

الوحدة

# 5 جمع الكسور العشرية وطرحها

السؤال الأساسي  
كيف استخدم القيمة  
المكانية والفواصل لجمع  
الكسور العشرية وطرحها؟

هيا تستكشف  
التكنولوجيا معًا!

# هل أنا مستعد؟

اذكر موضع القيمة المكانية لكل عدد مظلّل.

1. 52 عشرات 50

2. 138 آحاد 8

3. 43 3 ×  $\frac{1}{10}$  برزبة عشرة

4. 901 فئات 900

5. 1.216  $\frac{1}{100}$  ×  $\frac{1}{100}$  برزبة مئة

6. 2.785 آلاف 2,000

قرب كل عدد إلى المنزلة المظللة.

7. 19 = 20

8. 681 = 680

9. 735 = 700

10. 3,705 = 4,000

11. 106,950 = 107,000

12. 5,750 = 5,800

اجمع

13. 38 + 16 = 54

14. 151 + 218 = 369

15. 260 + 398 = 658

16. 235 + 68 = 303

الحيوانات الأليفة	
أيوب	منصور
أرنبان	3 أرانب
3 أغنام +	قطعة +
سلحفاة	6 أسماك
<u>6</u>	<u>10</u>

17. عائلة منصور وعائلة أيوب لديهما الكثير من الحيوانات الأليفة. كم مقدار زيادة عدد الحيوانات الأليفة لدى عائلة منصور عن عائلة أيوب؟

$$10 - 6 = 4$$

4 حيوانات أليفة.

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها إجابة صحيحة.

# تقريب الأعداد العشرية

## الدرس 1

### السؤال الأساسي

كيف أستخدم القيمة المكافئة والخواص لجمع الأعداد العشرية وطرحها؟

تذكر أن الأعداد ذات الخانات في منزلة الأجزاء من العشرة أو منزلة الأجزاء من المئة أو بعدها تُسمى الأعداد العشرية. عندما تقرب عددًا عشريًا، فإنك توجد قيمته التقريبية.

سريع كالبرق



## الرياضيات في الحياة اليومية



### مثال 1

يضم كمبيوتر شركة السحون معالجًا بسرعة 2.8 جيجاهرتز. قم بتقريب سرعة المعالجة في الكمبيوتر المحمول إلى أقرب عدد كلي.

استخدم خط الأعداد لتقريب 2.8 إلى أقرب عدد كلي.

قسّم المسافة إلى 10 أقسام متساوية بين 2 و 3 على خط الأعداد.



ضع نقطة عند 2.8 واكتب قيمتها.

حدد ما إذا كان 2.8 أقرب إلى 2 أو 3.

2.8 أقرب إلى 3

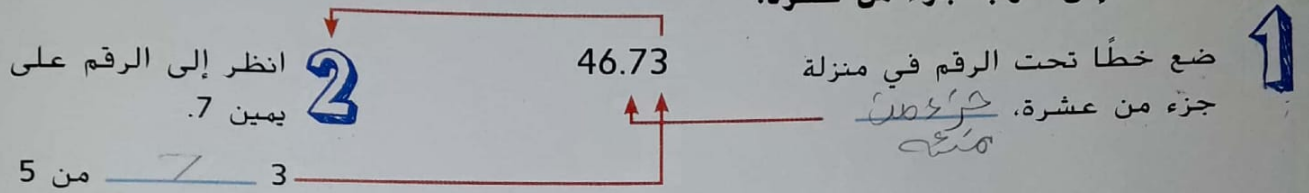
إذًا، قم بتقريب 2.8 إلى 3

توجد مسافتان متساويتان بين 2.8 و 3. وتوجد 8 مسافات متساوية بين 2 و 2.8

- انظر إلى الرقم على اليمين. إذا كان 4 أو أقل، فاحتفظ بالرقم الذي تحته خط. إذا كان الرقم 5 أو أكبر، فقم بتقريب الرقم الذي تحته خط إلى ثاني أكبر رقم.
- أسقط الرقم على اليمين الرقم الذي تحته خط.

## مثال 2

قرب 46.73 إلى أقرب جزء من عشرة.



3 إذا، احتفظ بالرقم الذي تحته خط. أسقط الرقم على اليمين.

46.73 → 46. 70

إذا، قرب 46.73 إلى 46.73

## تمرين موجه

1. قرب 8.74 إلى أقرب منزلة آحاد. ضع خطأ تحت الرقم في منزلة الآحاد.

8.74

انظر إلى 8.74 الرقم على اليمين 8.

إذا، قرب 8.74 إلى 8.74

## مبحث في الرياضيات

اشرح كيفية تقريب العدد 74.685 إلى أقرب جزء من مئة.

# تمارين ذاتية

قرب كل عدد عشري إلى أقرب منزلة محددة.

4. 28.6 الأعداد  
29

3. 983.625 أجزاء من مئة  
983.63

2. 5.476 أجزاء من مئة  
5.48

7. 67.142 الأعداد  
67

6. 110.079 أجزاء من مئة  
110.08

5. 4.35 أجزاء من عشرة  
4.4

10. 48.32 الأعداد  
48

9. 7.358 أجزاء من مئة  
7.36

8. 18 الأعداد  
2

13. 8.17 أجزاء من عشرة  
8.2

12. 19.25 الأعداد  
19

11. 9.045 أجزاء من عشرة  
9.0

## حل المسائل



14. ما طول ورقة العشرين درهماً إلى أقرب عدد كلي؟



15.6  $\rightarrow$  16.0

15. يبلغ كتلة جهاز جديد بشاشة تعمل باللمس 0.6 كيلوجرام. ما الكتلة إلى أقرب عدد كلي؟

0.6  
1.0

مهارات التفكير العليا

## واجباتي المنزلية

## مساعدة الواجب المنزلي

يبلغ سُمك طبقة الثلج التي تغطي معظم القارة القطبية الجنوبية حوالي 2.16 كيلومتر. ما سُمك الثلج مع التقريب إلى أقرب جزء من عشرة من الكيلومتر؟  
قرب 2.16 إلى أقرب جزء عشري.

1 الرقم في المنزلة العشرية هو 1.

2.16

2 انظر إلى الرقم على يمين 1. أكبر من 5

3 إذا قم بتغيير 1 إلى 2 واحذف الرقم على يمينه، وهو الرقم 6.

2.16 → 2.2

إذا قسّمك الثلج بعد التقريب إلى أقرب جزء من عشرة يبلغ 2.2 كيلومتر.

