

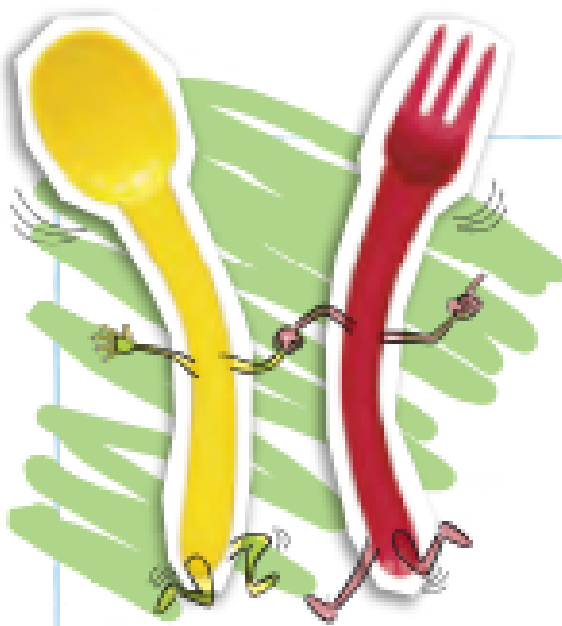
# تقدير المجموع والفروق

## الدرس 4



**السؤال الأساسي**  
ما الاستراتيجيات التي يمكنك استخدامها للمجموع أو الفرق؟

حدد التقدير. يمكنك التعريب إلى أي قيمة مكانية.



## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

يحتاج قطاع المدارس المركزي إلى 5,481 شوكلة و 2,326 ملعقة للحل المبرد. فكم شوكلة وملعقة تقريباً سيحتاجونها في المجموع؟

أحسب تقديراً مجموع  $5,481 + 2,326$  قرّب إلى أقرب منزلة مئات.

قرّب كل عدد إلى أقرب مئة. ثم اجمع.

$$\begin{array}{r}
 5,481 \xrightarrow{\text{تقرب إلى}} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 5 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \\
 + 2,326 \xrightarrow{\text{تقرب إلى}} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 2 & 3 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 7 & 8 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

إذًا:  $5,481 + 2,326$  هو تقريباً 7,800

### مثال 2

أحسب تقديراً  $\text{AED } 7,542 - \text{AED } 3,225$  قرّب إلى أقرب منزلة مئات.

$$\begin{array}{r}
 \text{AED } 7,542 \xrightarrow{\text{تقرب إلى}} \text{AED } \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 7 & 5 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \\
 - \text{AED } 3,225 \xrightarrow{\text{تقرب إلى}} \text{AED } \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \\
 \hline
 \text{AED } \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 4 & 3 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

إذًا:  $\text{AED } 7,542 - \text{AED } 3,225$  هو تقريباً AED 4,300

### مثال 3

تعدادات سكان كنداكي	
المدينة	التعداد السكاني
أنتار	21,510
كولمبوسون	42,811

بين الجدول تعداد السكان في مدينتين في ولاية كنداكي. فكم تقريباً عدد الأشخاص الإضافيين الذين يعيشون في كولمبوسون مقارنة بتعداد مدينة أنتار؟

قرب كل تعداد سكاني إلى أقرب ألف.  
ثم اطرح.

$$\begin{array}{r}
 42,811 \xrightarrow{\text{قرب إلى}} \boxed{4} \boxed{3} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{0} \\
 - 21,510 \xrightarrow{\text{قرب إلى}} \boxed{2} \boxed{2} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{0} \\
 \hline
 \boxed{2} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{0}
 \end{array}$$

إذاً، يعيش في كولمبوسون حوالي 21,000 شخص أكثر.

### تمرين موجه

التقدير. قرب كل عدد إلى القيمة المكانية المذكورة.

1.  $1,454 + 335$  ، مئات

$$\underline{1,500} + \underline{300} = \underline{1,800}$$

2.  $2,871 + 427$  ، مئات

$$\underline{2,900} + \underline{400} = \underline{3,300}$$

3.  $\text{AED } 2,746 - \text{AED } 1,529$  ، عشرات

$$\underline{\text{AED } 2,750} - \underline{\text{AED } 1,530} = \underline{\text{AED } 1,220}$$

4.  $48,344 - 7,263$  ، آلاف

$$\underline{48,000} - \underline{7,000} = \underline{41,000}$$

تقريباً إلى الألف الأقرب

أصب تبديرتا شيا  
 $829 + 1,560$  إلى  
 أقرب مئة وإلى أقرب ألف.



## تمارين ذاتية

أوجد القيمة التقديرية، قُرِّب كل عدد إلى القيمة العنقودية المذكورة.

6.  $\text{AED } 4,127 + \text{AED } 2,666$  مبالغ

5.  $\text{AED } 5,238 + \text{AED } 3,420$  مبالغ

$\text{AED } 5,200 + \text{AED } 3,400 = \text{AED } 8,600$

$\text{AED } 4,100 + \text{AED } 2,700 = \text{AED } 6,800$

8.  $3,182 + 6,618$  مبالغ

7.  $5,342 + 298$  مبالغ

$3,200 + 6,600 = 9,800$

$5,300 + 300 = 5,600$

10.  $\text{AED } 25,497 + \text{AED } 54,088$  حشرة آلاف

9.  $48,205 + 50,214$  آلاف

$\text{AED } 30,000 + \text{AED } 50,000 = \text{AED } 80,000$

$48,000 + 50,000 = 98,000$

12.  $9,185 - 6,239$  آلاف

11.  $\text{AED } 7,172 - \text{AED } 5,103$  مبالغ

$9,000 - 6,000 = 3,000$

$\text{AED } 7,200 - \text{AED } 5,100 = \text{AED } 2,100$

14.  $27,629 - 5,364$  آلاف

13.  $2,647 - 256$  مبالغ

$28,000 - 5,000 = 23,000$

$2,600 - 300 = 2,300$

16.  $\text{AED } 47,236 - \text{AED } 20,425$  آلاف

15.  $\text{AED } 27,986 - \text{AED } 4,521$  آلاف

$\text{AED } 47,000 - \text{AED } 20,000 = \text{AED } 27,000$

$\text{AED } 28,000 - \text{AED } 5,000 = \text{AED } 23,000$



## حل المسائل

يوضح الجدول أطول مباني في العالم. قُرب كل ارتفاع إلى أقرب مئة. اكتب جملة عددية لحلها.

