ١٢٠ يَوْمًا. أَيْنَ أَخْطَأَ تَوْفِيقُ؟ اكْتُبِ  
 الْجَوَابَ الصَّحِيحَ.

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

- ٢٣ **تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ** أَيُّ مِنْ هَذِهِ الْأَعْدَادِ أَصْغَرُ مِنْ ٤٣٢ ١٣؟  
 أ ١٣ ٤٢٣ ج ١٣ ٦٢٣  
 ب ١٣ ٥٠١ د ١٣ ٧٣٢  
 رَتَّبِ الْأَعْدَادَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.  
 ٢١ ٥٦ ٩٣٧ ٤٦٥ ، ٥٩٠٧ ٦٥٤ ، ٥٦ ٣٩٧ ٤٥٦  
 ٢٢ قَرِّبِ الْعَدَدَ سَبْعِمِئَةً وَخَمْسَةَ وَارْبَعِينَ أَلْفًا  
 وَثَلَاثِمِئَةً إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ أَلْفٍ.

## الفصل ٣

### مراجعة Review

#### التحقق من المفردات والمفاهيم Check Vocabulary and Concepts

Gregorian Months الأشهر الميلادية  
Hijri Months الأشهر الهجرية  
ق. ظ A.M  
ب. ظ P.M  
المُنوال Mode

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

١. هو العدد أو الشيء الذي يتكرر أكثر من سواه.

٢. يعني قبل الظهر.

٣. تسمى الأشهر في السنة الميلادية .

#### التحقق من المهارات Check skills

اكتب الوقت الظاهر على الساعة بطريقتين مختلفتين، مع ذكر الثواني إذا أمكن.



٦



٥



٤

اكتب الوقت مستعملاً ق.ظ. أو ب.ظ.

٩. عندما تصل إلى المدرسة

٨. عندما تصلي المغرب

٧. عندما تتناول الغداء

احسب المدة.

١٢. البداية: ٨:٤٣ ب.ظ.

١١. البداية: ٣:١٨ ب.ظ.

١٠. البداية: ٨:٢٢ ق.ظ.

النهاية: ٣:٣٣ ق.ظ.

النهاية: ١١:٥٩ ب.ظ.

النهاية: ٥:٠٩ ب.ظ.

#### التحقق من حل المسائل Check Problem Solving

أحصى السيد أردلان عدد زبائنه خلال ٧ أشهر ورتبها في جدول.

١٣. كم عدد الأشهر غير المذكورة في الجدول؟

١٤. ما المنوال لهذه المجموعة؟

١٥. قرب أعداد الزبائن إلى المئات، وارسم خطاً بيانياً إنطلاقاً من الجدول الجديد.

١٦. يعتقد السيد أرلادن أن عدد الزبائن كان في ازدياد مستمر خلال الأشهر السبعة. هل كان على حق؟ اشرح.

الشهر	عدد الزبائن
شباط	٣١٥
آذار	٥٢٠
نيسان	٤١٢
مايس	٤٨٣
حزيران	٥٢٠
تموز	٦٦٠
آب	٨٣٠

# الفصل ٣

## تَحْضِيرٌ لِلْاِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



٤ كم الوقت؟

- أ التسعة وعشر دقائق  
ب التسعة إلا عشر دقائق  
ج العشرة إلا ربعاً  
د الثامنة إلا عشر دقائق

استعمل الجدول لحل التمرينين ٥ و ٦.

برنامج رحلة الدكتور بارام	
من السليمانية إلى قلعة دزة	الانطلاق: ٨:٠٠ ق.ظ. الوصول: ١١:١٠ ق.ظ.
من قلعة دزة إلى أربيل	الانطلاق: ٢:٣٠ ب.ظ. الوصول: ٥:٣٠ ب.ظ.

٥ كم مدة الرحلة من السليمانية إلى قلعة دزة؟

- أ ٣ سا و ٢٠ د  
ب ٣ سا و ٣٠ د  
ج ٢ سا و ١٠ د  
د ٣ سا و ١٠ د

٦ كم سينتظر الدكتور بارام بين الرحلتين؟

- أ ٣ سا و ٢٠ د  
ب ٤ سا و ٢٠ د  
ج ٣ سا و ٤٠ د  
د ٥٥ د

٧ ما وسيط المجموعة؟

- ١٣، ١٨، ١٤، ١٨، ١٩، ١٤، ١٨، ١٣، ١٦  
أ ٩ ب ١٦ ج ١٨ د ١٩

حوط الأجواب المناسب في التمارين من ١ إلى ٧.

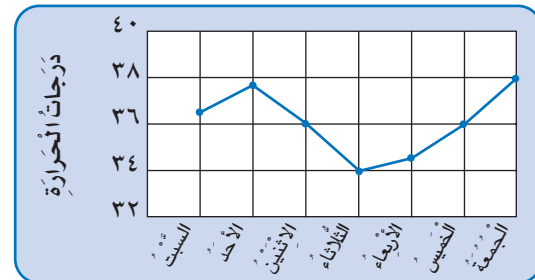
١ ما الجملة العددية الصحيحة؟

- أ  $٤٨٣٢٠٧ < ٤٣٩٧١٨$   
ب  $٤١٨٦٠٣ < ٤١٦٠٦٣$   
ج  $٤٢٥٥٩٦ > ٤٢٠٠٩٦$   
د  $٤٣٧٨٠٦ > ٤٣٨٧٠٦$

٢ ٣٢٤٥٦

٢٦٨١٢ -

- أ ٦٦٤٤ ب ٥٦٤٤ ج ٥٤٤٤ د غير ذلك



ما الجملة الصحيحة؟

- أ السبت أبرد من الخميس  
ب الجمعة أبرد من الاثنين  
ج الأربعاء أحر من الثلاثاء  
د الأحد أحر الأيام

### Write What You Know



### اكتب ما تعرف

٩ في كل من نيسان وحزيران ٣٠ يوماً. في  
مايس ٣١ يوماً. كم يوماً من مساء ١٤ نيسان  
إلى مساء آخر يوم من حزيران؟ اشرح.

٨ استعمل معلومات المسألة ٧. حدّد المنوال.  
ثم زد عددين على المجموعة، واكتب المنوال  
الجديد. اشرح.



# الضرب في عدد من رقم واحد

الفصل  
٤

Multiply by 1 digit Number

يُومِضُ الْبَرْقُ حَوَالِي ١٠٠ مَرَّةٍ  
فِي الثَّانِيَةِ فَوْقَ سَطْحِ الْكُرَةِ  
الْأَرْضِيَّةِ. تَكُونُ كُلُّ وَمُضَّةٍ  
بَرْقٍ مَصْحُوبَةً بِصَوْتِ الرَّعْدِ  
الَّذِي يُدْرِكُ الْأُذْنَ بَعْدَ ثَوَانٍ.  
**حُلُّ الْمَسَائِلِ** قَدَّرْ كَمْ مَرَّةً  
يُومِضُ الْبَرْقُ فَوْقَ سَطْحِ  
الْأَرْضِ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ.  
وَكَمْ مَرَّةً يَوْمِضُ فِي الْيَوْمِ  
الْوَاحِدِ.



# تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

## Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

### المُفْرَدَاتُ Vocabulary

Product ناتج الضرب

Quatient ناتج القسمة

إجراء الضرب

Multiplication Procedure

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

١. الجواب في عملية الضرب هو ؟

٢. العدد ٥ في الجملة  $٥ = ٤ \div ٢٠$  هو ؟

### حقائق الضرب والقسمة Division and Multiplication Facts

احسب ناتج الضرب أو ناتج القسمة.

$٥ \times ٦$  ٥

$٤ \times ٨$  ٤

$٦ \times ٩$  ٣

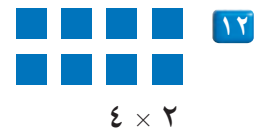
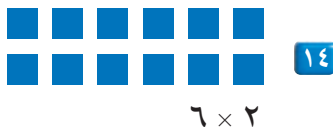
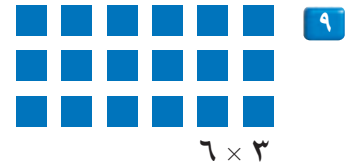
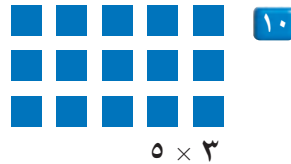
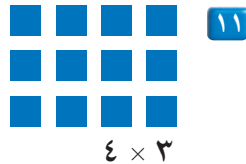
$٥ \div ٤٥$  ٨

$٧ \div ٦٣$  ٧

$٩ \div ٤٩$  ٦

### معنى عملية الضرب Meaning of Multiplication

استعمل المصفوفة لتجد ناتج الضرب.



### معنى عملية القسمة Meaning of Division



كَمْ عَدَدُ الْأَزْهَارِ كُلِّهَا؟  
كَمْ عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟  
كَمْ عَدَدُ الْأَزْهَارِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



كَمْ عَدَدُ النُّجُومِ كُلِّهَا؟  
كَمْ عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟  
كَمْ عَدَدُ النُّجُومِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



## مراجعة سريعة

احسب.

$3 \times 4$

٢

$6 \times 2$

١

$2 \times 8$

٤

$4 \times 4$

٣

$4 \times 5$

٥

## المفردات

العمليات المتعاكستان

Inverse Operation

الحقائق المترابطة

Fact Family

## الضرب والقسمة

## Multiplication and Division

Learn

تَعَلَّمْ

عزف آرام ٦ مقطوعات موسيقية على البوق خلال حفل موسيقي. إذا كانت مدة كل مقطوعة ٣ دقائق. فكم المدة التي عزف آرام خلالها؟

تستطيع أن تضرب:  $3 \times 6$ 

$18 = 3 \times 6$

إذا، عزف آرام لمدة ١٨ دقيقة.

عزف آرام لمدة ١٨ دقيقة على البوق في احتفال مدرسي. إذا كانت مدة كل مقطوعة ٣ دقائق، فكم عدد المقطوعات التي عزفه آرام؟

تستطيع أن تقسم:  $3 \div 18$ 

$$\begin{array}{c} 6 \\ \downarrow \\ \text{ناتج} \\ \text{القسمة} \end{array} = \begin{array}{c} 3 \\ \downarrow \\ \text{مقسوم} \\ \text{عليه} \end{array} \div \begin{array}{c} 18 \\ \downarrow \\ \text{مقسوم} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 18 \\ \downarrow \\ \text{ناتج} \\ \text{الضرب} \end{array} = \begin{array}{c} 3 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array} \times \begin{array}{c} 6 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array}$$

إذا، عزف آرام ٦ مقطوعات

لا تنس الضرب والقسمة عمليتان متعاكستان.

كل عملية تبطل الأخرى.

الحقائق المترابطة هي مجموعة جمل عددية تتعلق بعمليات القسمة والضرب، وتشتمل على الأعداد نفسها.

حقائق مترابطة تشتمل

$6 = 3 \div 18$

$18 = 3 \times 6$

على الأعداد ٣ و ٦ و ١٨

$3 = 6 \div 18$

$18 = 6 \times 3$

تَحَقَّقْ

١ اكتب جملة ضرب يمكن استعمالها لتحسب  $24 \div 4$ .



اكْمَلْ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ أَوْ الْقِسْمَةِ. اكْتُبْ حَقِيقَةَ قِسْمَةٍ أَوْ ضَرْبٍ مُتْرَابِطَةٍ مَعَهَا.

$$\square = 4 \div 28 \quad \text{4}$$

$$\square = 3 \div 12 \quad \text{3}$$

$$\square = 4 \times 2 \quad \text{2}$$

### تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اكْمَلْ ثُمَّ اكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ مُتْرَابِطَةٍ.

$$\square = 4 \times 3 \quad \text{7}$$

$$\square = 4 \div 20 \quad \text{6}$$

$$\square = 2 \div 16 \quad \text{5}$$

$$\square = 4 \div 36 \quad \text{10}$$

$$\square = 5 \times 6 \quad \text{9}$$

$$\square = 3 \times 6 \quad \text{8}$$

اكْتُبِ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ.

$$21, 7, 3 \quad \text{13}$$

$$28, 7, 4 \quad \text{12}$$

$$6, 3, 2 \quad \text{11}$$

هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ تَجِدَ أَعْدَادًا يَنْتُجُ عَنْهَا حَقِيقَتَا ضَرْبٍ مُتْرَابِطَتَانِ فَقَطْ؟ أَعْطِ مِثَالَيْنِ عَلَى ذَلِكَ. 14

**اسْتَعْمَلِ الْمُعْطَيَاتِ اسْتَغْمِلِ الْجَدُولَ التَّالِيَّ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ١٥ إِلَى ١٧.**



**١٥** جَمِّعْ كَارْزَانَ بَطَاقَاتِ لُعْبَةِ كُرَّةِ السَّلَّةِ طَوَالَ ٣

أَشْهُرٍ. جَمِّعْ ٤٤ بَطَاقَةً فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ وَ ٢٩ بَطَاقَةً فِي الشَّهْرِ الثَّانِي. كَمْ عَدَدُ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي جَمَعَهُ كَارْزَانُ فِي الشَّهْرِ الثَّالِثِ؟

**١٦** خِلَالَ ٤ أَسَابِيعَ جَمِّعْ كَارْزَانُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ

بَطَاقَاتِ كُرَّةِ الْقَدَمِ فِي كُلِّ أُسْبُوعٍ. كَمْ عَدَدُ الْبَطَاقَاتِ الَّتِي جَمَعَهُ فِي الْأُسْبُوعِ الْوَاحِدِ؟

**١٧** كَمْ الْعَدَدُ الْإِجْمَالِيُّ لِلْبَطَاقَاتِ الَّتِي جَمَعَهُ كَارْزَانُ؟

**١٨** اكْتُبْ اشرحْ كَيْفَ تَسْتَغْمِلُ عَمَلِيَّةَ

الضَّرْبِ لِحَلِّ مَسْأَلَةِ قِسْمَةٍ. أَعْطِ مِثَالًا عَلَى ذَلِكَ.

### مَرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِإِخْتِبَارِ

احْسُبِ الْمَجْمُوعَ أَوْ الْفَرْقَ.

$$\begin{array}{r} 2009 \\ 1487 \\ \hline 4375+ \end{array} \quad \text{22}$$

$$\begin{array}{r} 3189 \\ 1884- \end{array} \quad \text{21}$$

$$\begin{array}{r} 8600 \\ 4237- \end{array} \quad \text{20}$$

$$\begin{array}{r} 3542 \\ 1869 \\ \hline 5273+ \end{array} \quad \text{19}$$

**٢٣** نصيبر للاختبار ما الصُّورَةُ الرَّقْمِيَّةُ لِلْعَدَدِ سَبْعِمِئَةٍ وَخَمْسَةِ؟

٧٥٠٠ د ٧٠٠٥ ج ٧٠٥ ب ٧٥ أ



## مراجعة سريعة

احسب:

$$\begin{array}{l} 2 \div 12 = 2 \\ 2 \times 6 = 1 \\ 3 \div 15 = 4 \\ 3 \times 5 = 3 \\ 3 \div 6 = 5 \end{array}$$

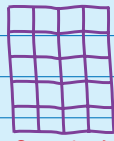
الضرب والقسمة حتى ٥  
Multiply and Divide Facts Through 5

Learn

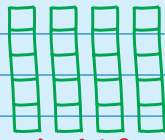
تَعَلَّمْ

طَلَبَ الْأُسْتَاذُ عُثْمَانُ مِنْ تَلَامِيذِهِ اسْتِعْمَالَ نَمَازِجَ لِإِظْهَارِ الْقِسْمَةِ كَعَمَلِيَّةٍ مُتَعَاكِسَةٍ مَعَ الضَّرْبِ. حَصَلَ عَلَى النَّمَاذِجِ التَّالِيَةِ:

كلارا



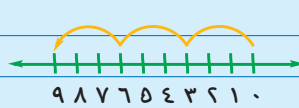
$$20 = 4 \times 5$$



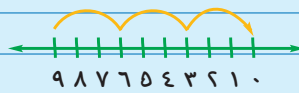
$$5 = 20 \div 4$$

رَسَمَتْ ٥ صُفُوفٍ مِنْ ٤ مَرَبَّعَاتٍ وَحَصَلَتْ عَلَى ٢٠ مَرَبَّعًا. ثُمَّ قَسَمَتْ ٢٠ مَرَبَّعًا إِلَى ٤ أَصْغَرٍ وَحَصَلَتْ عَلَى ٥ مَرَبَّعَاتٍ فِي كُلِّ عَمُودٍ.

مُحَمَّدٌ



$$9 = 3 \times 3$$



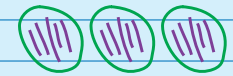
$$3 = 9 \div 3$$

بَدَأَتْ مِنَ الصُّفْرِ وَقَفَرَتْ ثَلَاثَةَ ثَلَاثَاتٍ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ فَوَصَلَتْ إِلَى ٩. ثُمَّ انْطَلَقَتْ مِنْ ٩ وَقَفَرَتْ إِلَى الْوَرَاءِ ثَلَاثَةَ ثَلَاثَاتٍ حَتَّى وَصَلَتْ إِلَى صِفْرِ.

هيوا



$$15 = 5 \times 3$$



$$5 = 15 \div 3$$

شَكَّلَتْ ٣ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ ٥ عِيدَانٍ وَحَصَلَتْ عَلَى ١٥ عُمُودًا. ثُمَّ وَزَعَتْ ١٥ عُمُودًا إِلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ وَحَصَلَتْ عَلَى ٥ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	١
١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠	٢
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠	٤
٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠	٥
٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠	٦

شيلات

تَسَلَّهْتُ جَدُولَ الضَّرْبِ. لَكِنِّي أَضْرِبُ ٤ × ٦، نَظَرْتُ أَفْقِيًّا عَبْرَ السَّطْرِ ٦ وَنَزَوًّا عَبْرَ الْعَمُودِ ٤، فَوَجَدْتُ عِنْدَ التَّقَاطُعِ نَاصِجَ الضَّرْبِ ٢٤. لَكِنِّي أَقْسِمُ ٢٤ ÷ ٤، حَدَدْتُ مَوْقِعَ ٢٤ فِي الْعَمُودِ ٤ ثُمَّ نَظَرْتُ يَمِينًا لِأَجِدَ نَاصِجَ الْقِسْمَةِ ٦.

$$24 = 4 \times 6$$

$$6 = 24 \div 4$$

إذا

تَحَقَّقْ

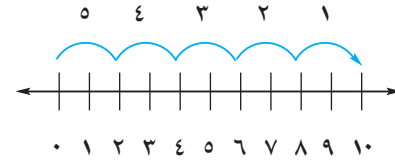
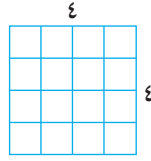
١ ارْسُمْ نَمُودَجًا يَبِينُ الْعَمَلِيَّةَ الْعُكْسِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ  $6 \times 5 =$  .  
ثُمَّ اكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ الْعُكْسِيَّةَ.

اكتب حقيقة ضرب أو قسمة مترابطة.

