



المركز الوطني
لتطوير المناهج
National Center
for Curriculum
Development

أوراق العمل الداعمة

الرياضيات

الصف الرابع

4

الفصل الدراسي الأول

مقدمة

يحتوي هذا الكتيب مجموعة من أوراق العمل تتضمن فقرات تعالج كل منها مفهومًا رياضيًا مختلفًا، وكل من هذه المفاهيم مرتبط بدرس محدد في كتاب الطالب. أُعدت هذه الفقرات لمساعدة الطلبة على متابعة التعلم العالي بسلاسة ويُسر، فهي تعالج المفاهيم الرياضية البسيطة التي تعدّ أساسًا للتعلم العالي علمًا بأنّ الطلبة درسوها في صفوف بعيدة زمنيًا عن الصف العالي.

بُنيت أوراق العمل في هذا الكتيب بطريقة مشابهة لصفحات «أستعدّ لدراسة الوحدة»؛ تسهيلًا على كل من المعلمين / المعلمات والطلبة إذ إن هذه البنية مألوفة لهم.

يعدد المعلم / المعلمة من أوراق العمل الداعمة في كل مهة الفقرات المرتبطة بما سيقدم من نتائج الدرس في المهة القادمة، ويطلب إلى الطلبة جميعًا حلها واجبًا منزليًا، بوصفه اختبارًا تشخيصيًا لغايات تقييم الطلبة وتحديد مستوياتهم واحتياجاتهم.

بعد مناقشة أوراق العمل الداعمة وتلقي التغذية الراجعة حولها ينتقل الطلبة إلى الفقرات المرتبطة بما سيقدم من نتائج الدرس في المهة العالية في صفحات «أستعدّ لدراسة الوحدة» من كتاب التمارين، ويحلونها داخل الغرفة الصفية بصورة فردية، مسترشدين بالأمثلة المحلولة.

المركز الوطني لتطوير المناهج

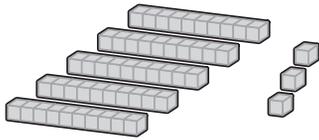
الأعداد: جمعها وطرحها

أختبر معلوماتي بحل التدريبات أولاً، وفي حال عدم تأكدي من الإجابة، أستعين بالمثال المُعطى.

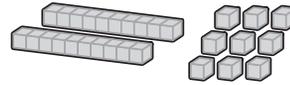
كتابة العدد الممثل بنموذج بالأرقام (الدرس 1)

اكتب بالأرقام الأعداد التي تُعبّر عن النماذج الآتية، ثم أقرؤها:

1

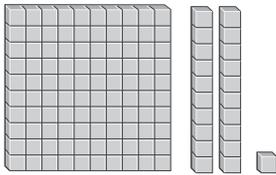


2



أمثل كل عدد يُعبّر عن كل نموذج مما يأتي في لوحة المنازل، ثم أكتبه بالأرقام:

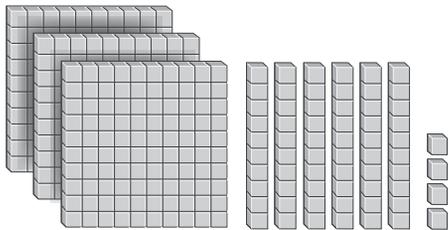
3



مئات	عشرات	آحاد

.....

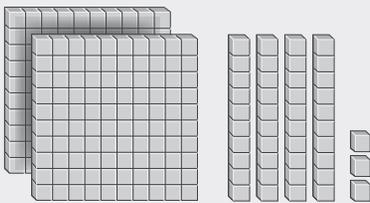
4



مئات	عشرات	آحاد

.....

مثال: أمثل العدد الذي يُعبّر عن النموذج المُجاور في لوحة المنازل، ثم أكتبه بالأرقام.



مئات	عشرات	آحاد
2	4	3

العدد

243

.....

الأعداد: جمعها وطرؤها

تحديد القيمة المنزلية لرقم في عدد (الدرس 1)

5 ألوّن منزلة العشرات:

16

6 ألوّن منزلة الآحاد:

11

أكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط:

7 759

8 309

9 482

10 205

أكتب القيمة المنزلية لكل رقم في العدد:

11 348

12 273

مثال: أكتب القيمة المنزلية للرقم 5 في العدد 253

الخطوة 1 أمثل العدد في لوحة المنازل.

آحاد	عشرات	مئات
3	5	2

الخطوة 2 أحدد القيمة المنزلية للرقم في العدد.

يقع الرقم 5 في منزلة العشرات، إذن قيمته المنزلية 50

الأعداد: جمعها وطرحها

كتابة الأعداد بالصيغة التحليلية (الدرس 1)

اكتب عدد العشرات والآحاد، ثم اكتب العدد بالصيغة التحليلية:

13

آحادٌ عشرات

□ □

□ + □ = □

14

آحادٌ عشرات

□ □

□ + □ = □

15

آحادٌ عشرات

□ □

□ + □ = □

اكتب العدد بالصيغة التحليلية:

16 $951 = \dots + \dots + \dots$

17 $374 = \dots + \dots + \dots$

مثال: اكتب العدد 253 بالصيغة التحليلية.

الخطوة 2 اكتب العدد بالصيغة التحليلية.

$$253 = 200 + 50 + 3$$

الخطوة 1 أمثل العدد في لوحة المنازل.

آحاد	عشرات	مئات
3	5	2

الأعداد: جمعها وطرؤها

مقارنة الأعداد (الدرس 2)

اكتب < أو > أو = في لتصبح العبارة صحيحة:

18 45 56

19 96 69

20 21 33

21 81 81

اكتب < أو > أو = في لتصبح العبارة صحيحة:

22 145 154

23 734 347

24 629 629

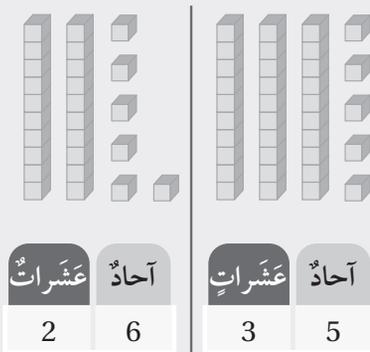
25 289 298

أمثلة

لأقارن بين عددين لهما العدد نفسه من الأرقام أستعمل القيمة المنزلية، وذلك بمقارنة رقمي كل منزلة بدءاً من اليسار، وأستمر في المقارنة حتى تختلف الأرقام.