## تمرين

قرب كل عدد عشري إلى أقرب منزلة محددة.

3. 1.8 الأحاد

2

2. 4.35 أجزاء من عشرة

4.4

1. 5.476 أجزاء من مئة

5.48

6. 17.92 أجزاء من عشرة

17.9

5. 1.049 أجزاء من مئة

1.05

4. 0.79 الأحاد

1

إذا، فسُمك الثلج بعد التقريب إلى أقرب جزء من عشرة يبلغ 2.2

## تمرين

قرب كل عدد عشري إلى أقرب منزلة محددة.

1. 5.476 أجزاء من مئة

5.480

2. 4.35 أجزاء من عشرة

4.40

3. 1.8 الآحاد

2.0

5. 1.049 أجزاء من مئة

1.050

4. 0.79 الآحاد

1.00

6. 17.92 أجزاء من عشرة

17.90



## حل المسائل



المساحة (بالكيلومتر المربع)	المكان
170,303.61	فلوريدا
153,909.45	جورجيا
135,764.64	ألاباما
82,931.94	ساوث كارولينا

استخدم المعلومات الواردة في الجدول لحل التمارين 7-9. قرّب كل عدد إلى أقرب منزلة محددة.

7. ما مساحة ألاباما بعد التقريب إلى أقرب جزء من عشرة؟

$$\begin{array}{r} 135,764.64 \\ \underline{\phantom{00000000}} \\ 135,769.60 \end{array}$$

8. ما مساحة جورجيا بعد التقريب إلى أقرب جزء من عشرة؟

$$\underline{153,909.50}$$

9. ما مساحة فلوريدا بعد التقريب إلى أقرب كيلومتر مربع؟

$$\underline{170,000,000}$$

10. تتراوح كتلة فيل الأدغال الإفريقي بين 4.4 و 7.7 طن. ما أقل وأقصى كتلة بعد التقريب إلى أقرب طن؟

$$\underline{8.0 - 4.0}$$

11. **ممارسات في الرياضيات 6** تحري الدقة يبلغ سعر لتر الحليب AED 13.78. ضع دائرة حول سعر لتر الحليب بعد التقريب إلى أقرب درهم.

AED 18    AED 13    **AED 14**    AED 17

## تمرين على الاختبار

12. اشترت سهيلة أقراصًا مضغوطة فارغة ودفعت AED 127.04. ما المبلغ بعد التقريب إلى أقرب درهم؟

**(A)** AED 128

(C) AED 126

(B) AED 127

(D) AED 124

مكانية أقل، فمن المرجح أن تحصل على تقدير أقرب إلى الإجابة الدقيقة.  
تقدير، استخدام التقريب. إذا قربت عددًا إلى قيمة



## الرياضيات في الحياة اليومية

### مثال 1

استخدمت حصة مقياس حرارة رقمياً لإيجاد درجة الحرارة في الصباح ودرجة الحرارة بعد الظهر. وجدت أن درجة الحرارة في الصباح بلغت  $31.3^{\circ}\text{C}$  وبلغت درجة الحرارة ظهرًا  $37.6^{\circ}\text{C}$ .  
ضع تقديرًا للفارق في متوسط درجات الحرارة.

**طريقة أخرى** قرب إلى منزلة الآحاد.

قرب  $37.6$  إلى منزلة الآحاد.

$$37.6 \rightarrow 38.0$$

قرب  $31.3$  إلى منزلة الآحاد.

$$31.3 \rightarrow 31.0$$

اطرح.

$$38.0 - 31.0 = 7$$

**إحدى الطرق** قرب إلى أقرب عشرة.

قرب  $37.6$  إلى أقرب عشرة.

$$37.6 \rightarrow 40.0$$

قرب  $31.3$  إلى أقرب عشرة.

$$31.3 \rightarrow 30.0$$

اطرح.

$$40.0 - 30.0 = 10$$

يبلغ الفارق حوالي  $10^{\circ}\text{C}$  أو حوالي  $7^{\circ}\text{C}$   
يبلغ الفارق الفعلي  $6.3^{\circ}\text{C}$ . إذا، فالتقريب إلى منزلة  
أعطى التقدير الأدق.

قَدْر  $5.26 + 1.93$  بالتقريب إلى منزلة الآحاد.

$$5.26 \rightarrow 5.00$$
$$1.93 \rightarrow 2.00$$

اجمع.

$$5.00 + 2.00 = 7$$

المجموع هو 7 تقريبًا.

### إرشاد جيد

ستتعلم كيفية إيجاد المجموع الفعلي في درس لاحق. يبلغ المجموع الفعلي 7.19 إذاً، 7 تقدير دقيق جدًا.

## تمرين موجه

قَرِّب كل عدد عشري إلى منزلة الآحاد. ثم اجمع أو طرح.

1.  $2.8 + 1.3$

قَرِّب إلى منزلة الآحاد.

$$2.8 \rightarrow 3.0$$

$$1.3 \rightarrow 1.0$$

اجمع.

$$3.0 + 1.0 = 4.0$$

إذاً،  $2.8 + 1.3$  يبلغ تقريبًا 4.0.

### بداية في الرياضيات

صف مثالاً من الحياة اليومية حيث قد يكون من الملائم وضع تقدير بدلاً من الحصول على الإجابة الدقيقة.



2.  $5.98 - 1.03$

قَرِّب إلى منزلة الآحاد.

$$5.98 \rightarrow 6.00$$

$$1.03 \rightarrow 1.00$$

اطرح.

$$6.00 - 1.00 = 5.00$$

إذاً،  $5.98 - 1.03$  يبلغ تقريبًا 5.

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ - 1.3 \\ \hline 1.5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.98 \\ - 1.03 \\ \hline 4.95 \end{array}$$

$$7.01$$

الوحدة 5 جمع الأعداد العشرية وطرحها

## تمارين ذاتية

قرب كل عدد عشري إلى منزلة الآحاد. ثم اجمع أو اطرح.

3.  $10.08 + 5.6 =$  \_\_\_\_\_

$$10 + 6 = 16$$

4.  $10.4 + 32.8 =$  \_\_\_\_\_

$$10 + 33 = 43$$

5.  $\text{Dh}42.01 - \text{Dh}5.92 =$  \_\_\_\_\_

$$42 - 6 = 36$$

6.  $75.2 + 82.3 =$  \_\_\_\_\_

$$75 + 82 = 157$$

7. 
$$\begin{array}{r} 1509 \rightarrow 2 \\ + 3106 \rightarrow 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

8. 
$$\begin{array}{r} 8058 \rightarrow -8 \\ - 3181 \rightarrow 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

9. 
$$\begin{array}{r} 3872 \rightarrow 4 \\ + 1249 \rightarrow 1 \\ \hline 5 \end{array}$$

قرب كل عدد عشري إلى أقرب عشرة. ثم اجمع أو طرح.