17. كم يزيد طول برج ويليس تكريتا عن طول مبنى جين ماو؟

$$1,500 - 1,400 = 100$$

100 قدم

أطول مباني في العالم		
الارتفاع (ft)	المواقع	المبني
1,669	كايوان	تايبه 101
1,482	مالموفا	برجما بترونايس
1,450	الولايات المتحدة	برج ويليس
1,381	الصين	مبنى جين ماو
1,282	الصين	سيتيك بلازا
1,259	الصين	ميدان شان هيج
1,250	الولايات المتحدة	مبنى الإمبراطور ستيف

18. **الممارسة** 1 استخدام النماذج الرياضية

أحسب تقديراً للفارق بين ارتفاع مبنى تايبه 101 ومبنى الإمبراطور ستيف.

$$1,700 - 1,300 = 400; 400$$

19. كم يزيد طول برجما بترونايس تكريتا عن طول مبنى الإمبراطور ستيف؟

$$1,500 - 1,300 = 200; 200$$

## 111 عبارات التفكير العليا

20. **الممارسة** 2 الاستدلال المنطقي اكتب عددين حين يتم تقريبهما

إلى منزلة الألف. يكون الفرق مجموعتهما 10,000.

$$5,246 \text{ و } 4,749$$

21. **?** **الاستدلال المنطقي** كيف يمكنك معرفة ما إذا كان التعبير منطقياً أم لا؟ اشرح.

يمكنك التحقق من صحة الحل من خلال إيجاد الإجابة الدقيقة. أو، أسأل نفسك إذا كانت

الإجابة منطقية بالنسبة للأعداد التي تم استخدامها أم لا.

بلازا

الدرس 4

تقدير المجموع والفرق

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

احسب تقديرياً قيمة  $468 + 2,319$  فرب إلى أقرب مئة.

$$\begin{array}{r} 468 \\ + 2,319 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \\ \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ + 2,300 \\ \hline 2,800 \end{array}$$

إذاً ناتج  $468 + 2,319$  هو تقريباً 2,800.

احسب تقديرياً قيمة  $55,599 - 22,782$  فرب إلى أقرب ألف.

$$\begin{array}{r} 55,599 \\ - 22,782 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \\ \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \end{array} \quad \begin{array}{r} 56,000 \\ - 23,000 \\ \hline 33,000 \end{array}$$

إذاً ناتج  $55,599 - 22,782$  هو تقريباً 33,000.

## تمرين

أوجد القيمة التقديرية، فرب كل عدد إلى أقرب مئة .

1.  $7,392 + 4,112$

$$\begin{array}{r} 7,392 \\ + 4,112 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \\ \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \end{array} \quad \begin{array}{r} 7,400 \\ + 4,100 \\ \hline \square, \square, \square, \square, \square \end{array}$$

2.  $8,752 - 3,269$

$$\begin{array}{r} 8,752 \\ - 3,269 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \\ \boxed{\text{تقرب إلى}} \rightarrow \end{array} \quad \begin{array}{r} 8,800 \\ - 3,300 \\ \hline 5,500 \end{array}$$

أوجد القيمة التقديرية، فرب كل عدد إلى أقرب ألف.

3.  $\text{AED } 5,486 + \text{AED } 8,602$

4.  $95,438 - 62,804$

$\text{AED } 5,000 + \text{AED } 9,000 = \text{AED } 14,000$      $95,000 - 63,000 = 32,000$



## حل المسائل

أوجد القيمة التقديرية. قَرِّب كل عدد إلى أقرب مئة.

5. حضر المسرحية المدرسية إجمالي 2,691 شخصًا. وحضر حفل الفرقة الموسيقية إجمالي 1,521 شخصًا. فكم تقريبًا عدد الأشخاص الذين حضروا المسرحية أكثر من الحفلة الموسيقية؟

**1,500 – 2,700 أو حوالي 1,200 شخص**

أوجد القيمة التقديرية. قَرِّب كل عدد إلى أقرب ألف.

6. يبلغ ارتفاع أعلى نقطة في تكساس، وهي قمة جوادالوبي، 2,667 مترًا. ويبلغ ارتفاع أعلى نقطة في كاليفورنيا، وهي جبل وينتي، 4,419 مترًا. قلبي مقدار يزيد ارتفاع جبل وينتي عن قمة جوادالوبي؟

**2,667 - 4,419 أو حوالي 1,752 مترًا**

7. **الممارسة 2** استخدام الحصى العددي. بيعت مدرسة ما مبلغ AED 23,240 من بيعات البجالات وبيعت مدرسة حليما مبلغ AED 16,502. فلما مقدار المال الإضافي الذي بيعته مدرسة ما تقريبًا؟

**AED 17,000 – AED 23,000 أو حوالي AED 6,000**

## تمرين على الاختبار

8. أي مما يلي هو التقدير الصحيح لناتج  $41,589 - 63,621$  تقريبًا إلى أقرب مئة؟

- A 22,000
- B 22,000
- C 20,000
- D 22,032

بالتقريب