مثال: اكتب < أو > أو = في لتصبح العبارة صحيحة:

a) 26 35

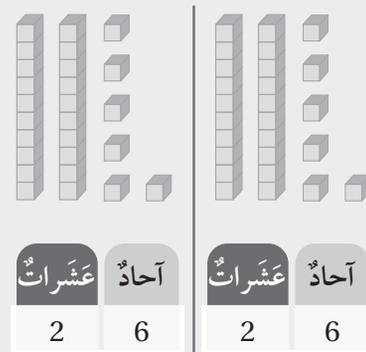


أقارن العشرات:

2 أصغر من 3

26 < 35

b) 26 26

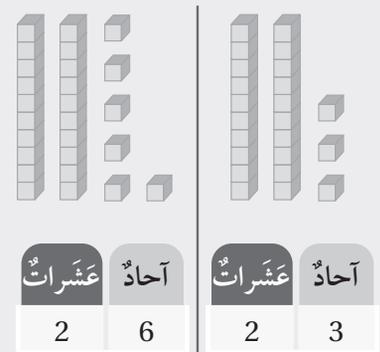


العشرات متساوية.

الآحاد متساوية.

26 = 26

c) 26 23



العشرات متساوية.

أقارن الآحاد: 6 أكبر من 3

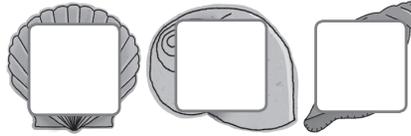
26 > 23

الأعداد: جمعها وطرحها

ترتيب الأعداد (الدرس 2)

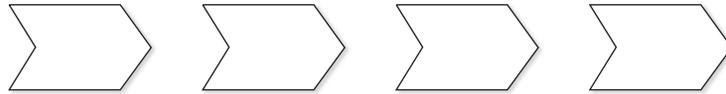
26 أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً:

72 , 24 , 93



27 أرتب الأعداد الآتية تنازلياً:

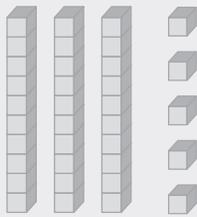
619 , 691 , 196 , 169



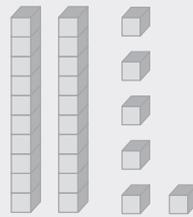
أمثلة

لأرتب 3 أعداد تصاعدياً أو تنازلياً نستعمل القيمة المنزلية، وذلك بمقارنة أرقام كل منزلة بدءاً من اليسار.

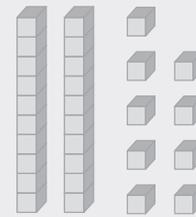
مثال: أرتب الأعداد: 29, 26, 35 تصاعدياً، ثم أرتبها تنازلياً.



عشرات 3
أحاد 5



عشرات 2
أحاد 6



عشرات 2
أحاد 9

35 هو العدد الأكبر.

29 أكبر من 26

إذن: ترتيب الأعداد تصاعدياً (من الأصغر إلى الأكبر) هو: 26 , 29 , 35

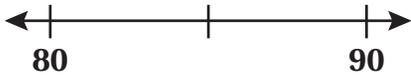
وترتيبها تنازلياً (من الأكبر إلى الأصغر) هو: 35 , 29 , 26

الأعداد: جمعها وطرؤها

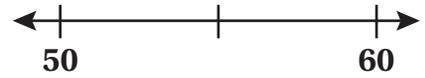
تقريب الأعداد إلى أقرب 10 وإلى أقرب 100 (الدرس 3)

أمثل العدد على خط الأعداد، ثم أرسم سهمًا يبين اتجاه التقريب إلى الأعلى أو الأسفل عند تقريبه إلى أقرب 10:

28 89

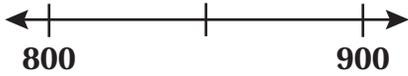


29 54

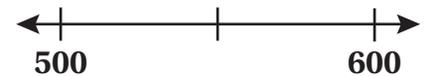


أمثل العدد على خط الأعداد، ثم أرسم سهمًا يبين اتجاه التقريب إلى الأعلى أو الأسفل عند تقريبه إلى أقرب 100:

30 858

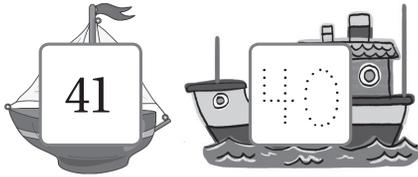


31 520

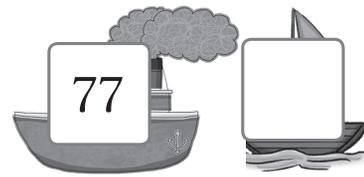


أقرب الأعداد إلى أقرب 10:

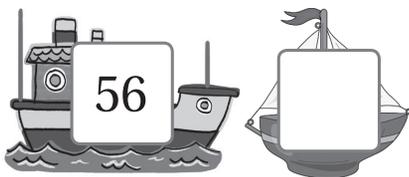
32



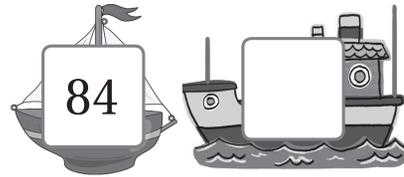
33



34



35



مثال:

(a) أُقَرِّبُ العَدَدَ 57 إلى أَقْرَبِ 10

لِتَقْرِيبِ العَدَدِ 57 إلى أَقْرَبِ 10 أَنْظُرْ إلى مَنزِلَةِ الأَحَادِ (أَيِ الرِّقْمِ 7)، وَبِمَا أَنَّهُ أَكْبَرُ مِنْ 5 فَأُقَرِّبُ إلى الأَعْلَى (إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَكْبَرِ مِنْ 57)؛ أَيِ إلى 60

أَنْظُرْ إلى مَنزِلَةِ الأَحَادِ.

إِذَا كَانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ أَقْرَبُ إلى الأَعْلَى

(إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَكْبَرِ مِنَ العَدَدِ).

وَإِذَا كَانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 أُقَرِّبُ إلى الأَسْفَلِ

(إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَصْغَرَ مِنَ العَدَدِ).

إِذْنًا، أُقَرِّبُ العَدَدَ 57 إلى 60 كَمَا هُوَ مُبَيَّنُّ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ أدْنَاهُ.