10.  $23.78 + 10.45 =$  \_\_\_\_\_

$$20 + 10 = 30$$

11.  $83.69 - 55.41 =$  \_\_\_\_\_

$$80 - 60 = 20$$

12. 
$$\begin{array}{r} 37.58 \rightarrow 40 \\ - 21.25 \rightarrow 20 \\ \hline 20 \end{array}$$

13. 
$$\begin{array}{r} 32.56 \\ + 6.7 \\ \hline \end{array}$$

14. 
$$\begin{array}{r} 25.21 \rightarrow 30 \\ - 12.47 \rightarrow -10 \\ \hline 20 \end{array}$$

## مساعد الواجب المنزلي

تظهر نتائج مسابقة تزلج جرت مؤخرًا. كم عدد النقاط الإضافية تقريبًا التي حققتها وفاء أكثر من منال؟

قرب كل عدد عشري إلى أقرب عشرة.  
ثم اطرح.

النقاط	اللاعب الرياضي
87.83	وفاء ناصر
81.50	منال راشد
80.00	لمياء سلطان

$$\begin{array}{r}
 90 \\
 - 80 \\
 \hline
 10
 \end{array}$$

وفاء  
منال

إذًا، فقد سجلت وفاء حوالي 10 نقاط أكثر من منال.

## تمرين

قرب كل عدد عشري إلى منزلة الآحاد. ثم اجمع أو طرح.

1. Dh3.87  
- Dh2.17

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 - 2 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

2. 52.85  
- 9.09

$$\begin{array}{r}
 53 \\
 - 9 \\
 \hline
 44
 \end{array}$$

3. 19.83  
+ 9.93

$$\begin{array}{r}
 20 \\
 + 10 \\
 \hline
 30
 \end{array}$$

4.  $3.872 + 2.409 = 4 + 2 = 6$

5.  $9.086 - 2.419 = 9 - 2 = 7$

# استقصاء حل المسائل

الإستراتيجية: التقدير أو الإجابة الدقيقة

## الدرس 3



السؤال الأساسي  
كيف أستخدم القيمة المكانية  
والخواص لجمع الأعداد العشرية  
وطرحها؟

## تعلم الإستراتيجية

نحتاج منى إلى شراء جهاز الاستجابة التفاعلية في الصف الدراسي وحاسبة جديدة. وتبلغ تكلفة الجهاز AED 31.99 وتبلغ تكلفة الآلة الحاسبة AED 11.75. ما التكلفة التقريبية لشرائهما معًا؟



### 1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

نحتاج منى إلى شراء جهاز للاستجابة التفاعلية بقيمة AED 31.99 وحاسبة بقيمة AED 11.75.

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

كم سنبطغ تقريبًا التكلفة لشراء جهاز الاستجابة التفاعلية والحاسبة

### 2 التخطيط

يمكنك جمع تكلفة جهاز الاستجابة التفاعلية والحاسبة.

### 3 الحل

فرب تكاليف جهاز الاستجابة التفاعلية والحاسبة إلى أقرب درهم صحيح.

$$\text{AED } 11.75 \rightarrow \underline{12} \quad \text{AED } 31.99 \rightarrow \underline{32}$$

ثم اجمع لإيجاد التكلفة الإجمالية التقديرية.

$$\underline{32} + \underline{12} = \underline{44}$$

إذا، فستحتاج منى إلى إنفاق ما يقرب من 44 على العنصرين.

درهم

### 4 التحقق

هل إجابتي صحيحة؟ اشرح إجابتك.

$$\text{AED } 30 + \text{AED } 10 = \underline{40}$$

$$\underline{44} \approx \underline{40}$$

## تمرين على الإستراتيجية

قادت أسرة علياء السيارة حتى منزل جديها. قادوا لمسافة 90.3 كيلومترا في أول ساعة و108.1 كيلومتر في ثاني ساعة و97.4 كيلومترا في ثالث ساعة. وساروا على الطريق نفسه للعودة إلى المنزل. ما المسافة التي قطعتها أسرة علياء تقريبا؟



### 1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

أسرة علياء قادت سيارة 90.3 كم في الساعة الأولى و108.1 كم في الساعة الثانية ما الذي تحتاج لإيجاده؟ 97.4 كم في الساعة الثالثة.

ما المسافة الإجمالية التي قطعها أسرة علياء تقريبا؟

### 2 التخطيط

تصويب وتفسير المسألة التي تم حلها

### 3 الحل

$$\begin{array}{r} 90.3 \\ + 108.1 \\ \hline 97.4 \\ \hline 295.8 \approx 296 \end{array}$$

### 4 التحقق

هل إجابتي صحيحة؟ اشرح إجابتك.

$$\begin{array}{r} 90 \\ + 108 \\ \hline 97 \\ \hline 295 \approx 296 \end{array}$$

## تطبيق الإستراتيجية

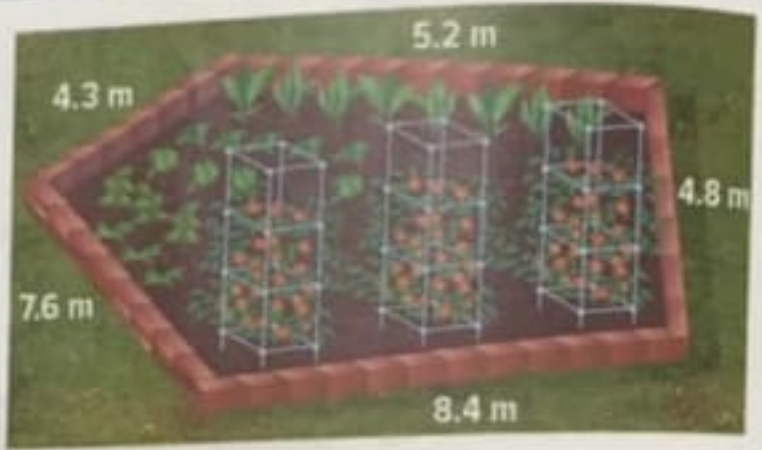
حدد ما إذا كنت بحاجة إلى تقدير أم إجابة دقيقة لحل كل مسألة. ثم أوجد الحل.