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$٥ = ٢ \div ١٠$$



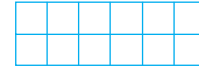
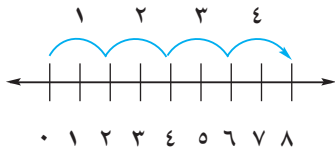
## تمارين وحل مسائل

اكتب حقيقة ضرب أو قسمة مترابطة مع كل من الحقائق التالية.

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$١٢ = ٢ \times ٦$$



احسب ناتج الضرب أو ناتج القسمة.

$$٧ \times ٥$$

$$٥ \times ٥$$

$$٢ \div ١٤$$

$$٠ \times ٣$$

$$٤ \div ٣٦$$

$$٤ \times ٨$$

أكمل.

$$\square = ١٠ + (٥ \times ٥) \text{ إذا } ٢٥ = ٥ \times ٥$$

$$\square = ٢ \times ٢ \times ٤ \text{ إذا } ٨ = ٢ \times ٤$$

$$\square = ٢ \times ٤ \times ٣ \text{ إذا } ١٢ = ٤ \times ٣$$

$$\square = ٢ \times (٥ \div ٤٥) \text{ إذا } ٩ = ٥ \div ٤٥$$



١٨ لدى سامي سيارة كهربائية. يضغط على مفتاحها فتتقدم خطوتين خلال دقيقة واحدة. كم خطوة تتقدم السيارة عندما يضغط سامي على المفتاح مرتين؟

١٩ اكتب مسألة تستعمل فيها القسمة، ويمكن حلها باستعمال حقيقة الضرب  $٣٥ = ٥ \times ٧$ .

## مراجعة وتحضير للاختبار

٢٢ تحضير للاختبار اشترت نسرین خساً بقيمة ٣ آلاف دينار، وبصلاً بقيمة ٤ آلاف دينار، وخياراً بقيمة ٦ آلاف دينار. كم سيرد لها البائع إذا دفعت له ٢٥ ألف دينار؟

- أ ١٣ ألف دينار ج ١٨ ألف دينار  
ب ١٢ ألف دينار د ١٥ ألف دينار

$$١٢٣٤ + ٣٥٤$$

قرب ٨٤٢ إلى أقرب ألف.





## مُراجَعَة سَرِيعَة

احسُبْ.

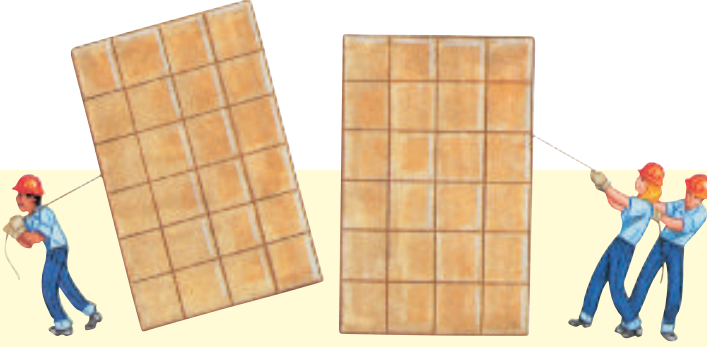
$6 \div 30$	<b>٢</b>	$6 \times 5$	<b>١</b>
$3 \times 7$	<b>٤</b>	$7 \times 4$	<b>٣</b>
$5 \div 25$	<b>٥</b>		

# الضَّرْبُ وَالْقِسْمَةُ حَتَّى ١٢

## Multiply and Divide Facts Through 12

Learn **تَعَلَّمْ**

جَزْءٌ وَارْبِعٌ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُجَزِّىَ الأَعْدَادَ  
لِجَعْلِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ أَسْهَلَ.  
اضْرِبْ ٦ فِي ٨ .



## نَشَاطٌ

يَدْوِيَا

الأدوات: وَرَقٌ مُرَبَّعَات.

ما نَتِجُ الضَّرْبِ  $8 \times 6$  ؟

## الخطوة ٣

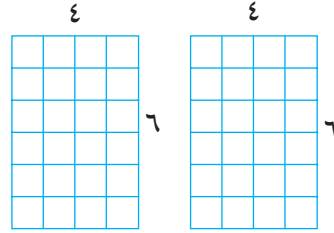
احسُبْ مَجْمُوعَ نَتِجَي الضَّرْبِ.

$$24 = 4 \times 6$$

$$24 = 4 \times 6$$

$$48 = 24 + 24$$

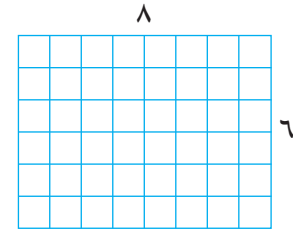
## الخطوة ٢

قُصِّ الْمُسْتَطِيلَ إِلَى اثْنَيْنِ تَعْرِفُ نَتِجَ  
ضَرْبِ كُلِّ مِنْهُمَا.

جَزَّاتِ الْعَامِلَ ٨ إِلَى ٤ + ٤.

## الخطوة ١

ارْسُمِ مُسْتَطِيلًا بَعْدَهُ ٦ و ٨.

إِذَا،  $48 = 8 \times 6$ .

## تَحَقَّقْ

اسْتَغْمِلْ وَرَقَ مُرَبَّعَاتٍ، وَجَزِّئْ أَحَدَ الْعَامِلَيْنِ لِتَحْسُبَ نَتِجَ الضَّرْبِ.

$9 \times 6$  **٣**

$10 \times 8$  **٢**

$6 \times 7$  **١**

احسُبْ نَتِجَ الضَّرْبِ أَوْ نَتِجَ الْقِسْمَةِ.

$9 \div 36$  **٧**

$6 \div 48$  **٦**

$8 \times 7$  **٥**

$6 \times 9$  **٤**

٨ **٩** **أَيْنَ الْخَطَأُ؟** اسْتَغْمِلْ سَامَانَ طَرِيقَةَ التَّجْزِئَةِ لِحِسَابِ  $9 \times 8$ ، أَيْنَ أَخْطَأَ سَامَانُ؟  
بَيِّنِ الشَّكْلَ الصَّحِيحَ لِاسْتِعْمَالِ هَذِهِ الطَّرِيقَةِ.

$$24 = 3 \times 8$$

$$48 = 24 + 24$$

$$48 = 9 \times 8 \text{ إِذَا،}$$

اسْتَعْمِلْ طَرِيقَةَ التَّجْزِئَةِ لِحِسَابِ نَاتِجِ الضَّرْبِ، ثُمَّ اكْمِلْ جَدُولَ الضَّرْبِ.

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
		٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٠
٣٦	٣٣	٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٠
٤٨	٤٤	٤٠	٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٠
		٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٠
٧٢	٦٦	٦٠	٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٠
٨٤		٧٠	٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٠
٩٦	٨٨	٨٠	٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٠
		٩٠	٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٠
١٢٠	١١٠	١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠

$$2 \times 12 = 24$$

$$2 \times 11 = 22$$

$$5 \times 12 = 60$$

$$5 \times 11 = 55$$

اسْتَعْمِلْ جَدُولَ الضَّرْبِ لِحِسَابِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

$$10 \times 4 = 40$$

$$11 \times 3 = 33$$

$$11 \times 8 = 88$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اسْتَعْمِلْ جَدُولَ الضَّرْبِ لِحِسَابِ نَاتِجِ الضَّرْبِ أَوْ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

$$5 \times 9 = 45$$

$$12 \times 4 = 48$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$6 \div 48 = 8$$

$$10 \div 90 = 9$$

$$11 \div 110 = 10$$

اكْمَلْ.

$$10 = \square \div 100$$

$$88 = \square \times 11$$

$$120 = 12 \times \square$$

٢٦ اراد رمزي قطف ١٠٨ تفاحات ليضعها في صناديق من الكرتون تحوي الواحدة منها ١٢ تفاحة، فإذا علمت بأنه قطف ما مجموعة ٥ صناديق، كم صندوقاً آخر يحتاج؟

٢٥ اسْتَدْلَالُ صِفْ طَرِيقَةَ لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ التَّالِيَةِ ذَهْنِيًّا:  $11 \div 77$  :  $11 \div 88$  :  $11 \div 121$  :  $11 \div 132$ .

٢٧ اسْتَعْمِلْ نَمُودَجًا أَوْ طَرِيقَةَ لِتَحْسُبِ نَاتِجَ الضَّرْبِ  $12 \times 14$ . اشرح.

٢٨ ؟ ما السُّؤال؟ الجواب هو: أحدُ العَوَامِلِ ١١ وَنَاتِجِ الضَّرْبِ ١٣٢.

## مَرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

٣٢ كم المدة بين ١١:٣٠ ق.ظ. و ١:٠٥ ب.ظ.؟

٣٣ تخبر للاختبار لدى كارزان ١٢ قلمًا، أعطى لأخته ٣ أقلام و ٤ لأخيه، كم قلمًا بقي عنده؟

ج ٥ أقلام

أ ٤ أقلام

د ٧ أقلام

ب ٦ أقلام

احسب قيمة المقدار في التمرينين ٢٨ و ٢٩.

$$12 - (2 + 27) = -17$$

$$3 + (9 - 15) = -3$$

٣١ ما الصورة الرقمية للعدد ثلاثمئة واثنين وسبعين ألفاً؟



## مُرَاجَعَةٌ سَرِيعَةٌ

احْسُبْ.

$9 \times 9$

٢

$3 \times 4$

١

$5 \times 7$

٤

$8 \times 10$

٣

$4 \times 12$

٥

## المُفْرَدَات

## التَّجْمِيعُ فِي الضَّرْبِ

Grouping Property of Multiplication  
(Associative)

## تَذَكَّرْ

احْسُبْ دَاخِلَ الْأَقْوَاسِ أَوَّلًا.

ضَرْبُ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ  
Multiply 3 Factors

Learn

تَعَلَّمْ

أَحْيَا مُطَرَّبُ حَفْلَةٍ غِنَائِيَّةٍ عَلَى وَصَلَتَيْنِ، ٤ أَغَانٍ لِكُلِّ وَصَلَةٍ. إِذَا اسْتَغْرَقَتْ كُلُّ أُغْنِيَةٍ ٥ دَقَائِقَ، فَكَمْ كَانَتْ مَدَّةُ الْغِنَاءِ خِلَالَ الْحَفْلَةِ؟

يَجِبُ أَنْ تَضْرِبَ:  $5 \times 2 \times 4$ 

يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْتَغْمَلَ التَّجْمِيعَ لِتَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

## لا تَنْسَ التَّجْمِيعُ فِي الضَّرْبِ

إِذَا تَغَيَّرَ تَجْمِيعُ الْعَوَامِلِ، فَإِنَّ نَاتِجَ الضَّرْبِ لَا يَتَغَيَّرُ.

## مِثَالٌ

اسْتَغْمَلَ الْأَقْوَاسَ ( ) لِتَجْمِيعِ الْعَوَامِلِ الَّتِي سَوْفَ تَجْرِي عَلَيْهَا عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ أَوَّلًا.

اضْرِبْ ٤ فِي ٢

$5 \times (2 \times 4)$

ثُمَّ اضْرِبِ النَّاتِجَ فِي ٥

$40 = 5 \times 8$

اضْرِبْ ٢ فِي ٥

$(5 \times 2) \times 4$

ثُمَّ اضْرِبِ النَّاتِجَ فِي ٤

$40 = 10 \times 4$

إِذَا، مَدَّةُ الْحَفْلَةِ الْغِنَائِيَّةِ ٤٠ دَقِيقَةً.

## تَحَقَّقْ

١ اذْكُرْ طَرِيقَتَيْنِ لِتَجْمِيعِ  $4 \times 3 \times 2$ ، لِكَيْ تَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ. هَلْ نَاتِجَا الضَّرْبِ، فِي الطَّرِيقَتَيْنِ، مُتَسَاوِيَانِ؟

احْسُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$6 \times (2 \times 6)$

٤

$2 \times (5 \times 2)$

٣

$5 \times (2 \times 6)$

٢



بَيْنَ طَرِيقَتَيْنِ لِلتَّجْمِيعِ مُسْتَعْمِلًا الْأَقْوَامَ ( ). احْسُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$3 \times 2 \times 4 \quad \boxed{7}$$

$$3 \times 3 \times 3 \quad \boxed{6}$$

$$2 \times 4 \times 3 \quad \boxed{5}$$

### تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

احْسُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$(4 \times 2) \times 9 \quad \boxed{10}$$

$$(3 \times 3) \times 4 \quad \boxed{9}$$

$$1 \times (2 \times 6) \quad \boxed{8}$$

$$(3 \times 4) \times 6 \quad \boxed{13}$$

$$2 \times (4 \times 2) \quad \boxed{12}$$

$$(5 \times 2) \times 11 \quad \boxed{11}$$

بَيْنَ طَرِيقَتَيْنِ لِلتَّجْمِيعِ مُسْتَعْمِلًا الْأَقْوَامَ. احْسُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$6 \times 2 \times 3 \quad \boxed{16}$$

$$5 \times 1 \times 9 \quad \boxed{15}$$

$$3 \times 2 \times 5 \quad \boxed{14}$$

$$5 \times 2 \times 5 \quad \boxed{19}$$

$$3 \times 2 \times 2 \quad \boxed{18}$$

$$12 \times 0 \times 9 \quad \boxed{17}$$

ضَعْ > أَوْ < أَوْ = مَحَلٌّ .

$$5 \times (2 \times 2) \quad \bullet \quad (5 \times 2) \times 2 \quad \boxed{21}$$

$$2 \times 1 \times 3 \quad \bullet \quad 3 \times 2 \times 1 \quad \boxed{20}$$

$$(2 \times 3) \times 3 \quad \bullet \quad (1 \times 3) \times 10 \quad \boxed{23}$$

$$(2 \times 6) \times 3 \quad \bullet \quad (3 \times 2) \times 9 \quad \boxed{22}$$

وَزَعْ دِلْشَادَ الصُّحُفِ عَلَى ٣ مِنْ جِيرَانِهِ لِمُدَّةِ ٣ أَيَّامٍ. قَبَضَ أَلْفِي دِينَارٍ ثَمَنَ كُلِّ صَحِيفَةٍ.

كَمْ الْمَبْلَغُ الَّذِي قَبَضَهُ دِلْشَادُ؟ **24**

يَتَمَرَّنُ كَارِزَانُ عَلَى عَزْفِ الْعُودِ ٣ سَاعَاتٍ أُسْبُوعِيًّا، وَيَتَمَرَّنُ

شَوَانُ عَلَى عَزْفِ الْبِيَانُو ٥ سَاعَاتٍ أُسْبُوعِيًّا.

كَمْ سَاعَةً يَتَمَرَّنُ شَوَانُ أَكْثَرَ مِنْ كَارِزَانٍ خِلَالِ ٤ أُسَابِيعَ؟ **25**



### مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلْإِخْتِبَارِ

$$1003 \quad \boxed{29} \quad 426 -$$

$$43259 \quad \boxed{28} \quad 18013 -$$

$$4569 \quad \boxed{27} \quad 2382 \quad 4375 +$$

$$100 \quad \boxed{26} \quad 28 \quad 82 +$$

قَطَفْتُ شَوْنِي ٣ دَرِينَاتٍ مِنَ الْأَزْهَارِ، وَقَطَفْتُ جُولِيَتِ ٧ دَرِينَاتٍ. كَمْ عَدَدُ الْأَزْهَارِ الْمَقْطُوفَةِ؟

١٠٠ ا ١٠ ب ١٢٠ ج ١٢ د



## مراجعة سريعة

أكمل.

$$39 + \square = 7 \times 6 \quad \text{١}$$

$$4 - 25 = 3 \times \square \quad \text{٢}$$

$$\square \div 60 = 2 \times 5 \quad \text{٣}$$

$$2 \times 10 = \square \times 4 \quad \text{٤}$$

$$\square \times 4 = 8 - 32 \quad \text{٥}$$

# الحساب الذهني: أنماط في الضرب

## Mental Math: Multiplication Patterns

Learn

تعلم

يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ الْحَقَائِقِ الْأَسَاسِيَّةِ وَالْأَنْمَاطِ لِلْحُصُولِ عَلَى نَاتِجِ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا، كَيْفَ يُمْكِنُكَ أَنْ تَجِدَ عَدَدَ الْقِطْعِ مِنْ فِتَّةِ خَمْسِينَ دِينَارًا الْمَوْضُوعَةِ فِي ٧ ظُرُوفٍ يَحْتَوِي كُلُّ ظَرْفٍ عَلَى ٥٠ قِطْعَةً مِنْ فِتَّةِ خَمْسِينَ دِينَارًا؟

يُمْكِنُكَ أَنْ تَضْرِبَ ٧ فِي ٥٠ لِتَجِدَ الْمَجْمُوعَ.

$$٥٠ \quad \text{فَكَّرْ: } ١٠ \times ٥ = ٥٠ \text{ أَوْ } ٥ \text{ عَشْرَات}$$

$$٥ \times ٧ = ٣٥ \text{ عَشْرَات} \quad \frac{٧ \times}{٣٥٠}$$

$$٣٥ \text{ عَشْرَةً} = ١٠ \times ٣٥ \text{ أَوْ } ٣٥٠$$

إِذَا، هُنَاكَ ٣٥٠ قِطْعَةً مِنْ فِتَّةِ خَمْسِينَ دِينَارًا.

إِذَا كُنْتَ تَعْرِفُ الْحَقَائِقَ الْأَسَاسِيَّةَ، يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ الْحِسَابِ الذَّهْنِيِّ وَالْأَنْمَاطِ لِضَرْبِ أَعْدَادٍ كَبِيرَةٍ.

## أمثلة

$$٣٠ = ٥ \times ٦ \quad \text{ج}$$

$$٣٠٠ = ٥ \times ٦٠$$

$$٣٠٠٠ = ٥٠ \times ٦٠$$

$$٣٠٠٠٠ = ٥٠٠ \times ٦٠٠$$

$$٤٠٠ = ٨٠ \times ٥ \quad \text{ب}$$

$$٤٠٠٠ = ٨٠٠ \times ٥$$

$$٤٠٠٠٠ = ٨٠٠٠ \times ٥$$

$$٤٠٠٠٠٠ = ٨٠٠٠٠ \times ٥$$

$$١٤٠ = ٢٠ \times ٧ \quad \text{أ}$$

$$١٤٠٠ = ٢٠٠ \times ٧$$

$$١٤٠٠٠ = ٢٠٠٠ \times ٧$$

$$١٤٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ \times ٧$$

لا تنس! كلما زاد عدد الأصفار في أي عامل، يزداد عدد الأصفار في ناتج الضرب.