(b) أُقَرِّبُ العَدَدَ 427 إلى أَقْرَبِ 100

لِتَقْرِيبِ العَدَدِ 427 إلى أَقْرَبِ 100 أَنْظُرْ إلى مَنزِلَةِ العَشْرَاتِ (أَيِ الرِّقْمِ 2)، وَبِمَا أَنَّهُ أَصْغَرُ مِنْ 5 فَأُقَرِّبُ إلى الأَسْفَلِ (إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ أَصْغَرَ مِنْ 427)؛ أَيِ إلى 400

أَنْظُرْ إلى مَنزِلَةِ العَشْرَاتِ.

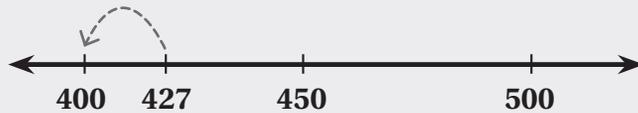
إِذَا كَانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ أَقْرَبُ إلى الأَعْلَى

(إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ أَكْبَرِ مِنَ العَدَدِ).

وَإِذَا كَانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 أُقَرِّبُ إلى الأَسْفَلِ

(إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ أَصْغَرَ مِنَ العَدَدِ).

إِذْنًا، أُقَرِّبُ العَدَدَ 427 إلى 400 كَمَا هُوَ مُبَيَّنُّ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ أدْنَاهُ.



الأعداد: جمعها وطرحها

تقدير ناتج الجمع (الدرس 4)

أقدر ناتج الجمع بالتقريب إلى أقرب 10:

36

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد	
	4	1	8	(أقرب ثم أجمع)				
+	3	2	7	→				
<hr/>					<hr/>			

37

$$649 + 251 \xrightarrow{\text{(أقرب ثم أجمع)}} \dots + \dots = \dots$$

أقدر ناتج الجمع بالتقريب إلى أقرب 100:

38

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد	
	4	3	8	(أقرب ثم أجمع)				
+	2	7	2	→				
<hr/>					<hr/>			

39

$$499 + 319 \xrightarrow{\text{(أقرب ثم أجمع)}} \dots + \dots = \dots$$

الأعداد: جمعها وطرحها

مثال: أقدِّر ناتج $354 + 237$

الطريقة 1: أقرِّب كلاً من العددين إلى أقرب 10 أولاً، ثم أجمع.

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	3	5	4	→ (أقرِّب ثم أجمع)	3	5	0
+	2	3	7		+	2	4
					5	9	0

الطريقة 2: أقرِّب كلاً من العددين إلى أقرب 100 أولاً، ثم أجمع.

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	3	5	4	→ (أقرِّب ثم أجمع)	4	0	0
+	2	3	7		+	2	0
					6	0	0

تقدير ناتج الطرح (الدرس 4)

أقدِّر ناتج الطرح بالتقريب إلى أقرب 10:

40

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	5	3	4	→ (أقرِّب ثم أطرح)			
-	1	1	5		-		

41

$961 - 215$ $\xrightarrow{\text{(أقرِّب ثم أطرح)}}$ - =

الأعداد: جمعها وطرؤها

أقدر ناتج الطرح بالتقريب إلى أقرب 100:

42

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	7	4	8	→ (أقرب ثم أطرح)			
-	1	2	3				

43

654 - 198 $\xrightarrow{\text{(أقرب ثم أطرح)}}$ - =

مثال: أقدر ناتج 758 - 312

الطريقة 1: أقرب كلاً من العددين إلى أقرب 10 أولاً، ثم أطرح:

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	7	5	8	→ (أقرب ثم أطرح)	7	6	0
-	3	1	2			3	1
					4	5	0

الطريقة 2: أقرب كلاً من العددين إلى أقرب 100 أولاً، ثم أطرح:

	مئات	عشرات	آحاد		مئات	عشرات	آحاد
	7	5	8	→ (أقرب ثم أطرح)	8	0	0
-	3	1	2			3	0
					5	0	0

الأعداد: جمعها وطرحها

الجمع مع إعادة التجميع (الدرس 5)

أجد ناتج الجمع:

44

	مِائَات	عَشْرَات	أَحَاد
	4	1	8
+		6	5
<hr/>			

45

	مِائَات	عَشْرَات	أَحَاد
	3	2	7
+	1	5	8
<hr/>			

46

	مِائَات	عَشْرَات	أَحَاد
	6	9	4
+	1	9	5
<hr/>			

47

	مِائَات	عَشْرَات	أَحَاد
	2	4	7
+	3	8	6
<hr/>			

48 $816 + 74 = \dots\dots\dots$

49 $408 + 256 = \dots\dots\dots$

50 $370 + 152 = \dots\dots\dots$

51 $508 + 392 = \dots\dots\dots$

52 $236 + 577 = \dots\dots\dots$

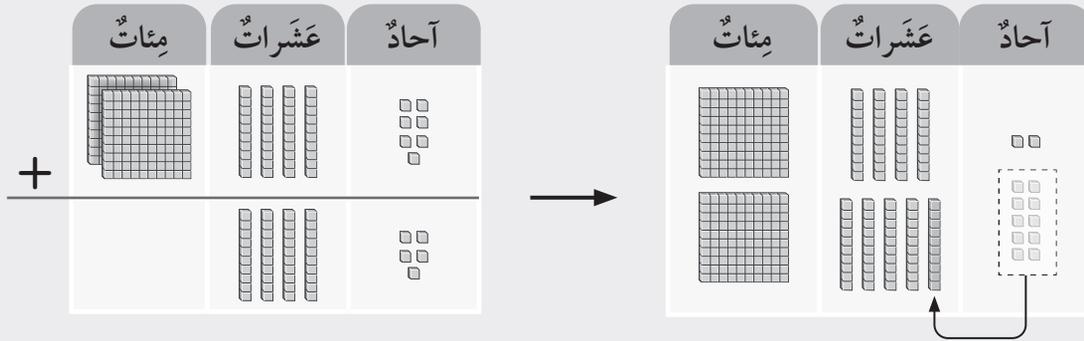
53 $732 + 198 = \dots\dots\dots$

الأعداد: جمعها وطرحها

مثال:

(a) أجد ناتج $247 + 45$

ألاحظ أنني أحتاج إلى إعادة تجميع الآحاد، وذلك بتجميع كل 10 آحاد لتصبح 1 عشرة تُضاف إلى منزلة العشرات.