1. يستطيع أحد المطاعم أن يصنع 95 وجبة عشاء كل ليلة. تم حجز المطعم بالكامل لمدة 7 ليالٍ على التوالي. كم عدد وجبات العشاء التي بيعت خلال هذا الأسبوع؟

665 وجبة

$$\begin{array}{r} 95 \times 7 \\ + 3 \\ \hline 665 \end{array}$$

2. **ممارسات في الرياضيات** ← التخطيط للحل يملك بستاني 35 مترًا من الأسوار للإحاطة بالحديقة الظاهرة. كم يبلغ تقريبا السور المتبقي بعد الإحاطة بالحديقة؟



3. تسأجر أسرة غرفة مقابل AED 59.95 في اليوم لمدة 3 أيام. فكم سيدفعون تقريبا مقابل الغرفة؟

180

$$59.95 \approx 60$$

$$\begin{array}{r} 60 \times 3 \\ \hline 180 \end{array}$$

4. طلب أربعة أصدقاء اثنين من البيتزا. تبلغ تكلفة كل بيتزا AED 13.80 فكم سيدفعون تقريبا مقابل الاثنين من البيتزا؟

5. اشترت إيمان قميصين مقابل AED 28.95 لكل واحد وقميصا



## الواجب الإستراتيجيات

استخدم الإستراتيجية التي تراها مناسبة  
لحل كل مسألة.

- تقديم تقدير أو إجابة دقيقة
- رسم جدول
- حل المسائل الأبسط
- تحديد المعلومات الإضافية أو  
المعلومات المفقودة

6. **ممارسات في الرياضيات 1** فهم طبيعة المسائل ملأ الطلاب  
في إحدى المدارس الثانوية استبيانًا. أوضحت النتائج أنه من بين  
640 طالبًا، يتحدث 331 أكثر من لغة. كم عدد الطلاب الذين يتحدثون  
لغة واحدة فقط؟

$$\begin{array}{r} 640 \\ - 331 \\ \hline 309 \end{array}$$

7. يوزع طارق طبق كعك في حفلة. تبلغ تكلفة مزيج الكعك AED 2.89.  
يقطع الكعك إلى مربعات بقياس  $3\text{cm} \times 3\text{cm}$  في  $3\text{cm}$ . إذا كان  
طول المقلاة  $18\text{cm}$  وعرضها  $12\text{cm}$ . فكم عدد الكعكات التي  
قطعها؟

$$18 \times 12 = 216$$

8. تملك غاية 9 عملات من فئة 25 فلسًا و 7 عملات من فئة  
10 فلس و 5 عملات من فئة 5 فلس. هل تملك مالا كافيًا

$$5 \times 0.25 = 1.25$$

$$9 \times 0.25 = 2.25$$

$$7 \times 0.10 = 0.70$$

المركز	طول السمكة (cm)
الأول	68.7
الثاني	59.8
الثالث	58.2

9. يفوز الصيد صاحب أطول سمكة  
بمسابقة الصيد. كم يبلغ تقريبًا الفارق  
بين طول السمكة في المركز الأول  
وطول السمكة في المركز الثالث؟

$$68.7 - 58.2 = 10.5$$

10. يخطط سعيد لشراء جهاز ألعاب فيديو مقابل (AED 310) وفي كل  
شهر يضاعف المبلغ الذي وفره عن الشهر السابق. إذا كان يوفر

10 AED في الشهر الأول، فكم عدد الشهور التي سيوفر فيها  
عامر المبلغ الكافي لشراء جهاز ألعاب الفيديو؟

لستون 6 شهور



## مراجعة المفردات

ارسم خطًا لتوصيل كل كلمة بمنزلتها الصحيحة في العدد أدناه.

1. الأحاد
2. المئات
3. الأجزاء من المئة
4. العشرات
5. الأجزاء من العشرة

1 2 3 . 4 5

## مراجعة المفاهيم

قرب كل عدد عشري إلى أقرب منزلة محددة.

7.  $178.03$  العشرات

180.00

8.  $8.067$  أجزاء من المئة

8.070

9.  $26.138$  أجزاء من العشرات

26.100

8.  $7.48$  الأحاد

7.00

قرب كل عدد عشري إلى منزلة الآحاد. ثم اجمع أو اطرح.

10.  $32.9 + 17.2 = 33 + 17 = 50$

11.  $7.91 + 21.9 = 8 + 22 = 30$

12.  $48.21 \rightarrow 48$   
 $-12.64 \rightarrow -13$   
35

13.  $107.14 \rightarrow 107$   
 $-76.87 \rightarrow -77$   
30

14.  $6.239 \rightarrow 6$   
 $-1.750 \rightarrow -2$   
4

15.  $3.902 \rightarrow 4$   
 $+2.017 \rightarrow +2$   
6

السؤال الأساسي  
كيف استخدم القيمة المكانية والخواص  
لجمع الأعداد العشرية وطرحها؟

## التصميم

قام بدر بتنزيل نفتمتي رفين إلى هاتفه  
المحمول. كلفته إحدى النفتمتين AED 1.30  
وتم تخفيض الأخرى إلى AED 0.50.  
فكم كانت تكلفة كلتا النفتمتين؟

أوجد ناتج  $1.30 + 0.50$ . استخدم نظام العد العشري.

تمثيل 1.3 و 0.5.

	الأجزاء من المئة	الأجزاء من العشرة	الأحاد
1.3 →			
0.5 →			

## 2 تجميع مكعبات نظام العد العشري. ارسم النتيجة.

كم عدد الأجزاء من العشرة الموجودة؟

$$AED 1.30 + AED 0.50 = 1.80$$

إذاً، فقد أنفق بدر  
لكلتي النفتمتين.

إرشاد مضمك

3 أجزاء من العشرة +  
5 أجزاء من العشرة =  
8 أجزاء من العشرة

التحقق استخدم التقدير للتحقق من مدى صحة الحل.  
 $AED 1 + AED 1 = AED 2$   
 $1.80 \approx AED 2$

1 اوجد ناتج  $0.87 + 1.42$ . استخدم مكعبات نظام العد العشري.  
تمثيل 1.42 و 0.87.

الأجزاء من المئة	الأجزاء من العشرة	الأحاد
..		■
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		

رسوماتي

## 2 تجميع مكعبات نظام العد العشري.

بما أن هناك 12 جزءًا من العشرة، فأنت بحاجة إلى إعادة التجميع. يمكنك إعادة تجميع 12 جزءًا من العشرة ليصبحوا واحدًا صحيحًا وجزءان من عشرة. ارسم النتيجة.