## تحقق

١ ما القاعدة التي تستعملها لتضرب في مضاعفات الـ ١٠ والـ ١٠٠ والـ ١٠٠٠ والـ ١٠٠٠٠؟

استعمل الحقائق الأساسية والأنماط لتحسب.

$$٩ \times ٣٠ \quad \text{أ} \quad \text{٥}$$

$$٥٠ \times ٨ \quad \text{أ} \quad \text{٤}$$

$$٤٠٠ \times ٤ \quad \text{أ} \quad \text{٣}$$

$$٢٠ \times ٣ \quad \text{أ} \quad \text{٢}$$

$$٩٠ \times ٣٠٠ \quad \text{ب}$$

$$٥٠ \times ٨٠ \quad \text{ب}$$

$$٤٠٠٠ \times ٤ \quad \text{ب}$$

$$٢٠٠ \times ٣ \quad \text{ب}$$

$$٩٠٠٠ \times ٣٠٠ \quad \text{ج}$$

$$٥٠ \times ٨٠٠ \quad \text{ج}$$

$$٤٠٠٠٠ \times ٤ \quad \text{ج}$$

$$٢٠٠٠ \times ٣ \quad \text{ج}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اسْتَغْمِلِ الْحَقَائِقَ الْأَسَاسِيَّةَ وَالْأَنْمَاطَ لِتَحْسُبَ.

$3 \times 24$ <b>٩</b>	$10 \times 12$ <b>٨</b>	$10 \times 20$ <b>٧</b>	$70 \times 4$ <b>٦</b>
$30 \times 24$	$100 \times 12$	$100 \times 20$	$700 \times 40$
$300 \times 24$	$1000 \times 12$	$1000 \times 20$	$7000 \times 40$

احْسُبْ.

$\begin{array}{r} 27 \\ 30 \times \end{array}$ <b>١٣</b>	$\begin{array}{r} 34 \\ 40 \times \end{array}$ <b>١٢</b>	$\begin{array}{r} 16 \\ 20 \times \end{array}$ <b>١١</b>	$\begin{array}{r} 14 \\ 10 \times \end{array}$ <b>١٠</b>
--	--	--	--

اكْمَلْ.

$3000 \times 2 = \square$ <b>١٥</b>	$\square = 4000 \times 5$ <b>١٤</b>
$7200 = 800 \times \square$ <b>١٧</b>	$2700 = \square \times 3$ <b>١٦</b>

اكتب الرقم الناقص.

$680 = 40 \times \square \times 7$ <b>٢٠</b>	$600 = \square \times 20$ <b>١٩</b>	$400 = 40 \times \square \times 0$ <b>١٨</b>
--	-------------------------------------	--

**٢١** خلال عطلة أُمجد الصيفية قاد والده السيارة بسرعة ٨٠ كم بالساعة لمدة ٤ ساعات يوميًا. ما المسافة التي قطعها خلال ٦ أيام؟

**٢٢** أرادت وزارة التربية لإقليم كوردستان إنشاء ٥ قاعات في مدينة أربيل تتسع كل قاعة لـ ٥٠٠ كرسي، وكذلك إنشاء مدرسة من ١٢ غرفة صف، تتسع الغرفة لـ ٣٠ تلميذًا، كم كرسيًا يلزم لملء القاعات وغرف الصفوف؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

**٢٧** ما قيمة الرقم ٧ في العدد ٧٣٢٤٩٨٠؟

**٢٨** نصيب للاختبار ما وسيط المجموعة ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧؟

- |   |   |
|---|---|
| أ | ٢ |
| ب | ٣ |
| ج | ٤ |
| د | ٥ |

**٢٣**  $5 \times 2 \times 8$  **٢٤**  $12 \times 12$

**٢٥** يستغرق درس الرياضة ساعة و ٥٠ دقيقة، يبدأ الدرس عند الساعة ١١:٤٠ ق.ظ. متى ينتهي؟

ضع > أو < أو = محلّ .

**٢٦**  $10820 - 15970$   $80700 - 81275$





## مراجعة سريعة

احسب.

$$(4 \times 3) \times 2 \quad 1$$

$$(4 + 3) \times 2 \quad 2$$

$$10 \times (5 \times 4) \quad 3$$

$$10 \times (2 + 4) \quad 4$$

$$12 + (10 \times 3) \quad 5$$

إجراء الضرب  
Multiply 3-digit Numbers

Learn

تَعَلَّمْ

جَمَعَ سَعِيدُ بِطَاقَاتٍ وَصَفَاتِ الطَّعَامِ لِوَالِدَتِهِ فِي مِغْلَفَيْنِ.  
وَضَعَ ١٥٦ بِطَاقَةً فِي كُلِّ مِغْلَفٍ. كَمْ بِطَاقَةً جَمَعَ سَعِيدُ؟

## مثال

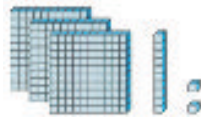
يُمْكِنُكَ أَنْ تَضْرِبَ  $156 \times 2$  لِتَحْسُبَ عَدَدَ الْبِطَاقَاتِ.

طريقة أولى اسْتَغْمِلْ نَمَازِجَ لِتَحْسُبَ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

## الخطوة ٣

اضرب المئات.  
 $2 \times \text{مِئَةٌ} = \text{مِئَتَيْنِ}$   
أضف المِئَةَ الَّتِي تَجَمَّعَتْ.  
مِئَتَانِ + مِئَةٌ = ٣ مِئات

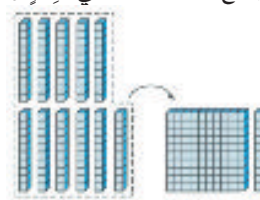
$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 2 \\ \hline 312 \end{array}$$



## الخطوة ٢

اضرب العشرات.  
 $2 \times 5 \text{ عشرات} = 10 \text{ عشرات}$   
أضف العِشْرَةَ الَّتِي تَجَمَّعَتْ.  
 $10 \text{ عشرات} + \text{عِشْرَةٌ} = 11 \text{ عِشْرَةً}$   
جَمَعَ ١١ عِشْرَةً فِي مِئَةٍ وَعِشْرَةٍ.

$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 2 \\ \hline 112 \end{array}$$



## الخطوة ١

اضرب الآحاد.  
 $2 \times 6 = 12$   
جَمَعَ ١٢ فِي عِشْرَةٍ وَ ٢.

$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array}$$



إِذَا، جَمَعَ سَعِيدُ ٣١٢ بِطَاقَةً.

طريقة ثانية اسْتَغْمِلِ الصُّورَةَ التَّفْصِيلِيَّةَ لِتَحْسُبَ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$\text{اضرب ٤ في ٣٦٨} \quad \square = 368 \times 4$$

$$\text{فَكِّرْ: } 368 = 300 + 60 + 8 \quad \text{الصُّورَةُ التَّفْصِيلِيَّةُ}$$

اضرب ٤ في كُلِّ عَامِلٍ جَمَعَ ثُمَّ اجْمَعْ.

$$300 \times 4 \quad 60 \times 4 \quad 8 \times 4$$

$$1472 = 1200 + 240 + 32 \quad \text{اكتب}$$

## تَحَقَّقْ

١ اشرح كيف تَسْتَغْمِلُ الصُّورَةَ التَّفْصِيلِيَّةَ لِتَحْسُبَ  $274 \times 6$ .

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اضْرِبْ.

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 632 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 241 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$84 \times 5$$

$$62 \times 9$$

$$852 \times 2$$

اضْرِبْ ثُمَّ اَجْمَعْ لِحِسَابِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

$$647 \times 5$$

$$472 \times 3$$

$$(600 \times 5) + (40 \times 5) + (7 \times 5)$$

$$(400 \times 3) + (70 \times 3) + (2 \times 3)$$

$$\square = \square$$

$$\square = \square$$

$$\square + \square$$

قَارِنْ. ضَعْ > أَوْ < أَوْ = مَحَلٌّ .

$$27 \times 6 \quad \bullet \quad 45 \times 3$$

$$467 \times 3 \quad \bullet \quad 326 \times 4$$

$$369 \times 8 \quad \bullet \quad 742 \times 4$$

$$98 \times 5 \quad \bullet \quad 58 \times 9$$

١٥ في حَفْلَةٍ عَائِلِيَّةٍ وَزَعَ هَاوِكَارَ ٢٨ عُلْبَةً فِي كُلِّ مِنْهَا ٦ حَبَاتٍ مِنَ الْحُلُوى. كَمْ حَبَّةً حُلُوى وَزَعَ هَاوِكَار؟

١٤ تَقُولُ جَوَانُ ٣٦ × ٥ تُسَاوِي ٩٠ × ٢. هَلْ تَوَافِقُ؟ اشرح.

١٧ كَمْ عَدَدُ الدَّقَائِقِ فِي ٣ سَاعَاتٍ؟

١٨ كَمْ عَدَدُ السَّاعَاتِ فِي أُسْبُوعٍ وَيَوْمَيْنِ؟

١٦ يُنْتِجُ أَحَدُ الْمَصَانِعِ ١٢٦ حَاسُوبًا يَوْمِيًّا، كَمْ عَدَدُ الْحَوَاسِبِ الَّتِي يُنْتِجُهَا خِلَالِ ٨ أَيَّامٍ؟

## مَرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

٢٤ تَمْطِيزُ لِلِاخْتِبَارِ لَدَى سَيْرَوَانِ ١٦ طَابِعًا بَرِيدِيًّا وَلَدَى سَوْرَانِ ٦ طَوَابِعَ، وَلَدَى رَامَانِ ١٢ طَابِعًا كَمْ طَابِعًا لَدَيْهِمْ جَمِيعًا؟

أ ٣٠ ب ٣٤ ج ٤٢ د ٤٦

٢٥ تَمْطِيزُ لِلِاخْتِبَارِ اشْتَرَى دَارْقَانُ ٨ رِزْمٍ مِنَ الْوَرَقِ، فِي كُلِّ رِزْمَةٍ ٦٠ وَرَقَةً. كَمْ وَرَقَةً اشْتَرَى دَارْقَانُ؟

أ ٢٤٠ ب ٣٦٠ ج ٤٢٠ د ٤٨٠

$$\begin{array}{r} 8902 \\ - 5730 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6899 \\ + 2267 \\ \hline \end{array}$$

$$21 \text{ احْسِبْ } 2 \times (6 + 30)$$

أَكْمَلْ.

$$22 \quad 37 + \square = 37 + 24$$

$$23 \quad 37 + 41 = 45 + \square$$



## مُراجَعَة سَرِيعَة

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

٩٢١	٢	٥٧٢	١
٢١٣٥	٤	١٧٢٦	٣
		٥٨٣٤	٥

# تَقْدِيرُ نَاتِجِ الضَّرْبِ

## Estimate Products

Learn

تَعَلَّمْ

الطَّحِينُ وَالْخُبْزُ باعَ الْمَخْبِزُ ٢٨٩ كَعْكَةً فِي الشَّهْرِ الْمَاضِي. تَحْتَاجُ كُلُّ كَعْكَةٍ إِلَى ٤ أَكْوَابٍ مِنَ الطَّحِينِ. كَمْ كُوبًا مِنَ الطَّحِينِ اسْتَهْلَكَ الْمَخْبِزُ فِي الشَّهْرِ الْمَاضِي؟

مِثَالٌ قَدِّرْ:  $289 \times 4$ 

## الخطوة ١

قَرِّبْ ٢٨٩ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

$$\begin{array}{r} 289 \times 4 \\ \downarrow \\ 300 \times 4 \end{array}$$

## الخطوة ٢

اسْتَغْمِلْ حَقَائِقَ أُسَاسِيَّةً وَأَنْمَاطًا.

$$\text{فَكِّرْ: } 12 = 3 \times 4$$

$$1200 = 300 \times 4$$

لا أَصْفَارَ + ٢ أَصْفَارَ = ٢ أَصْفَارَ

إِذَا، اسْتَهْلَكَ الْمَخْبِزُ ١٢٠٠ كُوبًا مِنَ الطَّحِينِ تَقْرِيبًا.

مَزِيدٌ مِنَ الْأَمْثَلَةِ قَدِّرْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$\begin{array}{r} 245 \leftarrow 200 \\ 70 \times \quad 65 \times \\ \hline 14000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \leftarrow 70 \\ 40 \times \quad 42 \times \\ \hline 2800 \end{array}$$

## تَذَكَّرْ

Remember

عِنْدَمَا تَقَرِّبُ عِدَدًا:

- حَدِّدِ الْمَنْزِلَةَ الَّتِي سَتَقَرِّبُ إِلَيْهَا، وَتَأْمَلِ الرَّقْمَ إِلَى الْيَمِينِ.
- إِذَا كَانَ الرَّقْمُ إِلَى الْيَمِينِ أَقْلَ مِنْ ٥، اتركِ الرَّقْمَ نَفْسَهُ فِي مَنْزِلَةِ التَّقْرِيبِ وَضَعْ أَصْفَارًا مَحَلَّ الْأَرْقَامِ إِلَى يَمِينِهِ.
- إِذَا كَانَ الرَّقْمُ إِلَى الْيَمِينِ ٥ أَوْ أَكْثَرَ فَأَضِفْ ١ إِلَى الرَّقْمِ فِي مَنْزِلَةِ التَّقْرِيبِ، وَضَعْ أَصْفَارًا مَحَلَّ الْأَرْقَامِ إِلَى يَمِينِهِ.

تَحَقَّقْ

١ اشرحْ كَيْفَ تَعْرِفُ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ الْمُقَدَّرُ أَكْبَرَ أَوْ أَصْغَرَ مِنَ النَّاتِجِ الْحَقِيقِيِّ.

٢ اشرحْ كَيْفَ تَقْدِّرُ  $168 \times 52$ .



## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

قَرِّبْ عَدَدًا وَاحِدًا. قَدِّرْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$\begin{array}{r} 1189 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

٥

$$\begin{array}{r} 769 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 183 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

٣

$$1789 \times 9$$

٨

$$359 \times 5$$

٧

$$26 \times 8$$

٦

قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ. قَدِّرْ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

$$\begin{array}{r} 548 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

١١

$$\begin{array}{r} 278 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$$

١٠

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

٩

$$412 \times 90$$

١٤

$$24 \times 49$$

١٣

$$85 \times 13$$

١٢

اخْتَرْ عَدَدَيْنِ مِنَ اللَّائِحَةِ لِكُلِّ نَاتِجِ ضَرْبٍ مُقَدَّرٍ.

٣٩٢	٧	٤
٩٨٩	١٢٣	٦

$$600 = \bullet \times \blacksquare$$

١٦

$$1600 = \bullet \times \blacksquare$$

١٥

$$2400 = \bullet \times \blacksquare$$

١٨

$$7000 = \bullet \times \blacksquare$$

١٧

اسْتَغْمِلِ التَّقْدِيرَ لِلْمُقَارَنَةِ. ضَعْ > أَوْ < أَوْ = مَحَلَّ • .

$$1800 \bullet 42 \times 49$$

٢١

$$645 \times 26 \bullet 13000$$

٢٠

$$3000 \bullet 132 \times 20$$

١٩

## اسْتِعْمَالُ الْمُعْطِيَاتِ

٢٢ يَبِينُ الْجَدُولُ الْمُقَابِلُ عَدَدَ التَّفَاحَاتِ لِكُلِّ حَجْمٍ مِنَ الْأَكْيَاسِ، وَعَدَدَ الْأَكْيَاسِ الْمَبِيعَةِ. قَدِّرْ عَدَدَ التَّفَاحَاتِ الَّتِي بَاعَتْ فِي كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْأَكْيَاسِ.

حَجْمُ الْأَكْيَاسِ	مُعَدَّلُ عَدَدِ التَّفَاحَاتِ	عَدَدُ الْأَكْيَاسِ الْمَبِيعَةِ
صَغِيرٌ	١١	٢٧
وَسَطٌ	١٨	٢١
كَبِيرٌ	٢٦	١٢

٢٣ يَبِيعُ أَبُو دَلْشَادَ ١٧٦ إِبْرِيْقًا مِنْ عَصِيرِ اللَّيْمُونِ فِي شَهْرِ كَانُونِ الثَّانِي. كُلُّ إِبْرِيْقٍ يَحْتَوِي عَلَى عَصِيرِ ١٢ لَيْمُونَةٍ. قَدِّرْ عَدَدَ اللَّيْمُونِ الَّذِي عَصَرَهُ أَبُو دَلْشَادَ فِي شَهْرِ كَانُونِ الثَّانِي.

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

٢٤ اكْمَلْ.

$$101, 131, 161, \blacksquare, \blacksquare, 251.$$

٢٥ مَا وَسِيطُ الْمَجْمُوعَةِ ٢٣، ٢٣، ١٥، ٢٧، ٤٠؟

٢٦ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ مَعَ عَادِلِ ٤ رِزْمٍ تَحْتَوِي كُلُّ مِنْهَا

عَلَى ٢٠ بَطَاقَةٍ. وَهُنَاكَ ٥ بَطَاقَاتٍ مُنْفَرِدَةٍ، كَمِ الْعَدَدِ الْإِجْمَالِيِّ لِلْبَطَاقَاتِ؟

$$\boxed{أ} \quad 4 + (20 \times 5) \quad \boxed{ج} \quad 20 + (5 \times 4)$$

$$\boxed{ب} \quad 4 + (5 \times 20) \quad \boxed{د} \quad 5 + (20 \times 4)$$



## مراجعة سريعة

احسب.

١  $(2 \times 5) \times 3$

٢  $6 \times (3 \times 4)$

٣  $3 \times (6 \times 2)$

٤  $6 \times 5 \times 2$

٥  $3 \times 2 \times 8$

## مهارات حل المسائل

## اختيار العملية

## Problem Solving Skill

## Choose the Operation

تحقق

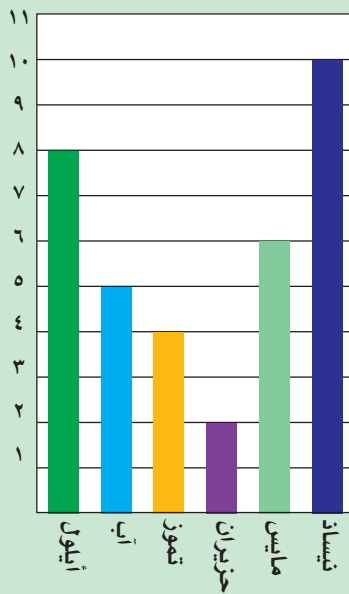
حل

خطّ

افهم

تأمل المسائل استعمل اللائحة لمساعدتك على اختيار العملية المناسبة لحل كل مسألة.

## النّادي الرياضي



عدد المباريات

الجمع ضم مجموعات.  
الطرح سحب أو حذف أو مقارنة مجموعات.  
الضرب ضم مجموعات فيها العدد نفسه من العناصر.  
القسمة توزيع إلى مجموعات فيها العدد نفسه من العناصر.

أ إذا لعب النادي في كل شهر من الأشهر الخمسة المقبلة العدد نفسه لمباريات شهر نيسان، فكم يبلغ عدد المباريات التي سوف يلعبها؟

ب إذا لعب الفريق العدد نفسه من المباريات أسبوعياً فكم مباراة لعب في الأسبوع خلال شهر أيلول؟

ج كم مباراة لعب الفريق في شهر آب أكثر مما لعبه في شهر تموز؟

د كم العدد الإجمالي للمباريات من شهر نيسان لغاية شهر أيلول؟

ما العمليتان المختلفتان التي يمكن استعمالهما لحل المسألة أ؟ المسألة ب؟

## تحدث

• اختر من اللائحة الموجودة في أعلى الصفحة الكلمات المناسبة لحل كل من المسائل من أ حتى د.