(أعيد تجميع الآحاد) → (أجمع العشرات) → (أجمع المئات)

مئات	عشرات ①	آحاد
2	4	7
+	4	5
		2

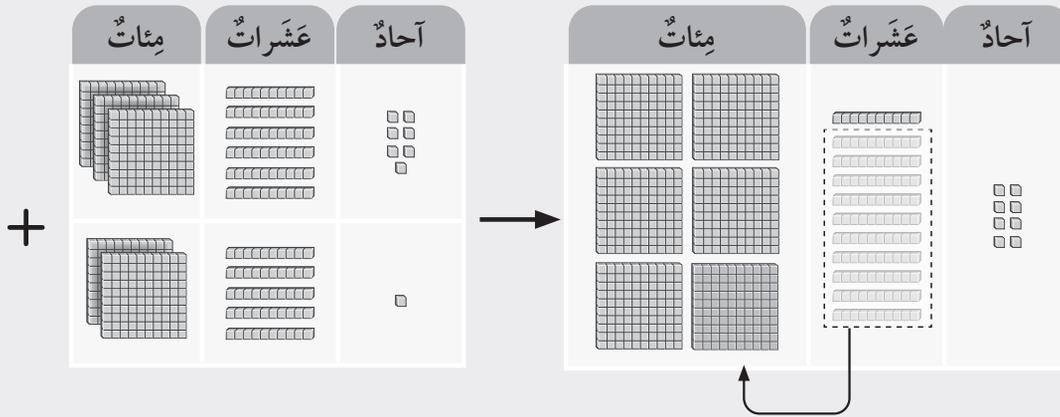
مئات	عشرات ①	آحاد
2	4	7
+	4	5
	9	2

مئات	عشرات ①	آحاد
2	4	7
+	4	5
2	9	2

الأعداد: جمعها وطرحها

(b) أجد ناتج $367 + 251$

ألاحظ أنني أحتاج إلى إعادة تجميع العشرات، وذلك بتجميع كل 10 في منزلة العشرات ليصبح 1 مئة تُضاف إلى منزلة المئات.



(أجمع الآحاد)

(أعيد تجميع العشرات)

(أجمع المئات)

	مئات	عشرات	آحاد
	3	6	7
+	2	5	1
			8

	مئات ①	عشرات	آحاد
	3	6	7
+	2	5	1
		1	8

	مئات ①	عشرات	آحاد
	3	6	7
+	2	5	1
	6	1	8

الأعداد: جمعها وطرحها

الطرح مع إعادة التجميع (الدرس 6)

أجد ناتج الطرح:

54

مئات	عشرات	آحاد
3	8	5
—	1	9

55

مئات	عشرات	آحاد
8	5	3
—	3	2

56

مئات	عشرات	آحاد
3	3	4
—	7	3

57

مئات	عشرات	آحاد
4	2	7
—	1	5

58 $874 - 39 =$

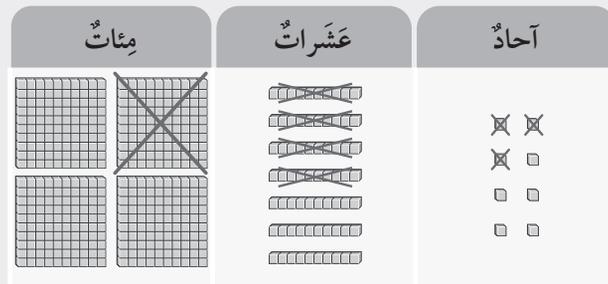
59 $981 - 458 =$

60 $985 - 492 =$

61 $624 - 493 =$

مثال: (a) أجد ناتج $478 - 143$

كي أطرح العدد 143 من العدد 478، أطرح بأخذ الآحاد من الآحاد، ثم العشرات من العشرات، وأخيراً المئات من المئات.

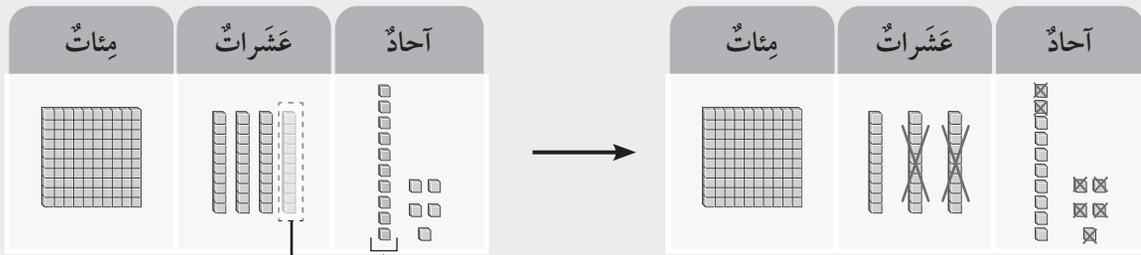


الأعداد: جمعها وطرحها

	← (أَطْرَحُ الْعَشْرَاتِ)			← (أَطْرَحُ الْمِائَاتِ)		
	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
	4	7	8	4	7	8
–	1	4	3	1	4	3
			5		3	5

(b) أجد ناتج 145 - 27

كَيْ أجد ناتج 145 - 27 فَإِنَّهُ لَا يُمكنُنِي طَرْحُ 7 أَحَادٍ مِنْ 5 أَحَادٍ. لِذَلِكَ أُعيدُ تَجْمِيعَ 1 عَشْرَةً مِنْ مَنزِلَةِ الْعَشْرَاتِ، إِلَى 10 أَحَادٍ وَأُضيفُهَا إِلَى مَنزِلَةِ الْأَحَادِ.



أعيدُ تجميعَ 1 من العشرات إلى 10 أحادٍ

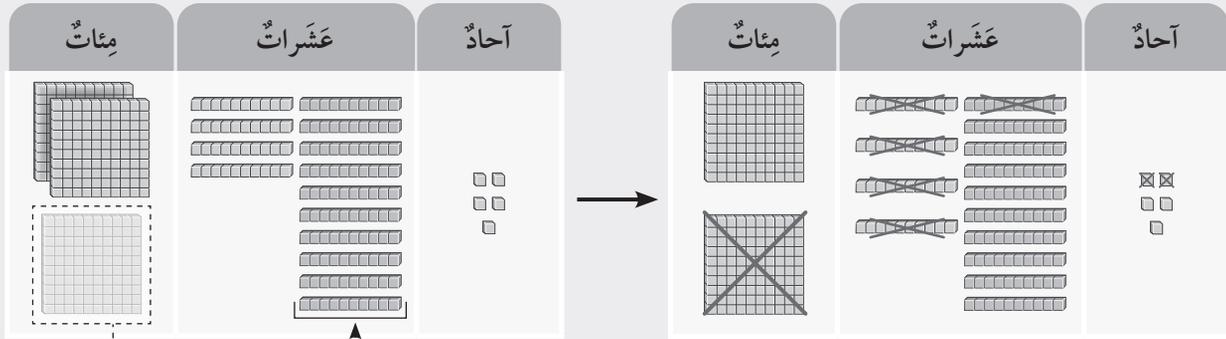
يُمكنُنِي أَنْ أطرحَ الآنَ

	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
		3	15
	1	4	5
–		2	7
	1	1	8