كم عدد الأحاد الموجودة؟ 2  
 وكم عدد الأجزاء من العشرة الموجودة؟ 2  
 وكم عدد الأجزاء من المئة الموجودة؟ 9

إذًا،  $1.42 + 0.87 = 2.29$

التحقق استخدم التقدير للتحقق من مدى صحة الحل.

$2 \approx 2$  و  $1 + 1 = 2$

## التفسير

1. ممارسات في الرياضيات **2** الاستنتاج ما وجه الشبه بين جمع الأعداد العشرية وجمع الأعداد الكلية؟

نفس عملية الجمع ولكن اختلاف وجود ففله عشرية

# التدريب

اجمع. استخدم مكعبات نظام العد العشري. ارسم كل نتيجة في الجدول.

2.  $0.3 + 0.4 = 0.7$

الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد

3.  $2.4 + 0.5 = 2.9$

الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد

4.  $1.52 + 0.37 = 1.89$

الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد

5.  $3.71 + 1.53 = 5.24$

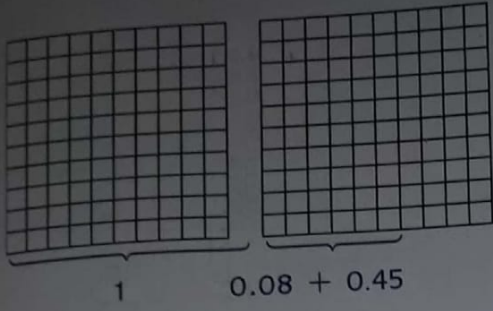
الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد

6.  $1.2 + 0.9 = 2.1$

الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد

7.  $2.71 + 0.45 = 3.16$

الأجزاء من المئاة	الأجزاء من العشرة	الأحاد



تمثيل 1.08

لإظهار 1.08، ظلل واحدًا صحيحًا في شبكة 10 في 10 وثمانية أجزاء من المئة في شبكة أخرى.

وتساوي الأجزاء الثمانية من المئة من المربعات الصغيرة. 8

تمثيل 0.45

لإظهار 0.45، ظلل خمسة وأربعين جزءًا من المئة في الشبكة الأخرى باستخدام لون مختلف.

الجمع 3

كم عدد الآحاد الموجودة؟ 1

وكم عدد الأجزاء من العشرة الموجودة؟ 13

وكم عدد الأجزاء من المئة الموجودة؟ 3

إذا  $1.08 + 0.45 =$  1.53

التحقق استخدم القيمة التقريبية من مدى صحة الحل

$1.5 \approx 1 + 0.5 = 1.5$  2

التفسير

1. اشرح كيف تستخدم ورق مربعات لتمثيل 0.2 و 0.02. صف أية اختلافات.

0.2 = 2 مربعين كبيرين، 0.02 = 2 مربعين صغيرين

2. ممارسات في الرياضيات **4** تمثيل مسائل الرياضيات ما العدد العشري الذي يمثل تظليل 82 مربعًا صغيرًا من شبكة 10 في 10؟ اشرح إجابتك.

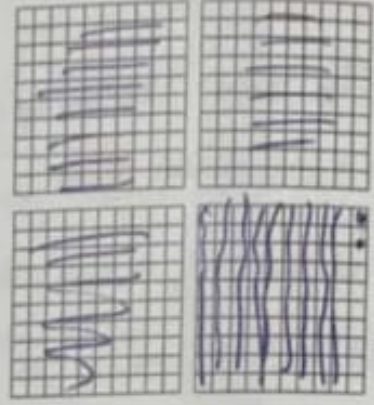
0.82

# التدريب

اجمع. ظلل نماذج الأعداد العشرية.

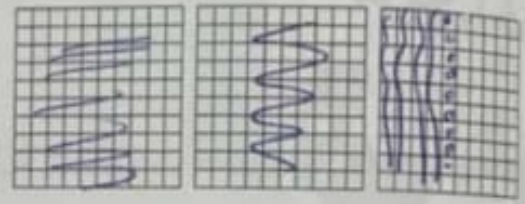
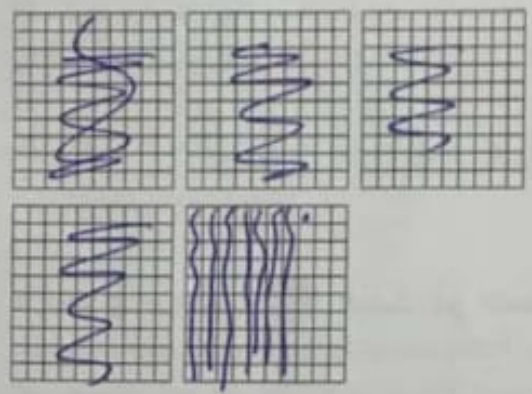
3.  $2.46 + 1.13 = 3.59$

4.  $2.05 + 1.87 = 3.92$



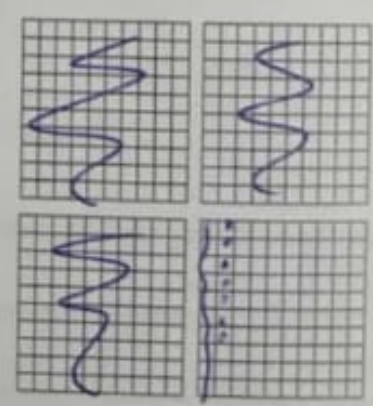
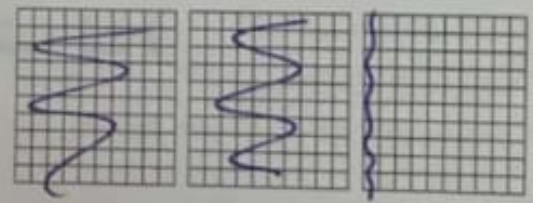
5.  $2.91 + 1.8 = 4.71$

6.  $1.34 + 1.15 = 2.49$



7.  $1.74 + 0.36 = 2.10$

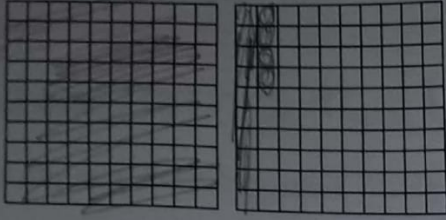
8.  $2.05 + 1.12 = 3.17$



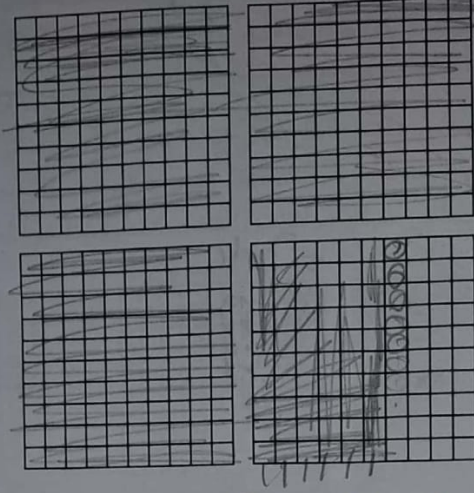
## تمرين

اجمع. ظلل نماذج الأعداد العشرية.