• ما العملية أو العمليات التي استعملتها لحل المسألتين ج و د؟

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

حُلِّ. اذْكُرِ الْعَمَلِيَّةَ أَوْ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي تَسْتَغْمِلُهَا.

٣ قَطَعَ دَارًا قَالِبَ حُلُوى إِلَى ٦ صُفُوفٍ مِنْ ٨ قِطَعٍ. مَا هُوَ الْعَدَدُ الْإِجْمَالِيُّ لِلْقِطَعِ؟

١ تَمَرَّنَتْ فِرْقَةُ الْمَدْرَسَةِ الْمَوْسِيقِيَّةِ خِلَالَ ٩ أَسَابِيعٍ لِمُدَّةِ ٣٦ سَاعَةٍ. تَمَرَّنَتْ الْفِرْقَةُ الْعَدَدَ نَفْسِهِ مِنَ السَّاعَاتِ كُلِّ أُسْبُوعٍ. كَمْ يَبْلُغُ هَذَا الْعَدَدُ مِنَ السَّاعَاتِ؟

٢ اشْتَرَتْ لَيْلَى ١٢ فَطِيرَةً مِنَ الْبَيْتْزَا، كُلُّ فَطِيرَةٍ مُقَسَّمةً إِلَى ٨ قِطَعٍ. كَمْ قِطْعَةً اشْتَرَتْ لَيْلَى؟



اخْتَرِ الْجَوَابَ الصَّحِيحَ.

هُنَاكَ ١٢ مِظْلَةً عَلَى شَاطِئِ السَّبَّاحَةِ.

جَلَسَ ٤ أَشْخَاصٌ تَحْتَ كُلِّ مِظْلَةٍ.

كَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الْجَالِسِينَ تَحْتَ الْمِظَلَّاتِ؟

٤ أَيُّ عَمَلِيَّةٍ يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

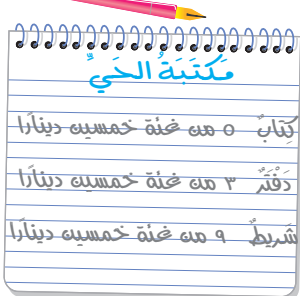
أ  $12 \div 4$  ج  $12 \times 4$

ب  $12 - 4$  د  $12 + 4$

٥ كَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ جَلَسُوا تَحْتَ الْمِظَلَّاتِ؟

أ ٤ ب ٨ ج ١٦ د ٤٨

## تَطْبِيقَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ



٩. اسْتَغْمِلِ الْجَدُولَ الْمُقَابِلَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ٦ إِلَى ٩.

٦ اشْتَرَى كُورَانُ ٤ كُتُبٍ وَدَفْتَرَيْنِ.

كَمْ بَقِيَ مَعَهُ إِذَا كَانَ لَدَيْهِ ٥٠ مِنْ فِئَةِ خَمْسِينَ دِينَارًا؟

٧ اشْتَرَى مِيرَانُ ٣ شَرَائِطَ وَكِتَابَيْنِ.

كَمْ الْمَبْلَغُ الَّذِي دَفَعَهُ؟

٨ اكْتُبْ مَسْأَلَةً تَسْتَغْمِلُ فِيهَا مَعْلُومَاتُ مِنَ الْجَدُولِ.

٩ اشْتَرَى مُحَمَّدٌ شَرِيطَيْنِ وَكِتَابًا وَدَفْتَرًا وَاشْتَرَى لُوزَانًا ٤ أَشْرَطَةً. كَمْ دَفَعَ لُوزَانًا أَكْثَرَ مِمَّا دَفَعَ مُحَمَّدٌ؟



## الفصل ٤

### مراجعة Review

#### التحقق من المفردات والمفاهيم Check Vocabulary and Concepts

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

١. — يُفيد بأن ناتج الضرب لا يتغير عندما نغير جميع الأعداد.
٢. الضرب هو عملية — لعملية القسمة.
٣. حقائق الضرب والقسمة التي تستعمل الأعداد نفسها تسمى —.

عكسية  
حقائق مترابطة  
Fact Family  
التجميع  
Associative  
ناتج القسمة  
Quotient

#### التحقق من المهارات Check Skills

٤. اشرح كيف تستعمل حقيقة أساسية والأنماط لتحسب  $60 \times 400$ .

احسب.

$$8 \div 56 \quad \text{٧}$$

$$3 \div 18 \quad \text{٦}$$

$$11 \times 8 \quad \text{٥}$$

$$\begin{array}{r} 9000 \\ 60 \times \end{array} \quad \text{١٠}$$

$$900 \times 20 \quad \text{٩}$$

$$(2 \times 6) \times 5 \quad \text{٨}$$

$$20 \times 86 \quad \text{١٣}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ 50 \times \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ 30 \times \end{array} \quad \text{١١}$$

قرب لكي تقدر ناتج الضرب.

$$\begin{array}{r} 931 \\ 56 \times \end{array} \quad \text{١٦}$$

$$\begin{array}{r} 252 \\ 15 \times \end{array} \quad \text{١٥}$$

$$\begin{array}{r} 222 \\ 84 \times \end{array} \quad \text{١٤}$$

#### التحقق من حل المسائل Check Problem Solving

١٧. يقوم ٤٢ تلميذاً بزيارة المتحف.  
يستقبل المتحف الزائرين في مجموعات من ٧ أفراد، كم مجموعة سيشكل التلاميذ؟
١٨. ينوي كامل أن يقرأ سلسلة من ٢٥ كتاباً.  
في كل كتاب ١٥٥ صفحة.  
كم صفحة يكون كامل قد قرأ عندما ينهي السلسلة؟

## الفصل ٤

### تَحْضِيرٌ لِلْاِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



- اقرأ كلَّ التفاصيل
- تأكد من فهمك للسؤال
- تحقق من إجابتك

٥  $٤٥ \times ٤٠$

ج  $١٦٠٠$

أ  $١٨٠$

د  $١٨٠٠٠$

ب  $١٨٠٠$

٦ أي مقدار يساوي ٢١؟

ج  $٥ - (٨ + ٢٤)$

أ  $٥ + (٨ - ٢٤)$

د  $٥ - (٨ - ٢٤)$

ب  $(٥ + ٨) - ٢٤$

٧ أي حقيقة لا ترتبط مع الحقائق الباقية؟

ج  $٤ = ٨ \div ٣٢$

أ  $٥ = ٤ \div ٢٠$

د  $٤ = ٥ \div ٢٠$

ب  $٢٠ = ٤ \times ٥$

٨ قدر. أي هو الناتج الأكبر؟

ج  $٢٢ \times ٧٨$

أ  $٣٣ \times ٦٧$

د  $٣٩ \times ٩١$

ب  $٥٨ \times ٣٢$

٩ بدأ الاجتماع عند الساعة ١٢:٥٥ ب. ظ.

وانتهى عند الساعة ٢:٤٧ ب. ظ. كم دام؟

ج ٢ س و ٨ د

أ ٢ س و ٥٢ د

د ١ س و ٥٢ د

ب ١ س و ٨ د

١٠ قطعت أم آزاد كلاً من الفطيرتين إلى ٨ قطع. أي

مقدار يعطي عدد القطع؟

ج  $٢ \div ٨$

أ  $٢ \times (٢ \div ٨)$

د  $٢ \times ٨$

ب  $٢ \div (٢ \times ٨)$

حوط الجواب المناسب في التمارين من ١ إلى ١٠.

١  $١٤٥٨٢ - ٣٠٠٠٠$

ج  $١٥٤١٨$

أ  $١٥٤١٧$

د غير ذلك

ب  $١٥٥٢٨$

٢  $٥ \times ٢ \times ٨$

ج ٧٢

أ ٥٦

د ٩٢

ب ٨٠

٣ ما تقريب العدد ٣٧٤٣٢٧٩ إلى منزلة المليون؟

ج ٣٧٠٠٠٠٠

أ ٣٠٠٠٠٠٠

د ٤٠٠٠٠٠٠

ب ٤٠٠٠٠٠٠

٤  $٣٢١٨٤$

$٢٧٣٦٦ -$

ج  $٤٨١٨$

أ  $٥٨١٨$

د غير ذلك

ب  $٤٧٢٨$

### Write What You Know



### اكتب ما تعرف

١٢ اشرح كيف تستطيع أن تحسب ذهنيًا

$٨٠ \times ٥٠٠٠$ . اكتب الجواب.

١١ وزع خالد ١٦٨ قلمًا على ٦ علب بالتساوي.

اكتب جملة عددية تعبر عن عدد الأقلام

الموجودة في كل علب.



# الضرب في عدد من رقمين



Multiply by 2- digit number

الكوالا نوع من الدببة النادرة  
والمهددة بالانقراض، يعيش  
الكوالا في الغابات المعتدلة  
في شرق آسيا، ويقضي أكثر  
الوقت متسلقاً أشجار  
الأكاليبتوس التي يتغذى  
على أوراقها.

**حل المسائل** ينام الكوالا  
١٦ ساعة تقريباً في اليوم  
الواحد. كم ساعة تقريباً  
ينام في الأسبوع؟ في الشهر؟





# تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

## Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

### المُفْرَدَاتُ Vocabulary

اخْتَرِ الْعِبَارَةَ الْأَنْسَبَ مِنَ اللَّائِحَةِ.

Addend عامل جَمْع

Product ناتج الضرب

رمز الضرب  
Multiplication Symbol

عامل ضرب  
Factor Product

١ العدد ٦٠ في الجملة  $٦٠ = ١٥ \times ٤$  هو ؟

٢ العدد ١٢٣ في الجملة  $١٢٣ = ١٢٣ \times ٣$  هو ؟

٣ العدد ١٨ في الجملة  $١٨ = ٣٢٢ + ١٨$  هو ؟

٤ الرمز  $\times$  في الجملة  $٢٤ = ٦ \times ٤$  هو ؟

### الضرب في عدد من رقم واحد Multiply by 1- Digit number

احسب الناتج. قَدِّرْ لِكَيْ تَتَحَقَّقَ.

$$\begin{array}{r} ٣٩ \\ ٣ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٣ \\ ٤ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٢ \\ ٦ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٢٥ \\ ٢ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٥ \\ ٥ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٥ \\ ٧ \times \end{array}$$

### تقدير ناتج الضرب Estimate Product

قَرِّبِ الْأَعْدَادَ ذَاتَ اللَّوْنِ الْأَزْرَقِ. قَدِّرِ النَّاتِجَ.

$$\begin{array}{r} ٢١ \\ ٨ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٤ \\ ٦ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٢ \\ ٩ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٤٩ \\ ٤ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٥٠ \\ ٧ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٧٢ \\ ٣ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٤٤ \\ ٣ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨١٧ \\ ٢ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٢٢ \\ ٩ \times \end{array}$$



## مراجعة سريعة

احسب:

$25 \times 2$	<b>٢</b>	$12 \times 3$	<b>١</b>
$40 \times 2$	<b>٤</b>	$31 \times 2$	<b>٣</b>
		$32 \times 2$	<b>٥</b>

# الضرب في عدد من رقمين

## Multiply by 2-Digit number

Learn

تَعَلَّمْ

في حقل السيد زوراب ٨٨ ثلماً، في كل منها ٣٢ نبتة طماطم.  
كم عدد نبتات الطماطم؟

## مثال ١

اضرب:

$$88 \times 32$$

$$3700 = 90 \times 30$$

قدر:

يُمكنك استعمال القيم المنزلية والتجميع لكي تضرب  $88 \times 32$ .

## الخطوة ٣

اجمع:

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times \\ 88 \\ 32 \times \\ \hline 176 \\ 2640 + \\ \hline 2816 \end{array}$$

## الخطوة ٢

اضرب في ٣ عشرات أو ٣٠.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times \\ 88 \\ 32 \times \\ \hline 176 \\ 88 \times 30 \rightarrow 2640 \end{array}$$

## الخطوة ١

٣٢ هي ٢ آحاد و ٣ عشرات.  
اضرب في ٢ آحاد.

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times \\ 88 \\ 32 \times \\ \hline 176 \\ 88 \times 2 \rightarrow 176 \end{array}$$

إذاً، هناك ٢٨١٦ نبتة طماطم.  
بما أن العدد ٢٨١٦ قريب من التقدير ٢٧٠٠ فإن الجواب معقول.

## مثال ٢

اضرب:

$$109 \times 36$$

$$4000 = 100 \times 40$$

قدر:

## الخطوة ٣

اجمع:

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times \\ 109 \\ 36 \times \\ \hline 654 \\ 3270 + \\ \hline 3924 \end{array}$$

## الخطوة ٢

اضرب في ٣ عشرات.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times \\ 109 \\ 36 \times \\ \hline 654 \\ 109 \times 30 \rightarrow 3270 \end{array}$$

## الخطوة ١

اضرب في ٦ آحاد.

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times \\ 109 \\ 36 \times \\ \hline 654 \\ 109 \times 6 \rightarrow 654 \end{array}$$

إذن، العدد ٣٩٢٤ قريب من التقدير ٤٠٠٠، فإن الجواب معقول.

## مَزِيدٌ مِنَ الْأَمْثَلَةِ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 562 \\ 35 \times \\ \hline 2810 \\ 16860 + \\ \hline 19670 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 109 \\ 61 \times \\ \hline 109 \\ 6540 + \\ \hline 6649 \end{array}$$

مِنْ الْمُمْكِنِ إِغْنَاءُ

$$109 \times 1 \rightarrow 109$$

$$109 \times 60 \rightarrow 6540 +$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 204 \\ 41 \times \\ \hline 204 \\ 8364 + \\ \hline 8364 \end{array}$$

$$204 \times 1 \rightarrow 204$$

$$204 \times 40 \rightarrow 8364 +$$

## تَحَقَّقْ

١ اشرحْ عِنْدَمَا تَضْرِبُ عَدَدًا فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ، بِأَيِّ رَقْمٍ تَبْدَأُ؟

اضْرِبْ. قَدِّرْ لِكَيْ تَتَحَقَّقَ.

$$\begin{array}{r} 42 \\ 26 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ 31 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 22 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 904 \\ 86 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 888 \\ 222 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357 \\ 41 \times \\ \hline \end{array}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اضْرِبْ. قَدِّرْ لِكَيْ تَتَحَقَّقَ.

$$\begin{array}{r} 72 \\ 59 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ 42 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 35 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ 61 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97 \\ 65 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ 45 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 417 \\ 72 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 187 \\ 35 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 237 \\ 21 \times \\ \hline \end{array}$$

$$83 \times 902$$

$$51 \times 612$$

$$21 \times 43$$



## حِسَابُ ذِهْنِي. اكْمَلْ.

$$\blacksquare = 29 \times 45 \text{ إذا، } 1260 = 28 \times 45 \quad 21$$

$$\blacksquare = 17 \times 20 \text{ إذا، } 320 = 16 \times 20 \quad 20$$

$$\blacksquare = 16 \times 45 \text{ إذا، } 765 = 17 \times 45 \quad 23$$

$$\blacksquare = 49 \times 13 \text{ إذا، } 650 = 50 \times 13 \quad 22$$

## انسخْ ثم اكْمَلْ.

$$\begin{array}{r} 23 \\ 98 \times \\ \hline 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 160$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 270$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 1800 +$$

$$2254$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 72 \times \\ \hline 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 80$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 350$$

$$\blacksquare \times \blacksquare \rightarrow 2800 +$$

$$3240$$

أَيْنَ الْخَطْأ؟ أَيْنَ أَخْطَأَ سَالار؟  
اكتبِ الْجَوَابَ الصَّحِيحَ.

سَالار
64
43 ×
192
256 +
448

اكتبِ الرِّقْمَ النَّاقِصَ. اشرحْ.

$$\begin{array}{r} 35 \\ 6 \blacksquare \times \\ \hline 1 \blacksquare 5 \\ \hline 2100 + \\ \hline 2275 \end{array}$$

استدلال حدِّ الرِّقْمِ النَّاقِصِ فِي الْجُمْلَةِ

$$31780 = 3 \blacksquare \times 908 \text{ . اشرحْ كَيْفَ وَجَدْتَ هَذَا الرِّقْمَ.}$$

تَجْتَازُ السُّلْحَفَةُ «سَلْحُوفَةً» مِثْرَيْنِ فِي كُلِّ دَقِيقَةٍ.

كَمْ مِثْرًا تَجْتَازُ فِي السَّاعَةِ؟

اسْتَغْمِلِ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ لِتَحْلُلِ الْمَسَائِلِ مِنْ ٣٠ إِلَى ٣٢ .

يَهْتَمُّ السَّيِّدُ سَامَانُ بِزِرَاعَةِ الْبَطَاطَا. كَمْ طُنًّا مِنْ

الْبَطَاطَا زَادَ إِنتَاجُهُ سَنَةَ ٢٠٠٣ عَنْهُ فِي سَنَةِ ٢٠٠٠ ؟

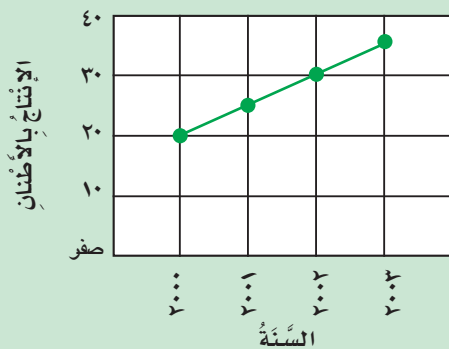
كَمْ بَلَعُ دَخْلِ السَّيِّدِ سَامَانِ سَنَةَ ٢٠٠٣ ، إِذَا بَاعَ

طَنَ الْبَطَاطَا بِ ١٢٣ أَلْفِ دِينَارٍ.