الأعداد: جمعها وطرحها

(c) أجد ناتج $345 - 152$

كَيْ أجد ناتج $345 - 152$ فَإِنَّهُ لَا يُمَكِّنُنِي طَرَحُ 5 عَشْرَاتٍ مِنْ 4 عَشْرَاتٍ. لِذَلِكَ أُعِيدُ تَجْمِيعَ 1 مِئَةٍ مِنْ مَنزِلَةِ الْمِئَاتِ إِلَى 10 عَشْرَاتٍ، وَأُضِيفُهَا إِلَى مَنزِلَةِ الْعَشْرَاتِ



أُعِيدُ تَجْمِيعَ 1 مِنْ الْمِئَاتِ إِلَى 10 عَشْرَاتٍ.

يُمَكِّنُنِي أَنْ أَطْرَحَ 152 الْآنَ.

	مِئَاتٍ	عَشْرَاتٍ	أَحَادٍ
	2	14	
	3	4	5
-	1	5	2
	1	9	3

الطَّرْحُ مَعَ وُجُودِ أَصْفَارِ (الدَّرْسُ 6)

أجد ناتج الطرح:

62
$$\begin{array}{r} 600 \\ - 122 \\ \hline \end{array}$$

63
$$\begin{array}{r} 708 \\ - 435 \\ \hline \end{array}$$

64
$$\begin{array}{r} 6005 \\ - 3287 \\ \hline \end{array}$$

65
$$\begin{array}{r} 7000 \\ - 1454 \\ \hline \end{array}$$

66 $850 - 186 =$

67 $400 - 217 =$

68 $900 - 622 =$

69 $502 - 173 =$

70 $6504 - 1255 =$

71 $8020 - 1304 =$

مثال: أجد ناتج: $500 - 348$

الخطوة 2 أطرُح الأعداد فالعشرات

فالمئات:

$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \cancel{1} 10 \\ \cancel{5} \cancel{0} \cancel{0} \\ - 3 \ 4 \ 8 \\ \hline 1 \ 5 \ 2 \end{array}$$

الخطوة 1 أعيِد التجميع:

لا أستطيع طرَح 8 آحادٍ من 0 آحادٍ، ولا توجد عشرات لأعيد التجميع منها. إذن، أعيِد تجميع 1 من المئات، ثم 1 من العشرات.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \cancel{1} 10 \\ \cancel{5} \cancel{0} \cancel{0} \\ - 3 \ 4 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

أتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ:

التفكير

أحتاج أحياناً إلى إعادة التجميع أكثر من مرّة كي أجد ناتج الطرح.

العدد نفسه

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 348 \\ \hline 152 \end{array} \quad \begin{array}{r} 152 \\ + 348 \\ \hline 500 \end{array}$$

المجموعات المتساوية (الدرس 1)

أصِفْ كلاً مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمَتَسَاوِيَةِ الْآتِيَةِ:

1



..... مَجْمُوعَةٌ، فِي كُلِّ مِنْهَا

2



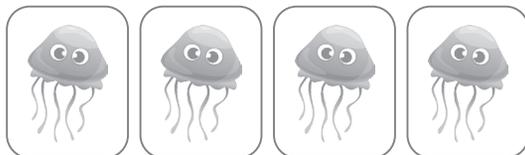
..... مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا

3



..... مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا

4



..... مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا

أرْسِمِ بِمَا يُنَاسِبُ الوَصْفَ:

6 4 مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا 2 نَجْمَةٌ.

5 5 مَجْمُوعَاتٍ، فِي كُلِّ مِنْهَا 3 سَمَكَاتٍ.

مثال: أصف كلاً من المجموعات المتساوية الآتية:



..... 3 مجموعات، في كل منها 2



..... 4 مجموعات، في كل منها 2

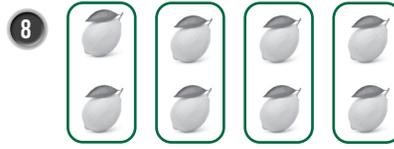
الضرب كجمع متكرر (الدرس 1)

استعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب:



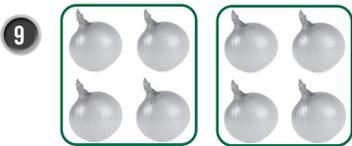
..... + + =

..... × =



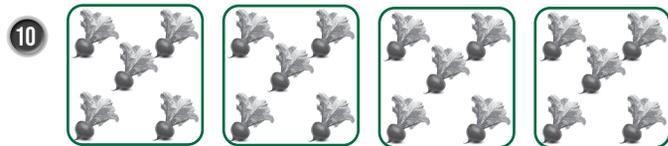
..... + + + =

..... × =



..... + =

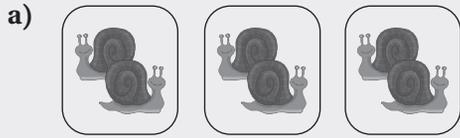
..... × =



..... + + + =

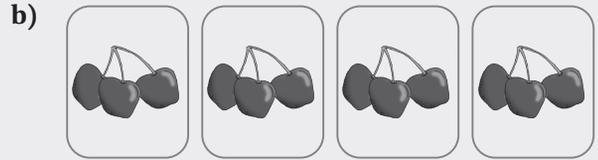
..... × =

مثال: أصف كلاً من المجموعات المتساوية الآتية:



$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$



$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$4 \times 3 = 12$$

ضرب الأعداد (الدرس 1)

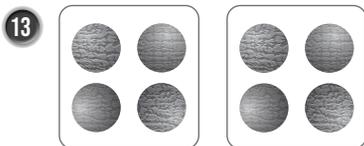
اكتب جملة الضرب المناسبة:



$$\dots \times \dots = \dots$$



$$\dots \times \dots = \dots$$



$$\dots \times \dots = \dots$$



$$\dots \times \dots = \dots$$

أُكْمِلْ لَوْحَةَ الضَّرْبِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

15

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2										

16

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5										

17

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10										

18

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3										
6										

19

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4										
8										

20

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7										

21

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9										

مثال: أجد ناتج 5×2

الطريقة 1: أعد قفزات.