1.  $0.51 + 0.63 =$



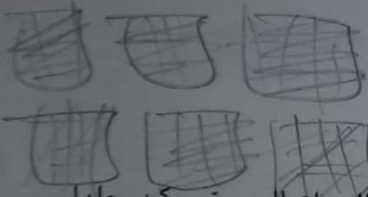
2.  $1.93 + 1.73 =$



## حل المسائل

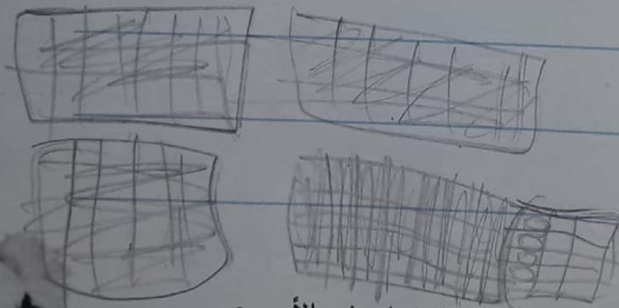


3. تريد نورا تنزيل تطبيقين مختلفين إلى هاتفها الخليوي. يستهلك أحد التطبيقين 2.42 ميجابايت ويستهلك الآخر 1.76 ميجابايت. ما إجمالي الميجابايت التي ستستخدمها نورا من الذاكرة لتنزيل التطبيقين؟ ارسم نماذج أعداد عشرية لإيجاد المجموع.



$$2.42 + 1.76 = 4.18$$

4. **تمثيل مسائل الرياضيات** اكتب مسألة من الحياة اليومية يمكن حلها بجمع 1.39 و 2.45 باستخدام نماذج الأعداد العشرية. ثم أوجد الحل.



$$2.45 + 1.39 = 3.84$$

5. يطعم ماجد معزته 3.4 كيلوجرامات من الطعام في الأسبوع. ويطعم قطته 1.71 كيلوجرام من الطعام في الأسبوع. كم العدد الإجمالي من كيلوجرامات الطعام الذي تأكله حيواناته الأليفة في الأسبوع؟ ارسم نماذج أعداد عشرية لإيجاد المجموع.

$$3.4 + 1.71 = 5.11$$





# تمارين دائية

اجمع. تحقق من مدى صحة الحل.

$$\begin{array}{r} + \\ 3. \quad 0.54 \\ + 7.80 \\ \hline 8.34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ 4. \quad 14.80 \\ + 10.26 \\ \hline 25.06 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ 5. \quad 25.00 \\ + 8.46 \\ \hline 33.46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 35.08 \\ + 11.90 \\ \hline 46.98 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 0.80 \\ + 0.22 \\ \hline 1.02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 9.14 \\ + 2.05 \\ \hline 11.19 \end{array}$$

$$9. \quad 6.57 + 1.20 = 7.77$$

$$10. \quad 19.21 + 11.03 = 30.24$$

$$11. \quad 3.08 + 1.64 = 4.72$$

الجبر أوجد كل مجهول مما يلي.

$$12. \quad 8.9 + 0.15 = x \\ x = 9.05$$

$$\begin{array}{r} + \\ 0.15 \\ + 8.90 \\ \hline 9.05 \end{array}$$

$$13. \quad 42.2 + 7.69 = d \\ d = 49.89$$

$$\begin{array}{r} 42.20 \\ + 7.69 \\ \hline 49.89 \end{array}$$

$$14. \quad 5.63 + 1.22 = w \\ w = 6.85$$

$$\begin{array}{r} 5.63 \\ + 1.22 \\ \hline 6.85 \end{array}$$

## مساعد الواجب المنزلي

تبلغ كتلة كتاب الدراسات الاجتماعية الخاص بأحمد 2.42 كيلوجرام. وكتلة كتاب العلوم 2.17 كيلوجرام. افترض أن أحمد لديه هذان الكتابان فقط في حقيبته المدرسية. فما مقدار الكتلة الذي يحملها، بخلاف كتلة حقيبته المدرسية؟

$$2.54 + 2.17$$

$$3 + 2 = 5$$

1 حاذي بين النقاط العشرية.

$$\begin{array}{r} 2.54 \\ + 2.17 \\ \hline 4.71 \end{array}$$

2 اجمع الأرقام الواقعة ضمن مواضع القيمة المكانية نفسها. أعد التسمية وفق الضرورة.

3 أنزل النقطة العشرية مباشرة إلى المجموع.

إذا حمل أحمد 4.71 كيلوجرامات من الكتب.

التحقق من مدى صحة الحل  $4.71 \approx 5$

## تمرين

اجمع. تحقق من مدى صحة الحل.

$$\begin{array}{r} 1. \text{ AED } 2.72 \\ + \text{ AED } 3.83 \\ \hline \end{array}$$

$$6.55$$

$$\begin{array}{r} 2. 12.03 \\ + 0.14 \\ \hline \end{array}$$

$$12.17$$

$$\begin{array}{r} 3. 26.76 \\ + 2.99 \\ \hline \end{array}$$

$$29.75$$

## تمارين ذاتية

حدّد الخواص المستخدمة لإيجاد كلٍ من المجاميع التالية:

$$\begin{aligned} 2. \quad 69 + 22 &= (60 + 9) + (20 + 2) \\ &= 60 + 20 + 9 + 2 \\ &= (60 + 20) + (9 + 2) \\ &= 80 + 11 \\ &= 91 \end{aligned}$$

خاصية التبديل  
خاصية التجميع

$$\begin{aligned} 3. \quad 11 + 7.7 + 4.3 + 0 &= 11 + (7.7 + 4.3) + 0 \\ &= 11 + 12 + 0 \\ &= 23 + 0 \\ &= 23 \end{aligned}$$