بِكَمْ يُقَدِّرُ السَّيِّدُ سَامَانُ إِنتَاجَهُ مِنَ الْبَطَاطَا لِسَنَةِ

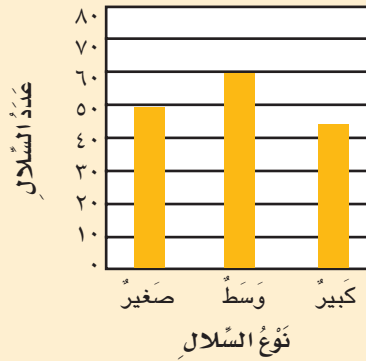
٢٠٠٤ ، إِذَا اعْتَمَدَ عَلَى هَذَا الرَّسْمِ الْبَيَانِيِّ؟

إِنتَاجُ الْبَطَاطَا فِي مَزْرَعَةِ سَامَانِ





### مبيعات فاكهة العراق



**استعمال المعطيات** استعمل الرسم البياني لتحل المسائل من ٣٣ إلى ٣٥.

**٣٣** إذا كان سعر السلّة من الحجم الوسيط ١٦ ألف دينار،

فما الثمن الإجمالي للسلال من هذا الحجم؟

**٣٤** إذا كان سعر السلّة من الحجم الصغير ١١ ألف

دينار، فكيف قلت غلة هذا الحجم عن غلة الحجم الوسيط؟

**٣٥** بلغت غلة السلال من الحجم الكبير ٩٠٠ ألف دينار.

كم كان سعر السلّة من هذا الحجم؟

### مراجعة و تحضير للاختبار

**٣٩** **تحضير للاختبار** يزيد عمر شوان عن عمر أخيه هوكر ٨ سنوات. إذا كان عمر هوكر ٢٩ عاماً، فكيف عمر شوان؟

- ☐ أ ١٢ عاماً  
☐ ب ١٣ عاماً  
☐ ج ٢١ عاماً  
☐ د ٣٧ عاماً

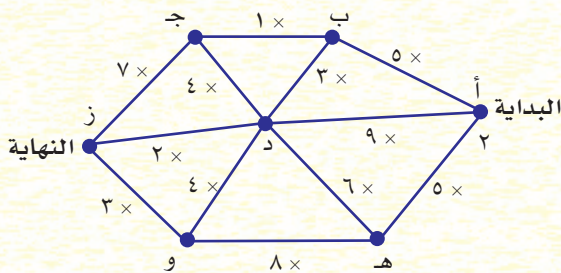
**٣٧**  $942 \div 5$

**٣٦**  $9213 \div 6$

**٣٨** ما الوسيط؟ ٢٨، ٣٥، ٢٦، ١٩، ١٩، ١٨، ٤٢، ٤٠، ٣٥.

## نافذة علم العلوم

Link up to Science



## حل المسائل

**الشبكات** الشبكة هي نظام من عدة عناصر موصولة بعضها ببعض، مثل مجموعة من الحواسيب الموصولة بعضها ببعض في مؤسسة معينة. يبين الرسم شبكة من المعابر. كل معبر يحدد عملية ضرب معينة.

• ابحث عن معبر من البداية إلى النهاية.

• انطلق من البداية مع العدد ٢.

• عند انتقالك من حرف إلى آخر، اضرب الناتج السابق في العدد الموجود على المعبر.

**١** حدد معبراً من البداية إلى النهاية يكون

الناتج فيه أكبر من ٥٠٠.

**٢** حدد معبراً من البداية إلى النهاية، يكون

الناتج فيه أصغر من ١٠٠.



## مُراجَعَة سَرِيعَة

احسب.

$$٤٠ \times ٣٠ \quad ١٠٠ \times ٨٠ \quad ١$$

$$٦٠٠ \times ٨٠ \quad ٧٠ \times ٩٠ \quad ٣$$

$$٧٠٠ \times ٤٠ \quad ٥$$

## اِخْتِيارُ الوُسَيْلَة

Choose a Method

Learn

تَعَلَّمْ

زارَ تاجِرٌ عَدَدًا مِنْ بَسَاتينِ التُّفَاحِ، في بَرورَى بالا واشْتَرى ٣٩٨ صُنْدُوقًا، في كُلِّ صُنْدُوقٍ ٤٨ تَفَاحَة. كَمْ عَدَدُ التُّفَاحاتِ الَّتِي اشْتَرَاهَا؟

## مِثَالٌ

قَدِّرْ، ثُمَّ اخْتَرِ وَسِيلَةً حِسَابِيَّةً لِتَجِدَ الجَوَابَ.

$$٢٠٠٠٠ = ٤٠٠ \times ٥٠$$

اسْتَغْمِلِ الوَرَقَةَ وَالْقَلَمَ احسبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ  $٣٩٨ \times ٤٨$

## الخطوة ٣

اجْمَعْ نَاتِجِي الضَّرْبِ.

$$\begin{array}{r} ٣٩٨ \\ \times ٤٨ \\ \hline ٣١٨٤ \\ ١٥٩٢٠+ \\ \hline ١٩١٠٤ \end{array}$$

## الخطوة ٢

اضْرِبْ في رَقْمِ العَشْرَاتِ.

$$\begin{array}{r} ٣٩٨ \\ \times ٤٨ \\ \hline ٣١٨٤ \\ ٣٩٨ \times ٤٠ \rightarrow ١٥٩٢٠ \end{array}$$

## الخطوة ١

اضْرِبْ في رَقْمِ الآحادِ.

$$\begin{array}{r} ٣٩٨ \\ \times ٨ \\ \hline ٣١٨٤ \end{array}$$

$٣٩٨ \times ٨ \rightarrow ٣١٨٤$

إذا، اشْتَرى التاجِرُ ١٩١٠٤ تَفَاحَة. بما أن العدد ١٩١٠٤ قَرِيبٌ مِنَ العددِ المَقْدَرِ ٢٠٠٠٠ فَإنَّ الجَوَابَ مَعْقُولٌ.

## مَزِيدٌ مِنَ الأمْثَلَة

## ب اسْتَغْمِلِ الآلَة الحَاسِبَة

$$\square = ٣٧٠١ \times ٢٤$$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 4 \quad \times \quad 3 \quad 7 \quad 0 \quad 1 \quad = \\ \hline 88'824 \end{array}$$

$$٨٨٨٢٤ = ٣٧٠١ \times ٢٤ \text{ إذا}$$

## أ اسْتَغْمِلِ الحِسابَ الذَّهْنِيَّ

$$\square = ٥٠٢٥ \times ٤٠$$

$$٢٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠ \times ٤٠ \text{ فَكَّرْ:}$$

$$١٠٠٠ = ٢٥ \times ٤٠ \text{ وَ}$$

$$٢٠١٠٠٠ = ٥٠٢٥ \times ٤٠ \text{ إذا،}$$

**لا تَنْسَ** يُمكنكَ حِسابُ نَاتِجِ ضَرْبٍ، بِاسْتَغْمَالِ وَرَقَةٍ وَقَلَمٍ أَوْ آلَةٍ

حَاسِبَةٍ، أَوْ الحِسابِ الذَّهْنِيِّ.

تَأَمَّلِ الأَعْدَادَ المُعْطَاةَ فِي المَسْأَلَةِ قَبْلَ أَنْ تَخْتارَ الوُسَيْلَة.



## تَحَقَّقْ

١ اشرح متى يُمكنك استعمال الحساب الذهني بدلاً من الورقة والقلم.

احسب ناتج الضرب. اذكر الوسيلة التي تستعملها.

$$\begin{array}{r} 1700 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 152 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

احسب ناتج الضرب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 434 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

٢ أين الخطأ؟ في التمارين من ٨ إلى ١٠، توجد ٤ أخطاء شائعة مختلفة. صف كل خطأ. اكتب الأجواب الصائب.

$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 32 \\ \hline 500 \\ 7500 + \\ \hline 8000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5782 \\ \times 88 \\ \hline 40646 \\ 406460 + \\ \hline 446006 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1274 \\ \times 67 \\ \hline 8918 \\ 7644 + \\ \hline 16562 \end{array}$$

١٢ اشترى والد كاروان ١١ قطعة فنية بسعر ٦٨ ألف دينار للقطعة، و ٥ مزهريات بقيمة ١٦ ألف دينار لكل منها. كم دفع والد كاروان؟

١١ لدى مجلة رياضية ٩٨٢٢ مشتركاً. يتسلم كل مشترك عددين شهرياً. كم عدد المجلات المرسلة للمشاركين في كل سنة؟

١٤ استدلال احسب ناتج الضرب. اشرح طريقتك.

$$\begin{array}{r} 684 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

١٣ يشرب الإنسان يومياً ٨ أكواب من الماء تقريباً. كم كوباً يشرب في الأسبوع تقريباً؟ في ٣٠ يوماً؟

## مُراجَعَة وَ تَحْضِيرٌ لِلْإِخْتِبَارِ

١٨ احسب  $27 \times 19$

احسب ناتج الضرب للتمرينين ٢٠ و ٢١.

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

١٩ تحضير للإختبار كم يوماً من صباح ٢٠

حزيران حتى صباح ١٦ تموز؟

أ ٢٦ يوماً ج ٢٧ يوماً  
ب ٢٨ يوماً د ٣٧ يوماً

١٧ تبدأ الرحلة البحرية عند الساعة ٩:١٥ ق. ظ. وتنتهي عند الساعة ٢:٥٠ ب. ظ. كم تبلغ مدة الرحلة؟



## مُراجَعَة سَرِيعَة

احسُبْ.

$$\begin{array}{ll} 3 \div 9 & 2 \\ 3 \div 12 & 1 \\ 4 \div 16 & 4 \\ 7 \div 14 & 3 \\ 9 \div 27 & 5 \end{array}$$

الْبَحْثُ عَنْ قَاعِدَةٍ  
Find a Rule

Learn

تَعَلَّمْ

**آلة الأعداد Numerical Machine** في مَصْنَعِ الرِّياضِيَّاتِ آلةٌ إِذَا أَدخَلْتَ فِيهَا عَدَدًا، عَالَجَتْهُ وَأَخْرَجَتْ لَكَ عَدَدًا آخَرَ. يَبِينُ الْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ بَعْضَ الأَعْدَادِ الَّتِي أَدخَلَهَا رامي، تُقَابِلُهَا الأَعْدَادُ الَّتِي أَخْرَجَتْهَا الآلةُ.

فَكَّرْ: ابْحَثْ عَنْ نَمَطٍ يُسَاعِدُكَ عَلَى

إِيجَادِ قَاعِدَةٍ.

النَّمَطُ: كُلُّ عَدَدٍ خَارِجٍ يُسَاوِي الْعَدَدَ

الِدَّاخِلِ مَقْسُومًا عَلَى ٥ .

القَاعِدَةُ: اقْسِمْ عَلَى ٥ .

إدخال: ٤٥ إخراج: ٩ = ٥ ÷ ٤٥

إدخال	إخراج
٢٥	٥
٣٠	٦
٣٥	٧
٤٠	٨
٤٥	٩

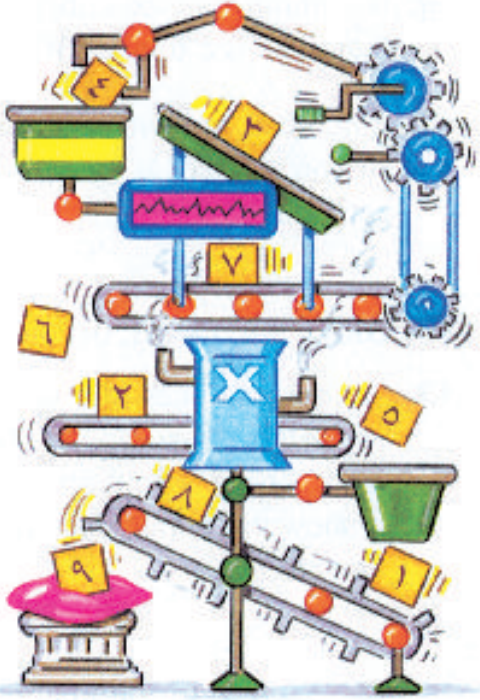
إِذَا عِنْدَمَا تُدْخِلُ ٤٥ فِي الآلةِ، تُخْرِجُ لَكَ ٩ .

يُمْكِنُكَ كِتَابَةُ مُعَادِلَةٍ لِإِظْهَارِ القَاعِدَةِ.

اسْتَغْمِلِ الحَرْفَيْنِ د وَخ بَدَلًا مِنْ دَاخِلٍ وَخَارِجٍ.

فَكَّرْ فِي المُعَادِلَةِ كَقَاعِدَةٍ.  $د \div ٥ = ٥$ 

لِكَيْ تَجِدَ قِيَمَةَ خ، اقْسِمْ د عَلَى ٥ .



## أَمْثَلَةٌ

ابْحَثْ عَنْ القَاعِدَةِ. اكْتُبِ القَاعِدَةَ عَلَى صُورَةِ مُعَادِلَةٍ.

اخْتَبِرِ القَاعِدَةَ عَلَى  
كُلِّ زَوْجٍ مِنَ الأَعْدَادِ  
فِي الْجَدْوَلِ.

إدخال	د	٣	٤	٥	٦
إخراج	خ	١٨	٢٤	٣٠	٣٦

القَاعِدَةُ: اضْرِبْ فِي ٦

$$د \times ٦ = خ$$

إدخال	ط	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥
إخراج	ر	٨	٧	٦	٥

القَاعِدَةُ: اقْسِمْ عَلَى ٩

$$٩ \div ط = ر$$

## تَحَقَّقْ

١ اشرح لماذا يجب أن تختبر القاعدة على كل زوج من الأعداد في الجدول.

ابحث عن قاعدة. اكتب القاعدة مستعملاً الأحرف.

١١	١٠	٩	٨	أ	ادخال
٥٥	٥٠	٤٥	٤٠	ب	اخراج

٤٢	٣٥	٢٨	٢١	ن	ادخال
٦	٥	٤	٣	ج	اخراج

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

ابحث عن قاعدة. اكتب القاعدة مستعملاً الأحرف.

٦٤	٤٨	٣٢	١٦	ط	ادخال
٨	٦	٤	٢	ر	اخراج

٧	٩	١١	١٢	ح	ادخال
١٤	١٨	٢٢	٢٤	ط	اخراج

٣٦	٣٠	٢٤	١٨	د	ادخال
١٢	١٠	٨	٦	م	اخراج

١٢	١٠	٨	٦	ش	ادخال
٣٦	٣٠	٢٤	١٨	ب	اخراج

اصنع جدول داخل - خارج لكل تمرين.

١٠ اقسّم على ١٠

$$ج = ١٠ \div ر$$

١٣ اضرب في ٣

$$ل = ٣ \times م$$

٩ اضرب في ٤

$$ن = ٤ \times س$$

١٢ اقسّم على ٦

$$ج = ٦ \div ن$$

٨ اقسّم على ١١

$$د = ١١ \div خ$$

١١ اضرب في ٧

$$ك = ٧ \times ع$$

١٥ لدى تاجر ١٠٠٠ لعبة. باع خمس مئة وستة وعشرين لعبة في الأسبوع الأول. كم لعبة بقي لديه؟

١٤ رسمت سناء ٤٨ بطاقة معايدة. وزعتها بالتساوي بين ٤ من صديقاتها. كم بطاقة أخذت كل من صديقات سناء؟

## مراجعة و تحضير للاختبار

١٩ ما الصورة التفصيلية للعدد ١٢ ٧٨٤ ؟

٢٠ تخطيط للاختبار أي مما يلي غير صحيح؟

أ  $٦٤٣١ < ٦٣٤١$  ج  $٦٦٣٥٧ > ٦١٣٥$   
 ب  $٦٢٣٦ = ٦٢٣٦$  د  $٦٦٩٤ < ٦٨٦٤$

١٦  $٨٥٧٦٩ - ٩٨٥٢١$  ١٧  $٢٧٩١٦ + ٣٤٥٧٨$

١٨ في المزرعة ٩٧٥٤ رأساً من الماشية. فحص الطبيب البيطري ٦٧٥ رأساً في شهر حزيران و ٩٨٧ في شهر تموز. كم بقي عليه أن يفحص من رؤوس الماشية؟





## مراجعة سريعة

احسب.

$$\begin{array}{ll} ٤٩ \times ٤ & \boxed{2} \\ ٧٢ \times ٣ & \boxed{1} \\ ٦٨ \times ٣ & \boxed{4} \\ ٦٨ \times ٢ & \boxed{3} \\ ٦٠ \times ٤ & \boxed{5} \end{array}$$

# مزيد من الضرب

## More about Multiplication

Learn

تَعَلَّمْ

يملك السيد سوران متجرًا لبيع لعب الأطفال . باع في الشهر الماضي ٢٣ لعبة بسعر ٧ ٦٢٥ دينارًا للعبة الواحدة. كم دينارًا قبض السيد سوران ثمنًا لهذه اللعبة؟

## مثال

اضرب  $٧٦٢٥ \times ٢٣$ قدر  $١٦٠٠٠٠ = ٨٠٠٠ \times ٢٠$ 

## الخطوة ٣

اجمع ناتج الضرب.

$$\begin{array}{r} \times \\ ٧٦٢٥ \\ ٢٣ \times \\ \hline ٢٢٨٧٥ \\ ١٥٢٥٠٠ + \\ \hline ١٧٥٣٧٥ \end{array}$$

## الخطوة ٢

اضرب في رقم العشرات.

$$\begin{array}{r} \times \\ ٧٦٢٥ \\ ٢٣ \times \\ \hline ٢٢٨٧٥ \\ ٧٦٢٥ \times ٢٠ \rightarrow ١٥٢٥٠٠ \end{array}$$

## الخطوة ١

اضرب في رقم الآحاد.

$$\begin{array}{r} \times \\ ٧٦٢٥ \\ ٢٣ \times \\ \hline ٧٦٢٥ \times ٣ \rightarrow ٢٢٨٧٥ \end{array}$$

إذا، قبض السيد سوران ١٧٥ ٣٧٥ دينارًا. بما أن الجواب ١٧٥ ٣٧٥ قريب من المبلغ المقدّر ١٦٠ ٠٠٠، فإن الجواب معقول.

## مزيد من الأمثلة



ب

$$\begin{array}{r} \times \\ ٢٥٠٢٥ \\ ١٦ \times \\ \hline ٢٥٠٢٥ \times ٦ \rightarrow ١٥٠١٥٠ \\ ٢٥٠٢٥ \times ١٠ \rightarrow ٢٥٠٢٥٠ + \\ \hline ٤٠٠٤٠٠ \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} \times \\ ٤٠٠٦ \\ ٢٧ \times \\ \hline ٤٠٠٦ \times ٧ \rightarrow ٢٨٠٤٢ \\ ٤٠٠٦ \times ٢٠ \rightarrow ٨٠١٢٠ + \\ \hline ١٠٨١٦٢ \end{array}$$

تَحَقَّقْ

١ اشرح كيف تضرب  $٣٦٦٦ \times ٢٨$ .

احسب ناتج الضرب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} 2068 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5637 \\ \times 51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 892 \\ \times 37 \\ \hline \end{array}$$

## تمارين وحل مسائل

احسب ناتج الضرب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} 3745 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97 \\ \times 68 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1735 \\ \times 43 \\ \hline \end{array}$$

$$1076 \times 20$$

$$8221 \times 56$$

$$2954 \times 3$$

اكتب العدد الناقص.

$$\square = 47 \times 93$$

$$\square = 2087 \times 36$$

$$\square = 236 \times 45$$

$$1440 = \square \times 12$$

$$72000 = \square \times 80$$

$$24000 = \square \times 24$$

استعمال المعطيات استعمل اللائحة لحل التمارين من ١٧ إلى ٢٠.

١٧ ما ثمن ٢٥ تذكرة للطلاب؟

١٨ كم يزيد ثمن تذكرتين للراشدين على ثمن تذكرتين للطلاب؟

١٩ لدى زانا ٢٠ ألف دينار. هل بإمكانه أن يشتري تذكرة طالب وكتاباً سعره ٥ آلاف دينار؟ اشرح.

٢٠ اكتب مسألة حول شراء أكثر من تذكرة للراشدين وأكثر من تذكرة للطلاب. اكتب الحل.