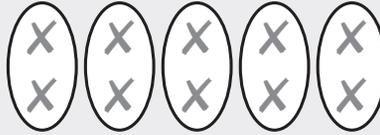
أعد 5 قفزات متساوية في كل منها اثنان:



$$\underbrace{5}_{\text{عدد القفزات}} \times \underbrace{2}_{\text{طول كل قفزة}} = \underbrace{10}_{\text{المجموع}}$$

الطريقة 2: أرسم صورة.

أرسم 5 مجموعات في كل منها شيان اثنان:



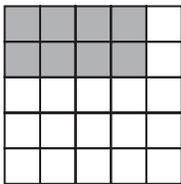
$$2+2+2+2+2 = 10$$

$$\underbrace{5}_{\text{عدد المجموعات}} \times \underbrace{2}_{\text{العدد في كل مجموعة}} = \underbrace{10}_{\text{المجموع}}$$

الشبكات والضرب (الدرس 3)

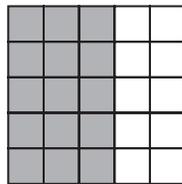
اكتب جملة الضرب التي تمثل الجزء المظلل في كل مما يأتي:

22



$$\dots \times \dots = \dots$$

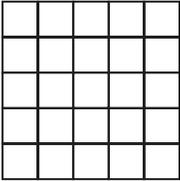
23



$$\dots \times \dots = \dots$$

ألون الشبكة، ثم أجد ناتج الضرب:

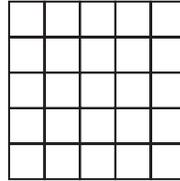
24



3 صفوف في كل منها 2

$3 \times 2 = \dots\dots\dots$

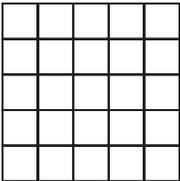
25



صفان في كل منهما 3

$2 \times 3 = \dots\dots\dots$

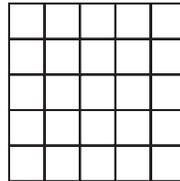
26



4 صفوف في كل منها 3

$4 \times 3 = \dots\dots\dots$

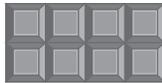
27



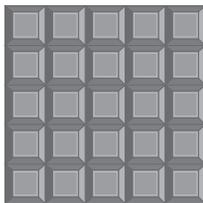
3 صفوف في كل منها 4

$3 \times 4 = \dots\dots\dots$

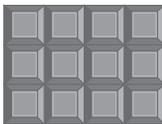
28 أصل الشبكة بجملة الضرب المناسبة لها، ثم أجد ناتج الضرب:



$5 \times 5 = \square$



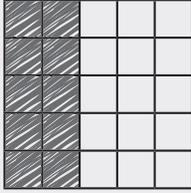
$3 \times 4 = \square$



$2 \times 4 = \square$

مثال: اكتب جملة الضرب التي تمثل الجزء المظلل في كل مما يأتي:

a)



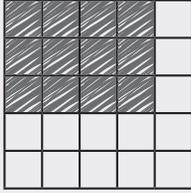
$$5 \times 2 = 10$$

عدد الصفوف
المظلة

العدد في
كل صف

نتيجة الضرب

b)



$$3 \times 4 = 12$$

عدد الصفوف
المظلة

العدد في
كل صف

نتيجة الضرب

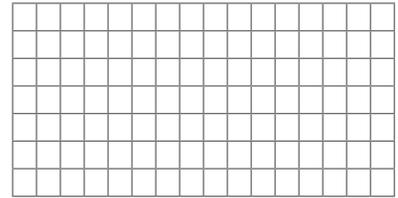
الضرب باستعمال خاصية التوزيع (الدرس 3)

أستعمل خاصية التوزيع لأجد ناتج الضرب، بالإستعانة بتلوين بالشبكة:

29 $7 \times 14 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

$= \dots + \dots$

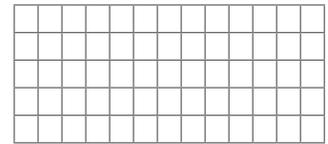
$= \dots$



30 $3 \times 13 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

$= \dots + \dots$

$= \dots$



أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج الضرب:

$$\begin{aligned} 31 \quad 3 \times 42 &= \boxed{3 \times 40} + \boxed{3 \times 2} \\ &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 32 \quad 4 \times 35 &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 33 \quad 5 \times 28 &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 34 \quad 3 \times 57 &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

مثال: أستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج 3×14 بالاستعانة بالشبكة.

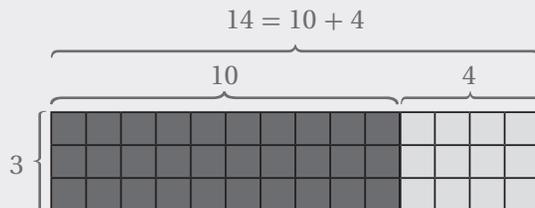
الخطوة 2 أجد ناتج الضرب، ثم أجمع.

$$\begin{aligned} 3 \times 14 &= (3 \times 10) + (3 \times 4) \\ &= 30 + 12 \\ &= 42 \end{aligned}$$

إذن، ناتج 3×14 يساوي 42

الخطوة 1 أكتب العدد 14 بالصيغة التحليلية، ثم

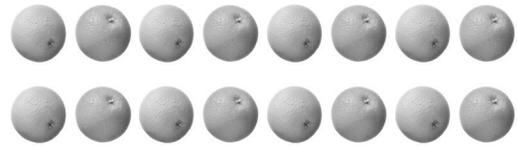
أجزئ الشبكة بالإعتماد على ذلك.