خاصية التجميع  
خاصية الكمال

$$\begin{aligned} 4. \quad 37 + 26 + 53 &= 26 + 37 + 53 \\ &= 26 + (37 + 53) \\ &= 26 + 90 \\ &= 116 \end{aligned}$$

خاصية التبديل  
خاصية التجميع

5. استخدم خواص الجمع لإيجاد المجموع ذهنيًا. بنّ خطواتك وحدّد الخواص التي استخدمتها.

$$10.9 + 3 + 0.1 = 14$$

$$\begin{aligned} 10.9 + 3 + 0.1 &= 3 + 10.9 + 0.1 \quad \text{تبديل} \\ &= 3 + (10.9 + 0.1) \quad \text{تجميع} \\ &= 3 + 11 \\ &= 14 \end{aligned}$$

الدرس 7  
خواص الجمع

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

يتمرن حسام على لعبة الشطرنج خلال أربعة أيام في الأسبوع. وفي أحد الأسابيع، تمرّن لمدة 21 و 39 و 45 و 25 دقيقة. استخدم الرياضيات الذهنية لإيجاد المدة الزمنية الكلية التي تمرّن خلالها.

نستطيع بسهولة جمع العددين 21 و 39. نستطيع بسهولة جمع العددين 45 و 25. إذا جمع تلك الأعداد معًا.

$$\begin{aligned} 21 + 39 + 45 + 25 &= (21 + 39) + (45 + 25) \\ &= 60 + 70 \\ &= 130 \end{aligned}$$

خاصية التجميع

$$45 + 25 = 70 \text{ و } 21 + 39 = 60$$

$$60 + 70 = 130$$

إذا تمرّن حسام على لعبة الشطرنج لمدة 130 دقيقة.

## تمرين

استخدم خواص الجمع لإيجاد كل مجموع مما يلي ذهنيًا. بين خطواتك وحّد الخواص التي استخدمتها.

1.  $9 + 6 + 31 =$

$$6 + 31 + 9$$

خاصية تبديل

$$6 + (31 + 9)$$

خاصية تجميع

$$6 + 40 = 46$$

2.  $12.5 + 0 + 1 + 43.5 =$

$$1 + 12.5 + 43.5 + 0$$

خاصية تبديل

$$= 1 + (12.5 + 43.5)$$

خاصية تجميع

$$= 1 + 56 + 0$$

$$= 57 + 0$$

خاصية المحايد

$$= 57$$

# التحقق من تقديمي

## مراجعة المفردات

صل كل كلمة مما يلي بتعريفها الصحيح.

1. خاصية التبديل في الجمع  
2. خاصية التجميع في الجمع  
3. خاصية المحايد الجمعي
- مجموع أي عدد مع 0 يساوي العدد نفسه.  
الطريقة التي نجمع وفقها الأعداد لا تغير المجموع.  
الترتيب الذي نجمع وفقه الأعداد لا يغير المجموع.

## مراجعة المفاهيم

اجمع

$$4. 3.15 + 1.2 = 4.35$$

$$5. 68.9 + 7.1 = 76.0$$

$$6. \begin{array}{r} 4.67 \\ + 1.70 \\ \hline 6.37 \end{array}$$

$$7. \begin{array}{r} 25.39 \\ + 18.68 \\ \hline 44.07 \end{array}$$

8. استخدم خواص الجمع لإيجاد  $37 + 58$  ذهنيًا. بين خطواتك وحدد الخواص التي استخدمتها.


$$\begin{aligned} 37 + 58 &= 30 + 7 + 50 + 8 \\ &= 30 + 50 + 7 + 8 \\ &= (30 + 50) + (7 + 8) \\ &= 80 + 15 \\ &= 95 \end{aligned}$$

خاصية التبديل

# التدريب

اطرح. استخدم مكعبات نظام العد العشري. ارسم كل نتيجة في الجدول.

3.  $0.8 - 0.3 = 0.5$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		

4.  $2.8 - 0.7 = 2.1$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		

5.  $1.43 - 0.31 = 1.12$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		



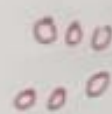
6.  $2.17 - 1.9 = 0.27$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		

7.  $2.52 - 1.48 = 1.04$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		

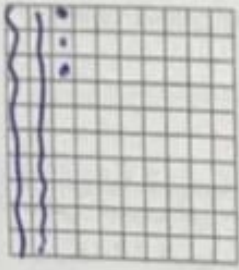
8.  $3.85 - 2.19 = 1.66$

الأحاد	الأجزاء من العشرة	الأجزاء من المئة
		

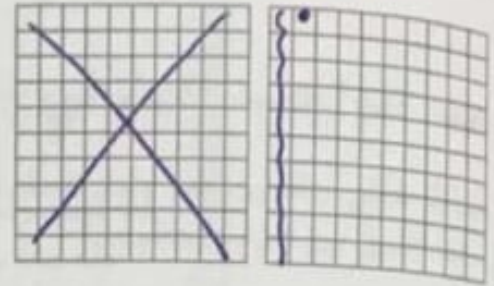
# التدريب

اطرح. استخدم نماذج الأعداد العشرية.