نزهة في الواحة	
الأولاد (دون ٦ سنوات)	١٢ ألف دينار
الطلاب	١٦ ألف دينار
الراشدين	١٨ ألف دينار

## مراجعة و تحضير للاختبار

٢٦ تحضير للاختبار  
سجل عادل ٣٢ نقطة في كرة السلة منها ١٥ نقطة في الشوط الأول. أي جملة عددية تصف هذا الواقع؟

$$32 = \square + 15 \quad \text{ج} \quad 32 = \square - 15 \quad \text{أ}$$

$$32 = 15 - \square \quad \text{د} \quad \square = 15 + 32 \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} 2900 \\ - 407 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7805 \\ + 2678 \\ \hline \end{array}$$

$$23186 + 50225$$

$$21089 - 25030$$

$$37329 + 84582$$



## مُراجَعَة سَرِيعَة

احسب.

$$340 \times 2 \quad 217 \times 4$$

$$526 \times 3 \quad 497 \times 2$$

$$705 \times 3$$

## مهارات حل المسائل

## مسألة من عدة خطوات

## Problem Solving Skills

## Multi-Step Problem

افهم خطط حل تحقق

**أفضل الأعمال** قام قسم الغابات في وزارة الزراعة بحملة لتشجير الشوارع الحديثة والحدائق العامة، تستغرق أسبوعين. في الأسبوع الأول قام ٥٢ عاملاً بغير الشتول و ٤٥ عاملاً في الأسبوع الثاني. إذا غرس كل عامل ٢٢٥ شتلة، فكم عدد الشتول التي غرسها جميع العمال؟

**لا تنسى!** يتوجب عليك في بعض الأحيان، أن تقوم بأكثر من خطوة لكي تحل المسألة. فكر في الخطوات التي يجب القيام بها، وبأي ترتيب سوف تنفذها.



## مثال

لكي تجد عدد الشتول المغروسة، اضرب مجموع العمال الكلي في ٢٢٥.

## الخطوة ٢

اضرب لكي تحصل على المبلغ.

$$225 \times \text{عدد الشتول التي غرسها العامل الواحد}$$

$$97 \times \text{عدد العمال}$$

$$21825$$

عدد الشتول المغروسة ٢١ ٨٢٥ شتلة.

## الخطوة ١

اجمع لكي تجد عدد العمال.

$$52 \rightarrow \text{عمال الأسبوع الأول}$$

$$45 + \rightarrow \text{عمال الأسبوع الثاني}$$

$$97$$

عدد العمال في الأسبوعين.

## تحدث

• هل يمكنك استعمال المقدار  $(45 + 52) \times 225$  لكي تحل المسألة؟ اشرح.

• إذا ضربت أولاً  $225 \times 52$ ، ثم  $225 \times 45$ ، وجمعت الناتجين، فهل ستحصل على الجواب نفسه؟ اشرح.



## تمارين وحل مسائل

- ١ لو فرضت أن كل عامل غرس ٣٢٥ شتلة فكم شتلة زيادة يكونون قد زرعوا؟
- ٢ ٨ عمال زرع كل منهم ١٤٢ شتلة، و ٦ عمال زرع كل منهم ٨٧ شتلة، فكم شتلة زرع الجميع؟

**استعمال المعطيات استعمال الجدول لحل المسألتين ٣ و ٤ .**

أعد المهندس المشرف على ترميم مدرسة لائحة بالحاجات الأولية اللازمة للترميم. وسجلها في الجدول المبين.

العدد	الصفة	الكمية (ألف دينار)
٣٣	أنبوب ماء	٢٥
٢٩	قطع صحية	٥٨
١٨	كمبار	١٣٨
١٥	خزان ماء	١٣٩
١٢	علبة أصباغ	١٢١

٣ أي جملة عددية تستعمل لكي تجد الثمن الكلي

لأنابيب الماء والقطع الصحية؟

أ  $٥٨ + ٢٥$

ب  $(٢٩ \times ٥٨) + (٣٣ \times ٢٥)$

ج  $(٢٩ \times ٥٨) - (٣٣ \times ٢٥)$

د  $(٢٩ + ٣٣) \times (٥٨ + ٢٥)$

٤ كم الفرق بين ثمن أنابيب الماء و ثمن الكمبار؟

أ ٤٣٧ ألف دينار ج ١٦٥٩ ألف دينار

ب ٤٤٣ ألف دينار د ١٧٤٣ ألف دينار

## تطبيقات مختلفة

- ٥ لدى الأستاذ آراز صندوق أقلام. وزع ١٤ قلماً لكل من تلاميذه البالغ عددهم ٢١ تلميذاً. بقي في الصندوق ١٣١ قلماً. كم قلماً كان في الصندوق؟
- ٦ دفع أبو يوسف ١٦ ألف دينار ثمن تذكرة له ولكل من ولديه. إذا كان ثمن التذكرة للبالغ ضعف ثمنها للولد، فكم دفع أبو يوسف ثمن كل تذكرة؟
- ٧ تلعب سروه وبيان لعبة أعداد. اختارت سروه عدداً وزادت عليه ٤. ثم ضربت المجموع في ٦. بعد ذلك طرحت ٣ من الناتج. كانت النتيجة ٥١. ما العدد الذي اختارته سروه؟
- ٨ يقف دانا وهيوا وسوران وكوران في صف. يقف دانا خلف هيوا مباشرة، بينما يقف سوران بين كوران ودانا. من يقف أولاً في الصف؟
- ٩ اكتب مسألة تتطلب أكثر من خطوتين لحلها. اكتب الحل.
- ١٠ يتمرن أعضاء الفريق من الساعة ٣:١٠ ب. ظ. حتى الساعة ٥:٢٥ ب. ظ. مرتين في الأسبوع. كم من الوقت يتمرن أعضاء النادي في ٤ أسابيع؟

# الفصل ٥

## مراجعة Review

### التحقق من المفردات والمفاهيم Check Vocabulary and Concepts

مسألة من عدة خطوات

Multi-Step Problem

Sum المجموع

Ones الآحاد

In الداخل

Out الخارج

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

١ المسألة التي تتطلب أكثر من خطوة لحلها هي ؟ .

٢ العدد الذي ندخله إلى الآلة لحساب الناتج يسمى ؟ .

٣ عندما نضرب عددين نبدأ بالضرب في رقم ؟ .

### التحقق من المهارات Check skills

احسب ناتج الضرب. قدر لكي تتحقق.

$$\begin{array}{r} 143 \\ 62 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ 33 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ 16 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2303 \\ 67 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ 29 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ 58 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9709 \\ 36 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 297 \\ 34 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ 82 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4326 \\ 41 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 253 \\ 31 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604 \\ 55 \times \\ \hline \end{array}$$

### التحقق من حل المسائل Check Problem Solving

١٦ أقيمت حفلة لمناسبة عيد نوروز. كان عدد الوقوف ٣٢ شخصاً، أما الجالسون فشكّلوا ٢٨ صفّاً في كل صف ١٤ شخصاً.

ما مجموع الحضور في الحفلة ؟

١٧ يوجد في مخزن القرطاسية ٢٥ علبة في كل منها ٣٦ مسطرة صغيرة، و ٢٤ علبة في كل منها ٣٢ مسطرة كبيرة. كم عدد المساطر كلها؟

## الفصل ٥

### تَحْضِيرٌ لِلْاِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



- اقرأ كل التفصيل
- تأكد من فهمك للسؤال
- تحقق من إجابتك

٤ توجه ٢٤ تلميذا لحضور مباراة كرة القدم. ثمن بطاقة الدخول ٧ ريالات، يريد جها أن يحسب ذهنيًا ثمن البطاقات. أي جملة تشكل طريقة لحساب  $7 \times 24$  ؟

- أ  $4 + (7 \times 20)$   
ب  $7 \times 4 \times 20$   
ج  $(7 \times 4) + (7 \times 20)$   
د  $7 + 4 + 20$

٥  $14 \times 682 = 5$

- أ ٧٦٦٤٨  
ب ٧٧٢٨٤  
ج ٧٩٦٤٨  
د ٧٩٥٤٨

٦ مع كوفند ١٥ ألف دينار. دفع ٥ آلاف دينار لحضور معرض و ٤ من آلاف دينار ثمن طعام. أي جملة تسمح بحساب ما بقي مع كوفند؟

- أ  $4 + (5 - 15)$   
ب  $(4 - 5) - 15$   
ج  $(4 + 5) - 15$   
د  $4 - 5 + 15$

حوط الجواب المناسب في التمارين من ١ إلى ٦.

١ ما التقدير الأفضل للمجموع  $2934 + 4712$  ؟

- أ ٧٠٠٠  
ب ٩٠٠٠  
ج ٨٠٠٠  
د ١٠٠٠٠

٢ ما التقدير الأفضل لنتائج الضرب  $38 \times 216$  ؟

- أ ٦٠٠٠  
ب ٦٠٠٠٠  
ج ٨٠٠٠٠  
د ٨٠٠٠



٣ كم الوقت الذي تشير إليه الساعة؟

- أ ١٢:٠٧  
ب ١٢:٥٢  
ج ١:٠٧  
د ١:٥٢

### Write What You Know



### اكتب ما تعرف

- ٧ في السنة ٣٦٥ يومًا. اذكر كم سنة يبلغ عمرك، وقدر عدد الأيام التي مضت منذ يوم ولادتك.
- ٨ يتقاضى سوران ١٢ ألف دينار أجر كل ساعة عمل في الأسبوع الماضي ٨ ساعات يومي السبت والأثنين، و ٧ ساعات أيام الأحد والثلاثاء والخميس. كم ألف دينار قبض سوران؟ اشرح.



# الْقِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ



## واحد Divide by 1-Digit Number

في كُلِّ عامٍ، تُهاجرُ آلافُ السَّلَاحِفِ الْخَضِرِ الْأَطْلَسِيَِّّةِ  
آلافَ الْكِيلُومِثْرَاتِ، انْطِلَاقًا مِنْ سَوَاحِلِ الْبِرَازِيلِ  
حَتَّى جَزِيرَةِ أَسَانْسِيُونِ فِي الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ.

**حُلُّ الْمَسَائِلِ** تَقْطَعُ كُلُّ سُلْحَفَةٍ خَضْرَاءَ ١٠٠ كَم  
فِي الْيَوْمِ تَقْرِيْبًا. كَمْ يَوْمًا يَلْزَمُهَا لِتَقْطَعَ مَسَافَةَ  
٢٢٠٠ كَم؟

### هَجْرَةُ الْحَيَوَانَاتِ

الْحَيَوَانُ	الْمَسَافَةُ الْمَقْدَرَةُ (كَم)
السُّلْحَفَةُ الْخَضْرَاءُ	٢٢٠٠
خِرْشَنَةُ الْأَطْلَسِيِّ	٢٠٠٠٠
الْحَوْتُ الرَّمَادِيُّ	٢٠٠٠٠





# تَحَقَّقْ مِنْ مَعْلُومَاتِكَ

## Check what you know



اسْتَغْمِلْ هَذِهِ الصَّفْحَةَ لِكَيْ تَتَأَكَّدَ  
مِنْ امْتِلَاكِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَطْلُوبَةِ لِهَذَا الْفَصْلِ.

### المُفْرَدَاتُ Vocabulary

اخْتَرِ الْعِبَارَةَ الْأَنْسَبَ مِنَ اللَّائِحَةِ.

تَأَمَّلِ الْمَثَالَ:  $\sqrt{56}$

١. ؟ هُوَ ٨.

٢. ؟ هُوَ ٧.

المَقْسُومُ عَلَيْهِ Divisor

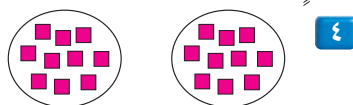
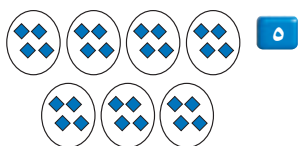
المَقْسُومُ Dividend

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ Quotient

يَقْسِمُ Divide

### حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ Division Facts

اكَتُبْ حَقِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ نَمُودَجٍ.



احْسُبْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

٨  $6 \div 66$

٧  $9 \div 45$

٦  $5 \div 50$

١١  $5 \div 60$

١٠  $8 \div 64$

٩  $10 \div 100$

### الْحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةُ Facts Family

اكَتُبْ الْعَدَدَ النَّاَقِصَ.

١٤  $56 = 7 \times 8$

١٣  $27 = 9 \times 3$

١٢  $40 = 8 \times 5$

$56 = \square \times 7$

$\square = 3 \times 9$

$\square = 5 \times 8$

$7 = \square \div 56$

$3 = \square \div 27$

$5 = \square \div 40$

$8 = 7 \div \square$

$9 = \square \div 27$

$8 = \square \div 40$

١٧  $63 = 7 \times 9$

١٦  $35 = 5 \times 7$

١٥  $24 = 4 \times 6$

$\square = 9 \times 7$

$35 = \square \times 5$

$\square = 6 \times 4$

$7 = \square \div 63$

$\square = 7 \div 35$

$6 = 4 \div \square$

$9 = 7 \div \square$

$7 = \square \div 35$

$4 = 6 \div \square$

## القِسْمَةُ Division



## مُراجَعَة سَرِيعَة

احْصِبْ.

$$\begin{array}{ll} 3 \div 15 & 2 \\ 4 \times 8 & 1 \\ 4 \times 6 & 4 \\ 7 \times 3 & 3 \\ 4 \div 32 & 5 \end{array}$$

## المُفْرَدَات

الباقِي Remainder



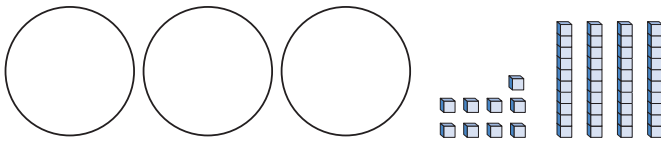
Learn

تَعَلَّمْ

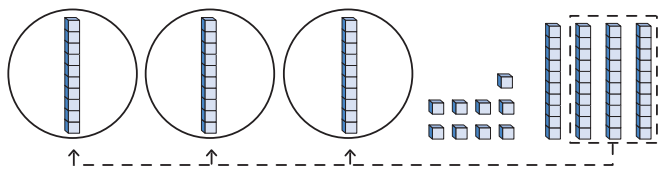
أُخْرِجَ عَامِلٌ مِنْ خُمِّ الدَّجَاجِ ٤٩ بَيْضَةً فِي سِلَالٍ وَزَعَهَا بِالتَّسَاوِي عَلَى ٣ سِلَالٍ. كَمْ بَيْضَةً وَضَعَ فِي كُلِّ سِلَّةٍ؟ كَمْ بَيْضَةً بَقِيَ خَارِجَ السِّلَّةِ؟

## مِثَالُ ١

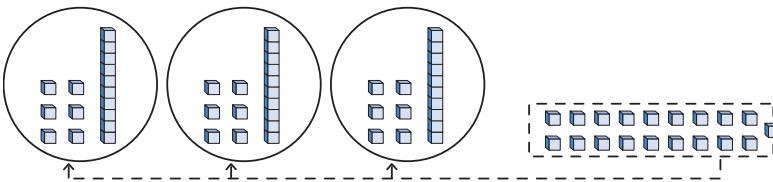
وَزَعُ ٤٩ إِلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. اكْتُبْ  $49 \div 3$  أَوْ  $3 \overline{)49}$ ، اصْنَعْ نَمُودَجًا يَبِينُ عَدَدَ الْبَيْضِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.



الخطوة ١ ارْصُم دَوَائِرَ تَمْهِيدًا لِتَشْكَيلِ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.



الخطوة ٢ ضَعِ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْعَشَرَاتِ فِي كُلِّ دَائِرَةٍ.



الخطوة ٣ فَكِّ الْعَشْرَةَ الْبَاقِيَةَ إِلَى أَحَادٍ ثُمَّ وَزَعِ الْأَحَادَ بِالتَّسَاوِي عَلَى الدَّوَائِرِ.

إِذَا هُنَاكَ ١٦ بَيْضَةً فِي كُلِّ سِلَّةٍ، وَبَقِيَ بَيْضَةٌ وَاحِدَةٌ.

نَكْتُبُ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ عَلَى الشَّكْلِ التَّالِي:  $49 \div 3 = 16$  ب ١

مِثَالُ ٢ اقْسِمْ ٤٩ عَلَى ٣. اكْتُبْ  $49 \div 3$  أَوْ  $3 \overline{)49}$ .

## الخطوة ٣

تَحَقَّقْ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ	١٦	$3 \overline{)49}$
الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ	$3 \times$	$3 -$
	٤٨	١٩
الباقِي	$1 +$	$18 -$
الْمَقْسُومُ	٤٩	١

## الخطوة ٢

أَنْزِلْ ٩ أَحَادٍ. اقْسِمْ ١٩ أَحَادًا عَلَى ٣.

اقْسِمْ ١٩	$3 \overline{)49}$
اضْرِبْ ٣	$3 -$
اطْرَحْ ١٩ - ١٨	١٩
قَارِنْ $3 > 1$	$18 -$
	١

## الخطوة ١

اقْسِمْ ٤ عَشْرَاتٍ.

اقْسِمْ ٤ عَلَى ٣	$3 \overline{)49}$
اضْرِبْ ١ فِي ٣	$3 -$
اطْرَحْ ٤ - ٣	١
قَارِنْ $3 > 1$	

الْفَرْقُ ١ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَقَلَّ مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ ٣.



## تَحَقَّقْ

١ اكتب كل قيمة الباقي التي يمكن أن تحصل عليها عندما تقسم على ٥ .

اقسم وتحقق.

$$٨ \div ٩٥$$

$$٤ \div ٦٢$$

$$٣ \div ٦٥$$

$$٢ \div ٥٨$$

اكتب جملة التحقق لكل عملية قسمة.

$$١٧ = ٣ \div ٥٢ \text{ ب } ٨$$

$$١٣ = ٧ \div ٩٣ \text{ ب } ٧$$

$$١٣ = ٦ \div ٧٨ \text{ ب } ٦$$

## تمارين وحل مسائل

اقسم وتحقق.

$$٥ \div ٦٩$$

$$٨ \div ٩١$$

$$٥ \div ٦٨$$

$$٩ \div ٨٤$$

اكتب عملية القسمة لكل جملة تحقق.

$$٧٧ = ٢ + (٣ \times ٢٥) \text{ ب } ١٤$$

$$٧٥ = ٣ + (٦ \times ١٢) \text{ ب } ١٣$$

اكتب الأعداد الناقصة.

$$٦ \div \square = ٧ \div ٩٧ \text{ ب } ١٦$$

$$\square \div ٩٧ = ٥ \div ١٩ \text{ ب } ١٥$$

$$٩٧ = ٦ + (\square \times \square)$$

$$٩٧ = ٢ + (\square \times \square)$$

استعمل المعطيات استعمل الرسم البياني في التمرينين من ١٧ و ١٨ .



١٧ استدلال اجتمع لاعبو يومي الاثنين والثلاثاء للغداء.

جلس حول كل طاولة ٤ أشخاص. إلى كم طاولة يحتاج اللاعبون؟

١٨ اكتب مسألة استعمل معطيات الرسم البياني وألف

مسألة يتطلب حلها عملية قسمة.