القِسْمَةُ كَمَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ (الدَّرْسُ 1)

أَقْسِمُ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ:

1 عَدَدُ الْبُرْتُقَالَاتِ



أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 :

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

2 عَدَدُ الْمَوْزَاتِ



أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 :

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

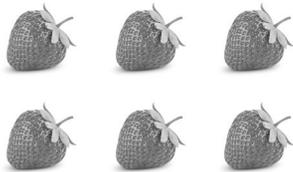
3 عَدَدُ التِّيْنَاتِ



أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 1 :

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

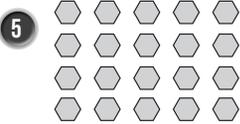
4 عَدَدُ حَبَّاتِ الْفَرَاوِلَةِ



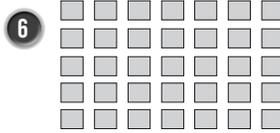
أَقْسِمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 :

عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

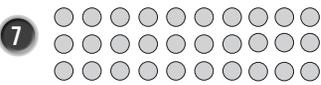
أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكَةَ الْمُجَاوِرَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:



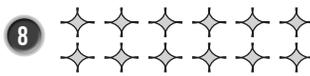
$$20 \div 4 = \boxed{}$$



$$35 \div 5 = \boxed{}$$

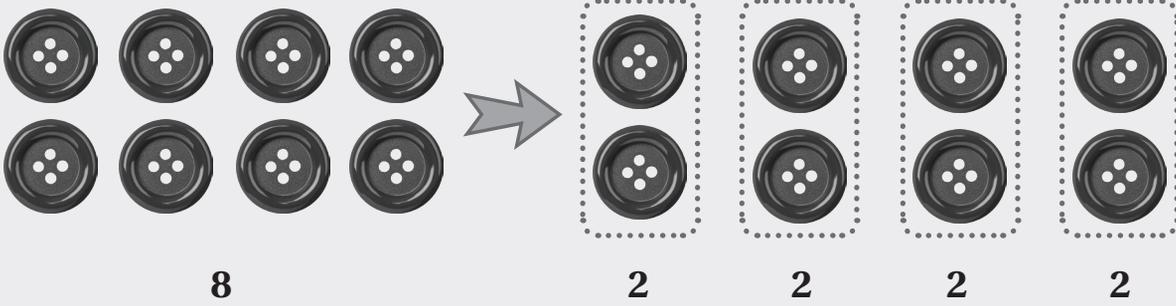


$$30 \div 3 = \boxed{}$$



$$12 \div 2 = \boxed{}$$

مِثَالٌ: كَمْ مَجْمُوعَةً مُتَسَاوِيَةً يَنْتُجُ مِنْ قِسْمَةِ 8 أَزْرَارٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 زُرٌّ؟



الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

عَدَدُ الْأَزْرَارِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ 2

إِذَنْ، عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ الْمَتَسَاوِيَةِ 4

القِسْمَةُ كَطَرِحِ مُتَكَرِّرٍ (الدَّرْسُ 1)

أَسْتَعْمِلُ الطَّرِحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



$$10 - 5 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$10 \div 5 = \dots\dots\dots$$



$$8 - 2 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

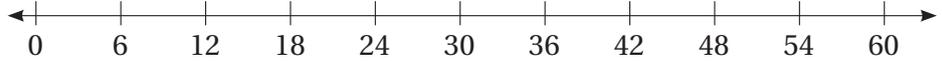
$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

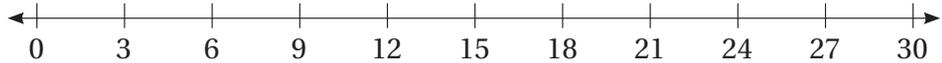
$$8 \div 2 = \dots\dots\dots$$

أَسْتَعْمِلُ الطَّرِحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

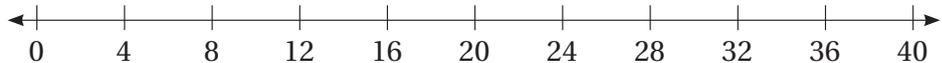
11 $54 \div 6 = \dots\dots\dots$



12 $30 \div 3 = \dots\dots\dots$

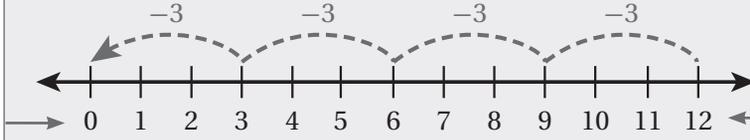


13 $36 \div 4 = \dots\dots\dots$



مِثَالٌ: أَجْدُ نَاتِجَ: $12 \div 3$ بِاسْتِعْمَالِ الطَّرِحِ الْمُتَكَرِّرِ.

أَطْرَحُ 3 فِي كُلِّ
مَرَّةٍ حَتَّى أَصِلَ
إِلَى الصُّفْرِ.



أَبْدَأُ مِنَ
الْعَدَدِ 12

$$12 \div 3 = 4$$

باقي القِسْمَةِ (الدَّرْسُ 4)

أُحَوِّطُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْمَجْمُوعَاتِ وَالْبَاقِي:

19 أُقَسِّمُ 10 صَدَفَاتٍ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3،
ما عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



..... مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 3 وَالْبَاقِي

18 أُقَسِّمُ 13 نَجْمَةً بَحْرِيًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4،
ما عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



..... مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 4 وَالْبَاقِي

20 أَرَسُّمُ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي:

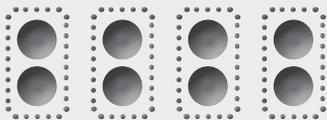
أُقَسِّمُ 15 وَرْدَةً بِالتَّسَاوِي إِلَى 7 مَجْمُوعَاتٍ. كَمْ وَرْدَةً فِي كُلِّ
مَجْمُوعَةٍ؟ وَكَمْ الْبَاقِي؟

..... ÷ =

..... وَالْبَاقِي

مِثَالٌ: أَرَسُّمُ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْبَاقِي:

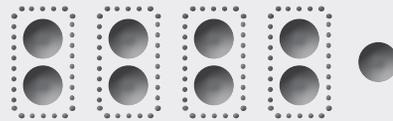
a) $8 \div 2$



$$8 \div 2 = 4$$

إِذْنُ، تَوْجَدُ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 0

b) $9 \div 2$



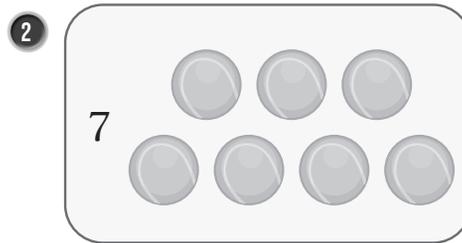
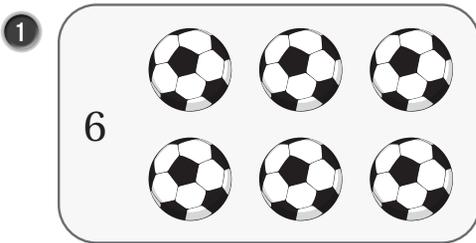
$$9 \div 2 = 4$$