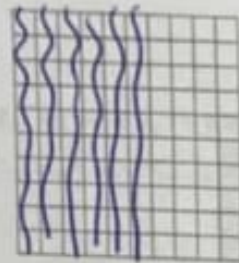
2.  $0.93 - 0.7 = 0.23$



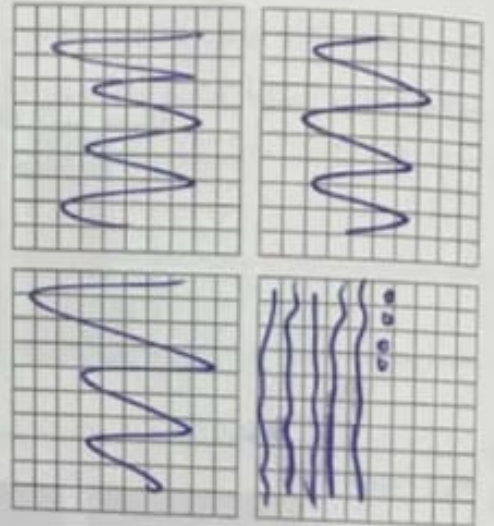
3.  $1.53 - 1.41 = 0.12$



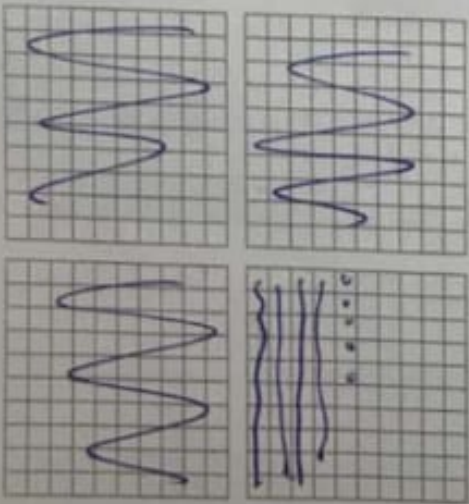
4.  $0.9 - 0.3 = 0.6$



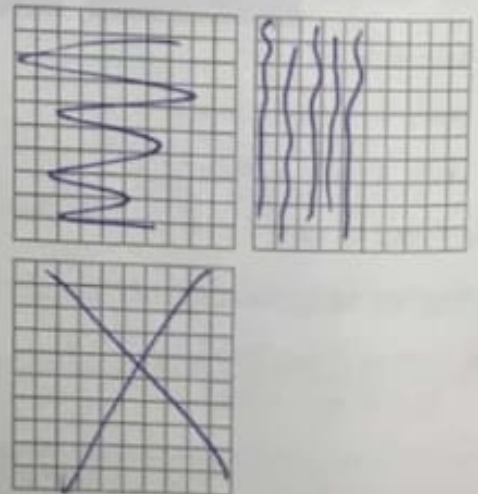
5.  $3.94 - 0.4 = 3.54$



6.  $3.55 - 0.1 = 3.45$



7.  $2.4 - 0.9 = 1.5$



## مساعد الواجب المنزلي

أخذ عدنان من والده 10 AED لشراء طعام الغذاء من مطعم الوجبات السريعة. فإن كان طعام الغذاء يكلف 7.74 AED، فكم ينبغي أن يعيد عدنان لوالده؟

أوجد ناتج  $10 - 7.74$  AED.

$$10 - 8 = 2$$

1 حاذي بين النقاط العشرية. أضف أصغارا بحيث ينتهي كلا العددين بالقيمة المكانية نفسها.

$$\begin{array}{r} 0 \quad 9 \quad 9 \quad 10 \\ \text{AED } \cancel{1} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \\ - \text{AED} \quad 7 \quad 7 \quad 4 \\ \hline \text{AED} \quad 2 \quad 2 \quad 6 \end{array}$$

2 اطرح الأرقام الواقعة ضمن مواضع القيمة المكانية نفسها. أعد التسمية وفق الضرورة.

3 أنزل النقطة العشرية مباشرة إلى ناتج الطرح.

إذا، على عدنان أن يعطي والده 2.26 AED.

التحقق استخدم الجمع للتحقق من إجابتك.

$$\text{AED } 2.26 + \text{AED } 7.74 = \text{AED } 10.00$$

## تمرين

اطرح. استخدم الجمع للتحقق من إجابتك.

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \quad 10 \\ \cancel{8} \quad \cancel{9} \quad \cancel{0} \\ - 4 \quad 0 \quad 9 \\ \hline 4 \quad 9 \quad 4 \end{array}$$

$$2. 71.65 - 55.12 = 16.53$$

$$\begin{array}{r} 3. \text{AED } 18.94 \\ - \text{AED } 3.25 \\ \hline 15.69 \end{array}$$



## مراجعة المفردات

استخدم الكلمات الموجودة في بنك الكلمات لإتمام كل جملة مما يلي.

خاصية المحايد

خاصية التبديل

خاصية التجميع

الفرق

التقدير

العمليات العكسية

إعادة التجميع

القيمة المكانية

الإجابة الدقيقة

1. ننص خاصية التبديل على أنك نستطيع جمع الأعداد بأي ترتيب.

2. عندما نقترب عددًا، فإنك توجد التقدير.

3. تمثل قيمة الرقم التي تمنحه إياها منزلته ضمن العدد القيمة المكانية.

4. إن إعادة التجميع هي الصياغة أو التجميع وفق مجموعة جديدة أو معادة الهيكلة.

5. يؤدي الطرح إلى إيجاد الفرق بين عددين.

6. ننص خاصية المحايد على أن مجموع أي عدد مع 0 يساوي العدد نفسه.

7. ننص خاصية التجميع على أن الطريقة التي نُجَمِّعُ وفقها الأعداد لا تغيّر من المجموع أو ناتج الضرب.

8. عند الحساب باستخدام الأعداد الفعلية، فإنك توجد الإجابة الدقيقة.

## مراجعة المفاهيم

قرب كل عدد عشري إلى أقرب منزلة محددة.

$$\underline{18.00} \quad 10. 17.93 \text{ الأعداد}$$

$$\underline{0.780} \quad 9. 0.781 \text{ من المئة}$$

قرب كل عدد عشري إلى أقرب جزء من عشرة. ثم اجمع أو اطرح.

$$11. 17.16 - 9.01 = \underline{\quad}$$

$$12. 62.84 + 74.2 = \underline{\quad}$$

$$17.20 - 9.0 = \underline{\quad}$$

$$62.8 + 74.2 = 137.0$$

$$\underline{8.20}$$

اجمع.

$$\begin{array}{r} + \\ 13. \quad 6.07 \\ + 1.34 \\ \hline 7.41 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ 14. \quad \text{AED } 1.06 \\ + \text{AED } 4.89 \\ \hline 5.95 \end{array}$$

$$15. 4.15 + 20.68 = \underline{24.83}$$

16. استخدم خواص الجمع لإيجاد  $37 + 48$  ذهنيًا. بين خطواتك وحدد الخواص التي استخدمتها.

$$37 + 48 = \underline{30 + 7 + 40 + 8}$$

$$30 + 40 + 7 + 8$$

خاصية التبديل

$$\text{خاصية التجميع} \quad (30 + 40) + (7 + 8)$$

$$70 + 15 = \underline{\underline{85}}$$

اطرح. استخدم الجمع للتحقق من إجابتك.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 17. \quad 3 \overset{10}{\cancel{0}} 15 \\ - 4.15 \\ \hline - 1.29 \\ \hline 2.86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \text{AED } 13.78 \\ - \text{AED } 5.41 \\ \hline 8.37 \end{array}$$

$$19. \begin{array}{r} 2 \quad 13 \\ 6.9 - 4.7 = \underline{3.6} \end{array}$$