## مراجعة و تحضير للاختبار

$$\square = ١٦ \times ٢٠, \text{ إذا, } ٣٠٠ = ١٥ \times ٢٠ \text{ ب } ٢٤$$

$$٢٧ \div ١٩ \times ٢١ \div ١٨٧٩ \div ٢٠ \div ١٦٥٠ \div ١٩$$

$$١٩ \times ٢٠ \div ٢٥٤٨ + ٩٣٨ - ٦٥$$

٢٥ تحضير للاختبار وزع أحمد ٦٠ كتاباً بالتساوي على

٤ رفوف. كم عدد الكتب على كل رف؟

$$٢٤٠ \div ١٤ \div ١٥ \div ٦٤ \div ٢٤٠$$

٢٢ ما العددان الناقصان في هذا النمط

١٢، ٢٤، ٤٨، ٦٠، ٨٤، ؟



## مُراجَعَة سَرِيعَة

$$\begin{array}{lll} 3 \div 60 & \boxed{2} & 20 \times 3 \quad \boxed{1} \\ 2 \div 80 & \boxed{4} & 40 \times 2 \quad \boxed{3} \\ & & 300 \times 3 \quad \boxed{5} \end{array}$$

# الحسابُ الذهنيُّ: أنماطُ في القسمة

## Mental Math: Division Patterns

Learn

تَعَلَّمْ

اسْتَوْرَدَتْ أَحَدُ الْمَحَلَّاتِ الرِّيَاضِيَّةِ ١٨٠٠ مِزْلَجةً، وَوَزَعَتْهَا بِالتَّساوي عَلَى فُرُوعِهَا الثَّلَاثَةِ. كَمْ مِزْلَجةً كَانَتْ حِصَّةُ كُلِّ فَرْعٍ؟

## مِثَالُ

$$3 \div 1800$$

اسْتَغْمِلِ الْحَقَائِقَ الْأَسَاسِيَّةَ وَالْأَنْمَاطَ لِكَيْ تَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ ذَهْنِيًّا.

المَقْسُومُ		المَقْسُومُ عَلَيْهِ		نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
١٨	÷	٣	=	٦
١٨٠	÷	٣	=	٦٠
١٨٠٠	÷	٣	=	٦٠٠

صِفْرَانِ

صِفْرَانِ

إِذَا، حِصَّةُ كُلِّ فَرْعٍ هِيَ ٦٠٠ مِزْلَجةً.

**لا تَنْسَ!** يَزْدَادُ عَدَدُ الْأَصْفَارِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ بِقَدَرِ مَا يَزِيدُ عَدَدُ الْأَصْفَارِ فِي الْمَقْسُومِ.

## مَزِيدٌ مِنَ الْأَمْثَلَةِ

ب) فَكِّرْ:  $5 = 8 \div 40$   
 $50 = 8 \div 400$   
 $500 = 8 \div 4000$

١) فَكِّرْ:  $72 = 9 \times 8$   
 $8 = 9 \div 72$   
 $80 = 9 \div 720$   
 $800 = 9 \div 7200$

• اشرحْ لِمَاذَا تَجِدُ فِي الْمَقْسُومِ صِفْرًا زَائِدًا عَلَى عَدَدِ الْأَصْفَارِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ فِي الْمِثَالِ ب ؟

تَحَقَّقْ

١) كَمْ عَدَدُ الْأَصْفَارِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ  $72000 \div 9$ ، وَفِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ  $40000 \div 8$  ؟

اسْتَغْمِلِ الْحَقَائِقَ الْأَسَاسِيَّةَ وَالْأَنْمَاطَ لِكَيْ تَكْتُبَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

$$5 \div 200 \quad \text{٤}$$

$$6 \div 540 \quad \text{٣}$$

$$7 \div 560 \quad \text{٢}$$

$$5 \div 2000$$

$$6 \div 5400$$

$$7 \div 5600$$

### تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اسْتَغْمِلِ الْحَقَائِقَ الْأَسَاسِيَّةَ وَالْأَنْمَاطَ لِكَيْ تَكْتُبَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

$$5 \div 300 \quad \text{٧}$$

$$9 \div 630 \quad \text{٦}$$

$$3 \div 270 \quad \text{٥}$$

$$5 \div 3000$$

$$9 \div 6300$$

$$3 \div 2700$$

اقْسِمْ ذَهْنِيًّا. اكْتُبْ حَقِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْأَسَاسِيَّةَ وَنَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

$$8 \div 160 \quad \text{١٠}$$

$$7 \div 210 \quad \text{٩}$$

$$9 \div 450 \quad \text{٨}$$

$$9 \div 1800 \quad \text{١٣}$$

$$6 \div 3000 \quad \text{١٢}$$

$$7 \div 6300 \quad \text{١١}$$

اَكْتُبِ الْعَدَدَ النَّاقِصَ.

$$50 = \square \div 350 \quad \text{١٦}$$

$$30 = 9 \div \square \quad \text{١٥}$$

$$\square = 7 \div 420 \quad \text{١٤}$$

اسْتَغْمِلِ الْمُعْطِيَّاتِ اسْتَغْمِلِ الْمُصَوَّرَةَ فِي كُلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ١٧ إِلَى ٢٠.

١٧ تَحْتَوِي كُلُّ عُلْبَةٍ مِنْ كُرَاتِ الْمَضْرِبِ عَلَى ٣ كُرَاتٍ.

كَمْ عَدَدُ عُلْبِ كُرَاتِ الْمَضْرِبِ فِي الْمَتَجَرِّ؟

١٨ بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ كُرَاتِ السَّلَّةِ وَالطَّائِرَةِ عَلَى كُرَاتِ الْجَوْلَفِ؟

١٩ اَكْتُبْ مَسْأَلَةً مَبْنِيَّةً عَلَى مَعْلُومَاتِ فِي الْمُصَوَّرَةِ

وَيَتَطَلَّبُ حَلُّهَا اسْتَغْمَالُ حَقِيقَةِ قِسْمَةٍ أُسَاسِيَّةٍ، وَأَنْمَاطٍ.

٢٠ اسْتَوْرَدَ الْمَتَجَرُّ ٢٠٠٠ كُرَةً تَتَضَمَّنُ أَعْدَادًا مُتَسَاوِيَةً

مِنْ كُلِّ نَوْعٍ. كَمْ سَيَصْبِحُ عَدَدُ الْكُرَاتِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ فِي الْمَتَجَرِّ؟



### مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلِاخْتِبَارِ

٢٤ قَرِّبْ ٢٠٦٧١٤ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

٢٥ تَصْنِيفُ لِلِاخْتِبَارِ كَمْ عَدَدُ الْوُجُوهِ فِي الْمُكْعَبِ؟

٨ د

٦ ج

٥ ب

٤ أ

$$\begin{array}{r} 985 \\ 1307+ \end{array} \quad \text{٢٢}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 27 \times \end{array} \quad \text{٢١}$$

٢٣ قَرِّبْ ٨٧٩ ٦١ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.





## مُراجَعَة سَرِيعَة

$70 \times 4$	٢	$7 \times 4$	١
$4 \div 280$	٤	$700 \times 4$	٣
$4 \div 2800$	٥		

تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ  
Estimate Quotient

Learn

تَعَلَّمْ

يَأْكُلُ الْفِيلُ الصَّغِيرُ فِيلُو ٥٢٨ كِغَمٍ مِنَ الطَّعَامِ أُسْبُوعِيًّا.  
كَمْ كِغَمٍ تَقْرِيبًا يَأْكُلُ يَوْمِيًّا؟

$$7 \div 528$$

ابْحَثْ عَنْ أَعْدَادٍ قَرِيبَةٍ مِنَ الْمَقْسُومِ ٥٢٨ ،  
وَتَسَهِّلْ قِسْمَتَهَا عَلَى ٧ .

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَعْمَلَ حَقَائِقَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٧ وَالْأَنْمَاطِ .

$7 \div 490$	فَكِّرْ: ٥٢٨ يَقَعُ بَيْنَ ٤٩٠ وَ ٥٦٠
$7 \div 560$	إِذَا، اسْتَعْمَلِ أَحَدَ هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ .

الْعَدَدَانِ ٤٩٠ وَ ٥٦٠ مُنَاسِبَانِ لِتَقْدِيرِ  $7 \div 528$  .

لِلتَّقْدِيرِ، اسْتَعْمَلِ ٤٩٠ وَاسْتَعْمَلِ أَرَانَ ٥٦٠ .  
كُلٌّ مِنْ ٧٠ وَ ٨٠ يُعْتَبَرُ تَقْدِيرًا مَعْقُولًا .



أَرَان	○
$7 \div 560$	
$80 = 7 \div 560$	

يَأْكُلُ فِيلُو ٨٠ كِغَمٍ تَقْرِيبًا فِي الْيَوْمِ .

چِيا	○
$7 \div 490$	
$70 = 7 \div 490$	

يَأْكُلُ فِيلُو ٧٠ كِغَمٍ تَقْرِيبًا فِي الْيَوْمِ .

❗ **لا تَنْسَ** يُمَكِّنُكَ اسْتِعْمَالُ أَعْدَادٍ مُنَاسِبَةٍ لِكَيْ تَقْدِّرَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ .

● قَدَرْتُ بِيَرُوزِ  $7 \div 346$  بِتَقْرِيبِ الْمَقْسُومِ إِلَى ٣٠٠ . هَلْ هُوَ اخْتِيَارٌ جَيِّدٌ؟ اشرحْ .

## تَحَقَّقْ

١ اذكر عدداً مناسباً لكي تُقدِّر ناتج القسمة  $٤ \div ٣٣١$ .

اختر الحرف المناسب لأفضل تقدير.

- ٢  $٧ \div ٢٦٧$  أ  $٣$  أو  $٤$  ب  $٥$  أو  $٦$  ج  $٣٠$  أو  $٤٠$
- ٣  $٥ \div ٣٤٨$  أ  $٦$  أو  $٧$  ب  $٤٠$  أو  $٥٠$  ج  $٦٠$  أو  $٧٠$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اختر الحرف المناسب لأفضل تقدير لناتج القسمة.

- ٤  $٣ \div ٢٤٢$  أ  $٦$  أو  $٧$  ب  $٨$  أو  $٩$  ج  $٨٠$  أو  $٩٠$
- ٥  $٦ \div ٣٧٢$  أ  $٦٠$  أو  $٧٠$  ب  $٥٠$  أو  $٦٠$  ج  $٦$  أو  $٧$

قَدِّر ناتج القسمة باستعمال أعداد مناسبة.


- ٦  $٥ \overline{) ٤٠٨}$  ٧  $٩ \overline{) ٥٩٠}$  ٨  $٤ \overline{) ١٣٧}$
- ٩  $٨ \overline{) ٤٤٤}$  ١٠  $٩ \overline{) ٦٦٠}$  ١١  $٨ \overline{) ٧١٣}$

استعمل التقدير لتحديد أي ناتج قسمة أكبر من الآخر.

- ١٢  $٣ \div ١٩٠$  أو  $٤ \div ١٦٥$  ١٣  $٨ \div ٤٧٥$  أو  $٥ \div ٣٥٥$  ١٤  $٥ \div ٣٤٩$  أو  $٨ \div ٧٠٣$
- ١٥  $٧ \div ٥٥٥$  أو  $٦ \div ٣٠٣$  ١٦  $٨ \div ٧٧٧$  أو  $٧ \div ٨٨٨$  ١٧  $٧ \div ٢٠٠٠$  أو  $٢ \div ٩٩٩$

١٨ تتنقل الفيلة عادةً ضمن مجموعات من ٨.

قَدِّر عدد المجموعات إذا كان عدد الفيلة ١٣٥ فيلاً.

١٩  **أَيْنَ الْخَطَأُ؟** يأكل الفيل ١٥٤٠ كغم من الطعام أسبوعياً. قَدِّر حُسام أن الفيل يأكل حوالي ٣٠٠ كغم يومياً. بين خطأ حُسام وأعط تقديرًا أفضل.

## مُرَاجَعَةٌ وَ تَحْضِيرٌ لِلْإِخْتِبَارِ

٢٤  **تحضير للاختبار** انطلق نوزاد على دراجته الساعة

١١:١٥ ق. ظ. توقف الساعة ١٢:٤٥ ب. ظ. لمدة

٣٠ دقيقة للغداء. ثم عاد إلى البيت الساعة

٢:٠٠ ب. ظ. كم أمضى نوزاد على دراجته؟

أ ١ سا و ٤٥ د ج ٢ سا و ٣٠ د

ب ٢ سا و ١٥ د د ٢ سا و ٤٥ د

٢٠  $١٣٢٣٨ - ٨١٧٩ =$

٢٢ اكتب ناتج الضرب  $٣ \times ٤ \times ٦$ .

٢٣ اكتب العدد الناقص.

$$١٨ - ٩ = ٢ + \square$$



## مُراجَعَة سَرِيعَة

$$\begin{array}{ll} 3 \times 8 & 2 \\ 4 \div 36 & 1 \\ 7 \div 49 & 4 \\ 5 \times 7 & 3 \\ 5 \div 25 & 5 \end{array}$$

# إِجْرَاءُ الْقِسْمَةِ

## Division Procedure

Learn

تَعَلَّمْ

وَزَعَتْ إِدَارَةُ الْمَدْرَسَةِ ٢٦٥ قِطْعَةً مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى عَلَى ٥ أَسَاتِذَةٍ لِلنَّشَاطَاتِ الْفَنِّيَّةِ. مَا حِصَّةُ كُلِّ أُسْتَاذٍ؟

**طَرِيقَةُ أَوَّلَى** قَدَّرْ لِكِي تُحَدِّدَ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ. اقْسِمِ ٢٦٥ عَلَى ٥. اكَتُبْ ٥ | ٢٦٥.

## الخطوة ٣

أَنْزِلِ ٥ أَحَادٍ  
ثُمَّ اقْسِمِ ١٥ أَحَادٍ عَلَى ٥.

$$\begin{array}{r} 53 \\ 5 \overline{) 265} \\ \underline{25} \phantom{0} \\ 15 \phantom{0} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

اقْسِمِ ١٥ | ٥  
اضْرِبِ ٣ × ٥  
اطْرَحْ ١٥ - ١٥  
قَارِنْ ٥ > ٠

## الخطوة ٢

اقْسِمِ ٢٦ عَشْرَةً عَلَى ٥.

$$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{) 265} \\ \underline{25} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

اقْسِمِ ٢٦ عَلَى ٥  
اضْرِبِ ٥ × ٥  
اطْرَحْ ٢٥ - ٢٦  
قَارِنْ ٥ > ١

## الخطوة ١

قَدَّرْ  
فَكَّرْ:

$$\begin{array}{l} 500 \\ 300 \end{array}$$

٥ | ٢٥٠  
إِذَا، الرَّقْمُ الْأَوَّلُ يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.

إِذَا، كَانَتْ حِصَّةُ كُلِّ أُسْتَاذٍ ٥٣ قِطْعَةً مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.



**طَرِيقَةُ ثَانِيَّةٍ** اسْتَغْمِلِ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكِي تُحَدِّدَ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ. اقْسِمِ ٢٥٣ عَلَى ٤. اكَتُبْ ٤ | ٢٥٣.

## الخطوة ٣

أَنْزِلِ ٣ أَحَادٍ.  
اقْسِمِ ١٣ أَحَادٍ عَلَى ٤.

$$\begin{array}{r} 63 \\ 4 \overline{) 253} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 13 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$$

اقْسِمِ ١٣ | ٤  
اضْرِبِ ٣ × ٤  
اطْرَحْ ١٣ - ١٢  
قَارِنْ ٤ > ١

## الخطوة ٢

اقْسِمِ ٢٥ عَشْرَاتٍ عَلَى ٤.

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \overline{) 253} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

اقْسِمِ ٢٥ | ٤  
اضْرِبِ ٦ × ٤  
اطْرَحْ ٢٤ - ٢٥  
قَارِنْ ٤ > ١

## الخطوة ١

اسْتَغْمِلِ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكِي تُحَدِّدَ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

$$\begin{array}{l} 253 \\ 24 \end{array}$$

٤ | ٢٥٣  
إِذَا، انْظُرْ إِلَى الْعَشْرَاتِ.  
٢٥ < ٤ إِذَا اسْتَغْمِلِ ٢٥ عَشْرَةً.  
ضَعْ الرَّقْمَ الْأَوَّلَ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.



## تَحَقَّقْ

١ اشرح كيف تستعمل التقدير لكي تقرر إذا كان الجواب في عملية القسمة  $903 \div 3 = 31$  جواباً معقولاً أم لا.

حدّد منزلة الرقم الأول في ناتج القسمة ثم اقسم.

$$2 \overline{) 182} \quad 4$$

$$4 \overline{) 81} \quad 3$$

$$6 \overline{) 38} \quad 2$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

حدّد منزلة الرقم الأول في ناتج القسمة. ثم اقسم.

$$5 \overline{) 558} \quad 7$$

$$3 \overline{) 125} \quad 6$$

$$6 \overline{) 45} \quad 5$$

اقسم.

$$5 \overline{) 170} \quad 10$$

$$4 \overline{) 189} \quad 9$$

$$2 \overline{) 87} \quad 8$$

$$6 \div 969 \quad 13$$

$$5 \div 694 \quad 12$$

$$9 \div 462 \quad 11$$

١٥ توزع فريق من التلاميذ على ٦ مجموعات. أنجزت كل مجموعة العدد نفسه من الرسوم. كان المجموع الكلي للرسوم ١٤٤ رسماً هل كان عدد الرسوم التي أنجزتها كل مجموعة ٢٤ رسماً أم ٢٤ رسماً أم رسمين؟ اشرح.

١٤ اشترى السيد فرياد بعض التجهيزات لمشاريع النشاطات الفنية. اشترى علبة صباغ بقيمة ٢٦ ألف دينار وأقلام تلوين بقيمة ٢٣ ألف دينار. أعطى البائع مبلغ ١٠٠ ألف دينار. كم رد له البائع؟



١٦ قدّم كل تلميذ من تلاميذ الأستاذ ديارى مشروعاً مؤلفاً من ٤٨ صفحة. إذا كان عدد التلاميذ ٢٤، فكم صفحة سوف يصحح الأستاذ ديارى؟

١٧ اكتب اشرح كيف تحدّد منزلة الرقم الأول في مسألة قسمة.

## مراجعة و تحضير للاختبار

٢٢ تحضير للاختبار بدأت المسرحية عند الساعة ٧:١٥ ب. ظ. امتدت لفترة ٩٠ دقيقة وتخللها فترة للاستراحة من ١٥ دقيقة. في أي وقت انتهت المسرحية؟

أ ٨:١٥ ب. ظ ج ٩:٠٠ ب. ظ

ب ٨:٤٥ ب. ظ د ٩:١٥ ب. ظ

$$2 \times 3 \times 3 \quad 18$$

$$79 - 600 \quad 19$$

٢٠ اكتب ناتج ضرب ١٦ في ٤.

$$552 + 706 \quad 21$$



## مُراجَعَة سَرِيعَة

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 36} \\ \underline{8} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 28} \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7 \overline{) 63} \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 41} \\ \underline{40} \\ 1 \end{array}$$

# الصِّفْرُ فِي الْقِسْمَةِ

## Zero in Division

Learn

تَعَلَّمْ

تَوَقَّفَ سَاعِي بَرِيدٍ ٤٣٢ مَرَّةً فِي فَتْرَةِ ٤ سَاعَاتٍ. كَمْ مَرَّةً تَوَقَّفَ خِلَالَ سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ؟

## مِثَالٌ

اقْسِمِ ٤٣٢ عَلَى ٤. اكْتُبِ  $4 \overline{) 432}$ .

## الخطوة ٤

أَنْزِلْ ٢ آحَادٍ.  
اقْسِمِ ٣٢ عَلَى ٤.

$$\begin{array}{r} 108 \\ 4 \overline{) 432} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 03 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

## الخطوة ٣

أَنْزِلْ ٣ عَشْرَاتٍ.  
اقْسِمِ ٣ عَشْرَاتٍ عَلَى ٤.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \overline{) 432} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 03 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 3 \phantom{0} \end{array}$$

إذا  $4 > 3$ ،  
اكتب صِفْراً  
في ناتج  
القِسْمَةِ

## الخطوة ٢

اقْسِمِ ٤ مِائَاتٍ عَلَى ٤.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 432} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

## الخطوة ١

قَدِّرْ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ  
فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

$$\begin{array}{r} 100 \\ 4 \overline{) 432} \end{array}$$

فَكِّرْ:  
إذا الرَّقْمُ الْأَوَّلُ  
يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ  
المِائَاتِ.

إذا، تَوَقَّفَ سَاعِي الْبَرِيدِ ١٠٨ مَرَّاتٍ خِلَالَ سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ.

## وَضْعُ الْأَصْفَارِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ

### Placing Zeros in Quotient

جَمَعَ تَلَامِيذُ الصَّفِّ الرَّابِعِ أَوْرَاقَ شَجَرٍ.  
وَضَعُوا ٤ أَوْرَاقَ عَلَى كُلِّ صَفْحَةٍ مِنْ دَفْتَرِ الْعُلُومِ.

جَمَعَ فَرِيقُ سَازَانَ ٤١٢ وَرَقَةً.  
كَمْ عَدَدُ الصَّفْحَاتِ الَّتِي احْتَاجُ إِلَيْهَا؟

سَازَانَ	○
١٣	
$4 \overline{) 412}$	
$\underline{4}$	
١٢	
$\underline{12}$	
٠	

• بَيِّنْ خَطَأَ سَازَانَ.  
اكتبْ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ بِطَرِيقَةٍ صَحِيحَةٍ.

جَمَعَ فَرِيقُ رُوزَانَ ٢٤٠ وَرَقَةً شَجَرٍ.  
كَمْ عَدَدُ الصَّفْحَاتِ الَّتِي احْتَاجُ إِلَيْهَا؟

رُوزَانَ	○
٦	
$4 \overline{) 240}$	
$\underline{24}$	
٠	

• بَيِّنْ خَطَأَ رُوزَانَ.  
اكتبْ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ بِطَرِيقَةٍ صَحِيحَةٍ.

لا تَنْسَ! اسْتَعْمِلِ التَّقْدِيرَ لِتُحَدِّدَ عَدَدَ الْأَرْقَامِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ، وَلِكَيْ لَا تَنْسَى وَضْعَ الْأَصْفَارِ.

## تَحَقَّقْ

١ اذْكُرْ كَيْفَ يُسَاعِدُ التَّقْدِيرُ عَلَى عَدَمِ السَّهْوِ عَنْ وَضْعِ الصِّفْرِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

اكتب عدد الأرقام في ناتج القسمة.

$$5 \overline{) 309} \quad 4$$

$$7 \overline{) 610} \quad 3$$

$$3 \overline{) 406} \quad 2$$

اقسم وتحقق.

$$3 \overline{) 609} \quad 7$$

$$9 \overline{) 308} \quad 6$$

$$5 \overline{) 800} \quad 5$$

## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

اكتب عدد الأرقام في ناتج القسمة.

$$3 \overline{) 207} \quad 10$$

$$6 \overline{) 510} \quad 9$$

$$8 \overline{) 818} \quad 8$$

اقسم وتحقق.

$$9 \overline{) 901} \quad 13$$

$$8 \overline{) 60} \quad 12$$

$$6 \overline{) 40} \quad 11$$

ضع + أو - أو  $\times$  أو  $\div$  محلًّا .

$$27 = 3 \bullet (4 \bullet 36) \quad 16$$

$$18 = 4 \bullet (8 \bullet 9) \quad 15$$

$$2 = 5 \bullet (5 \bullet 35) \quad 14$$

استعمل المعطيات استعمل الجدول في التمرينين ١٧ و ١٨ .

١٧ أرسلت جوان ٣ علب بالبريد. وزن الأولى ٥ كغم، والثانية ٧ كغم والثالثة ١٨ كغم. كم دفعت لشحن هذه العلب؟

١٨ مع شوخان ١٤٠ ألف دينار. هل يكفي هذا المبلغ لإرسال علب وزنها ١٣ كغم بالبريد؟ كم كلفة شحن هذه العلب؟

١٩ مع هاوتا ٩٦٠ كرة زجاجية من ٨ ألوان مختلفة. إذا كان عدد الكرات من كل لون هو نفسه، فما هو عدد الكرات من اللون الأخضر؟

## أسعار الشحن

الوزن بالكغم	كلفة الكغم الواحد
من ١ إلى ٥	١٤ ألف دينار
من ٦ إلى ١٠	١٣ ألف دينار
من ١١ إلى ١٥	١١ ألف دينار
من ١٦ إلى ٢٠	٩ ألف دينار

## مراجعة و تحضير للاختبار

٢٠ اكتب العدد الذي يقل ١٠٠٠٠ عن مئتين وخمسين ألفاً ومئة وستين.

$$7 \ 682 \\ 6 \ 749 + \quad 22$$

$$6 \ 983 \\ 2 \ 094 - \quad 21$$

$$23 \text{ اكمل } 4 \times \square = 30 - 2.$$

$$\square = 283 - 400 \quad 24$$

٢٥ تخير للاختيار اشتري آزاد ٨ كراسي. دفع ٦٠٠ ألف دينار ورد له البائع ٨٠ ألف دينار. فما سعر كل كرسي؟

$$\text{أ} \quad 50 \text{ ألف دينار} \quad \text{ج} \quad 25 \text{ ألف دينار}$$

$$\text{ب} \quad 65 \text{ ألف دينار} \quad \text{د} \quad 45 \text{ ألف دينار}$$





## مُراجَعَة سَرِيعَة

$8 \overline{) 64}$	٢	$6 \div 54$	١
$9 \overline{) 84}$	٤	$5 \overline{) 65}$	٣
		$7 \overline{) 220}$	٥

## طرائق حلّ المسائل

معنى الباقي: Problem Solving Strategy: Interpret the Remainder

افهم خطط حل تحقق

دور الباقي في حل المسألة يحضر ميران مع أهلها لحفلة العيد.

## أمثلة

١ تجاهل الباقي وزد ناتج القسمة ١.

يحتاج ميران إلى ٢٥٠ قنينة من الشراب. يحتوي كل صندوق على ٦ قنان، فكم صندوقاً على ميران أن يشتري؟

$$\begin{array}{r} 41 \\ 6 \overline{) 250} \\ 24 \phantom{0} - \\ 10 \phantom{0} - \\ 6 \phantom{0} - \\ 4 \phantom{0} \end{array}$$

بما أن ٤١ صندوقاً لن تحتوي على ٢٥٠ قنينة، فزد ناتج القسمة ١.

إذا، يحتاج ميران إلى ٤٢ صندوقاً من الشراب.

ب تجاهل الباقي.

لدى ميران لفافة من الورق طولها ٢٥٠ سم. قطعها إلى قطع طول كل منها ٦ سم. كم قطعة لدى ميران؟

$$\begin{array}{r} 41 \\ 6 \overline{) 250} \\ 24 \phantom{0} - \\ 10 \phantom{0} - \\ 6 \phantom{0} - \\ 4 \phantom{0} \end{array}$$

تجاهل الباقي.

لا يكفي الباقي لتكوين قطعة كاملة.

إذا، لدى ميران ٤١ قطعة.

ج استعمل الباقي كجواب.

وزعت والدّة ميران ١٢٦ قطعة من الحلوى على ٤ علب من ٤، وأعطت الباقي إلى ميران. كم قطعة من الحلوى نال ميران؟

$$\begin{array}{r} 31 \\ 4 \overline{) 126} \\ 12 \phantom{0} - \\ 6 \phantom{0} - \\ 4 \phantom{0} - \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

استعمل الباقي كجواب.

إذا، نال ميران قطعتين من الحلوى.

**لا تنس** عندما تحل مسألة قسمة، فإن دور الباقي يتعلق بما تتضمنه المسألة.

## تحدث

- لماذا لا يُعتبر العدد ٤١ هو الجواب الصحيح في السؤال الأول؟
- لماذا تتخلى عن الباقي في الجواب عن السؤال الثاني؟



## تَمَارِينُ وَ حَلُّ مَسَائِلَ

حُلِّ. اكْتُبْ أَوْ ب أَوْ ج، لِتَفْسِيرِ الْبَاقِي.

١ زِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ ١ ☐ ب تَجاهلِ الْبَاقِي

ج الْبَاقِي هُوَ الْجَوَابُ

٢ تُرِيدُ مِيَانُ أَنْ تَشْتَرِيَ أَوْرَاقًا لِأَلْبُومِ صُورِهَا. تَسْتَطِيعُ أَنْ تَضَعَ ٦ صُورٍ فِي كُلِّ وَرَقَةٍ. كَمْ وَرَقَةٍ عَلَيْهَا أَنْ تَشْتَرِيَ لِتَضَعَ ٩٤ صُورَةً؟

٤ تَحْتَاجُ الْكَنْزَةُ إِلَى ٣ بَكَرَاتٍ مِنَ الصُّوفِ. فِي الْمَعْمَلِ ٦٧ بَكْرَةٍ. كَمْ بَكْرَةٍ يَبْقَى فِي الْمَعْمَلِ بَعْدَ حِيَاكَةِ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ مِنَ الْكَنْزَاتِ؟

١ تَحْتَاجُ خُونَجُهُ إِلَى ٩ سَمٍ مِنَ الشَّرِيطِ لِرَبْطِ عُلْبَةٍ مِنَ الْهَدَايَا. كَمْ عَدَدُ الْعُلْبِ الَّتِي يُمْكِنُ لَخُونَجِهِ أَنْ تَرَبِّطَهَا، إِذَا كَانَ لَدَيْهَا شَرِيطٌ طَوْلُهُ ٥٠ سَم؟

٣ كَانَ لَدَى شَرَكَةٍ تِجَارِيَّةٍ ١٧٩ لُعْبَةً إلكترونيَّةً، وَزَعَتْهَا بِالتَّسَاوِي عَلَى ١٨ مَرْكَزًا تِجَارِيًّا. كَمْ لُعْبَةً بَقِيَ لَدَيْهَا؟

## تَطْبِيقَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ

٥ اسْتَعْمَالُ الْمُعْطِيَّاتِ اسْتَعْمَلِ الْأَعْمَدَةَ الْبَيَانِيَّةَ لِحَلِّ التَّمَارِينِ مِنْ ٥ إِلَى ٧.



٨ اكْتُبْ مَسْأَلَةً يَحْتَاجُ حُلُّهَا أَنْ تَزِيدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ ١.

٥ طُبِعَ ٩٠٠ بَطَاقَةٌ لِهَذِهِ الْمَهْرَجَانَاتِ. كَمْ عَدَدُ الْبَطَاقَاتِ غَيْرِ الْمُبِيعَةِ؟

١ ٢٠ ☐ ب ٤٠ ☐ ج ١٢٠ ☐ د ١٤٠ ☐

٦ سَعْرُ الْبَطَاقَةِ ٥ آلَافِ دِينَارٍ، مَا ثَمَنُ بَطَاقَاتِ نَشَاطِ الشُّعْرِ؟

١ ٥٠٠ أَلْفِ دِينَارٍ ☐ ج ١٠٠٠ أَلْفِ دِينَارٍ ☐ ب ٨٠٠ أَلْفِ دِينَارٍ ☐ د ١٢٠٠ أَلْفِ دِينَارٍ ☐

٧ عَلَى الْفَرْدِ شِرَاءُ بَطَاقَتَيْنِ لِلإِشْتِرَاكِ فِي كُلِّ مِنْ نَشَاطِي الْمَوْسِيقَى وَالشُّعْرِ، وَبَطَاقَةٍ وَاحِدَةٍ لِلإِشْتِرَاكِ فِي نَشَاطِ الْغِنَاءِ، وَ ٤ بَطَاقَاتٍ لِلإِشْتِرَاكِ فِي انْشِطَةِ الرِّيَاضَةِ. أَيُّ مِنَ النِّشَاطَاتِ كَانَ الْأَكْثَرُ شَعْبِيَّةً؟

## الفصل ٦

### مراجعة Review

#### التحقق من المفردات والمفاهيم Check Vocabulary and Concepts

الضرب Multiplication  
القسمة Division  
الباقى Remainder

اختر العبارة الأنسب من اللائحة.

١. — هو العدد الذي تتركه عندما لا تنتهي عملية القسمة بشكل تام.

٢. تستعمل عملية — عندما توزع مجموعة من الأشياء بالتساوي.

فكر كيف تمثل عملية القسمة  $٤٧ \div ٣$  لحل التمارين من ٣ إلى ٦.

٣. كم عدد المجموعات المتساوية التي تدل عليها عملية القسمة؟

٤. ارسم شرائط العشرة التي تحتاج إليها لتمثل المقسوم.

٥. كم يوجد في كل مجموعة؟

٦. كم بقي خارج المجموعات؟

#### التحقق من المهارات Check Skills

اقسم وتحقق.

٩  $٩١ \div ٧$

٨  $٦٩ \div ٥$

٧  $٦٥ \div ٤$

١٢  $٨٩ \div ٧$

١١  $٥٧ \div ٥$

١٠  $٩٠ \div ٧$

اقسم ذهنيًا واكتب الناتج.

١٥  $٤٥٠٠ \div ٩$

١٤  $٢١٠ \div ٣$

١٣  $١٥٠ \div ٥$

قدر الناتج باستعمال أعداد مناسبة.

١٨  $٤٩٢ \div ٦$

١٧  $٢٢٨ \div ٤$

١٦  $١٣٦ \div ٣$

#### التحقق من حل المسائل Check Problem Solving

بسبب هطول الأمطار الغزيرة، نصبت خيامًا لـ ٢٥٥ شخصًا تقريبًا، بحيث يشغل الخيمة الواحدة ٦ أشخاص. كم خيمة ينبغي أن ينصب؟ كم شخصًا إضافيًا يمكن إيواءه في الخيمة الأخيرة؟

٢٠

١٩. توزع ٩٣ تلميذًا إلى فرق متساوية، وبقي منهم ٥ تلاميذ. كم كان عدد الفرق؟ كم تلميذًا ضمت كل فرقة؟



## الفصل ٦

### تَحْضِيرٌ لِلْإِخْتِبَارِ Standardized Test Prep



- اقرأ كُلَّ التَّفَاصِيلِ
- تَأَكَّدْ مِنْ فَهْمِكَ لِلسُّؤَالِ
- تَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِكَ

حَوِّطِ الْجَوَابَ الْمُنَاسِبَ فِي التَّمَارِينِ مِنْ ١ إِلَى ٩.

١  $٤ \div ٢٩$

- أ ٧ ب ١  
ج ٧ د ٩

٢  $٩ \overline{) ٧٤}$

- أ ٨ ب ٢  
ج ٩ د ٧

٣  $٣٥ \times ٥١١$

- أ ٠٨٨ ب ١٦٧٧٥  
ج ١٧٨٨٥ د غَيْرَ ذَلِكَ

٤  $٣٧ + ١٩٨٠ + ٥٤١$

- أ ٢٤٧٨ ب ٢٥٥٨  
ج ٩٠١٠ د غَيْرَ ذَلِكَ

٥  $٤ \div ١٦٠٠$

- أ ٤ ب ٤٠  
ج ٤٠٠ د ٤٠٠٠

٦ انْطَلَقَ دَارَا فِي رِحْلَةٍ إِلَى شَاطِئِ الْبَحْرِ عِنْدَ السَّاعَةِ

٩:١٠ ق.ظ. وَوَصَلَ عِنْدَ السَّاعَةِ

١:٣٥ ب.ظ. كَمْ مَدَّةَ هَذِهِ الرِّحْلَةِ؟

- أ ٣ س وَ ٣٥ د  
ب ٣ س وَ ٢٥ د  
ج ٤ س وَ ٣٥ د  
د ٤ س وَ ٢٥ د

٧ مَا الْعَدَدُ النَّاقِصُ فِي الْجُمْلَةِ  $٦ \div \square = ٧٠٠$  ؟

- أ ٤٢ ب ٤٢٠  
ج ٤٢٠٠ د ٤٢٠٠٠

٨ مَا أَفْضَلُ تَقْدِيرٍ لِنَاتِجِ الْقِسْمَةِ  $٩ \div ٧٦٥٤$  ؟

- أ ٨٠ ب ٧٠  
ج ٨٠٠ د ٧٠٠

٩ يُرِيدُ ٧٩ فَتَى أَنْ يُشَكِّلُوا فَرَقًا لِسَبَاقِ الْمَرَاجِبِ.

يَتَأَلَّفُ كُلُّ فَرِيقٍ مِنْ ٩ فَتَيَانٍ، كَمْ فَتَى يَنْقُصُهُمْ

لِتَشَكِيلِ فَرَقٍ كَامِلَةٍ؟

- أ ٣ ب ٢  
ج ١ د لَا أَحَدَ

### Write What You Know



### اكتب ما تعرف

١١ فِي صَفِّ الرِّيَاضِيَّاتِ ٢٣ تَلْمِيذًا. اشرحْ كَيْفَ

يُمْكِنُ تَوْزِيْعُهُمْ إِلَى ٤ مَجْمُوعَاتٍ لِلْقِيَامِ

بِنَشَاطٍ.

١٠ بِمُنَاسَبَةِ الْعِيدِ، أَحْضَرَ أَبُو آزَادٍ ١٢ حَصَانًا لِلْقِيَامِ

بِنِزْهَاتٍ لِلأَوْلَادِ. يَحْمِلُ كُلُّ حَصَانٍ ٣ أَوْلَادٍ. هُنَاكَ

٥٠ وَلَدًا يَنْتَظِرُونَ، هَلْ سَيَجِدُ كُلُّ وَلَدٍ مَكَانًا لَهُ؟

كَمْ وَلَدًا سَيَنْتَظِرُ الدَّوْرَ التَّالِيَّ لِلْقِيَامِ بِنِزْهَتِهِ؟