وَالْبَاقِي 1

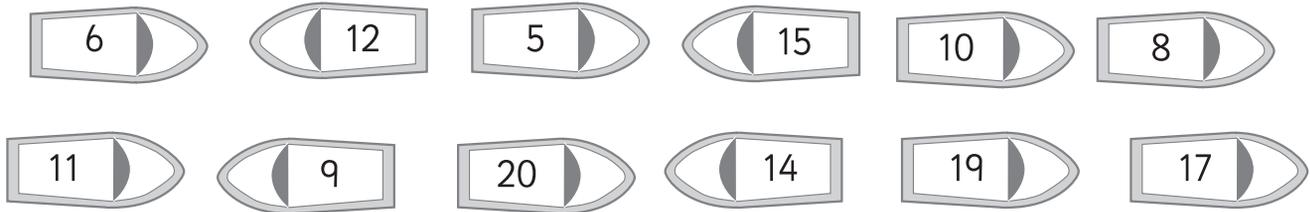
إِذْنُ، تَوْجَدُ 4 مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 2 وَالْبَاقِي 1

الأعداد الزوجية والفرديّة (الدّرس 1)

أحوط أزواجاً لأحدّد إذا كان العدد زوجياً أم فرديّاً:



3 ألون القوارب التي تحمّل عدداً زوجياً باللون الأحمر، وتلك التي تحمّل عدداً فرديّاً باللون الأزرق:



أميّز الأعداد الزوجية من الأعداد الفرديّة:

4 376

5 985

6 347

7 247

8 268

9 180

خَصَائِصُ الأَعْدَادِ

الوحدَةُ

4

مِثَالٌ: أُمَيِّزُ الأَعْدَادَ الزَّوْجِيَّةَ مِنَ الأَعْدَادِ الفَرْدِيَّةِ:

a) 87

عَدَدٌ فَرْدِيٌّ؛ لِأَنَّ أَحَادَهُ 7

b) 324

عَدَدٌ زَوْجِيٌّ؛ لِأَنَّ أَحَادَهُ 4

c) 450

عَدَدٌ زَوْجِيٌّ؛ لِأَنَّ أَحَادَهُ 0

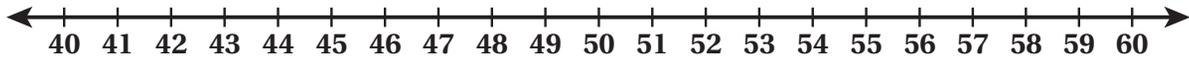
التَّكْرَارُ

- يَكُونُ العَدَدُ زَوْجِيًّا إِذَا كَانَتْ أَحَادُهُ 0, 2, 4, 6, 8
- يَكُونُ العَدَدُ فَرْدِيًّا إِذَا كَانَتْ أَحَادُهُ 1, 3, 5, 7, 9

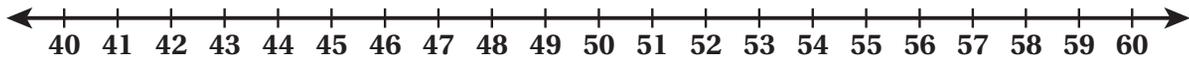
العَدُّ القَفْزِيُّ (الدَّرْسُ 3)

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَعْدَدٍ قَفْزِيًّا:

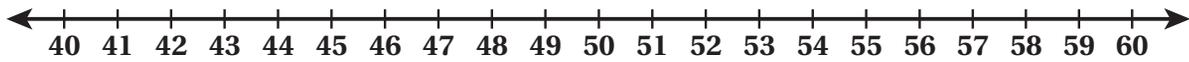
10 اثْنَيْنِ مِنَ 46 إِلَى 60



11 خَمْسَاتٍ مِنَ 44 إِلَى 59



12 عَشْرَاتٍ مِنَ 40 إِلَى 60



أستعمل العدّ القفزِيّ لِأَكْتُبَ الأَعْدَادَ المُناسِبَةَ فِي □ :

13



14



15



أعدُّ تصاعديًّا أو تنازليًّا أربعًا لِأَجِدَ الأَعْدَادَ المفقودة:

16



17



أعدُّ تصاعديًّا أو تنازليًّا ثلاثًا لِأَجِدَ الأَعْدَادَ المفقودة:

18



19



خَصَائِصُ الأَعْدَادِ

الوحدَةُ

4

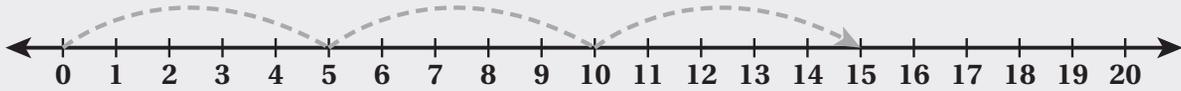
مِثَالٌ:

(a) أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَعْدَدٍ قَفْرِيًّا اثْنَيْنِ عَشْرًا مِنْ 0 إِلَى 14



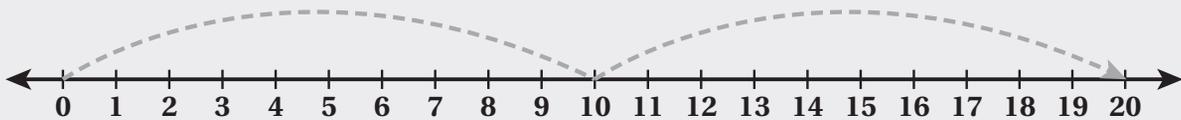
إِذْنُ، الأَعْدَدُ قَفْرِيًّا اثْنَيْنِ عَشْرًا مِنْ 0 إِلَى 14 هُوَ: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

(b) أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَعْدَدٍ قَفْرِيًّا خَمْسَاتٍ مِنْ 0 إِلَى 15



إِذْنُ، الأَعْدَدُ قَفْرِيًّا خَمْسَاتٍ مِنْ 0 إِلَى 15 هُوَ: 0, 5, 10, 15

(c) أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الأَعْدَادِ لِأَعْدَدٍ قَفْرِيًّا عَشْرَاتٍ مِنْ 0 إِلَى 20

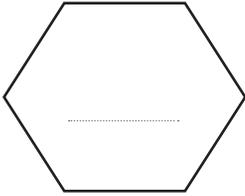


إِذْنُ، الأَعْدَدُ قَفْرِيًّا عَشْرَاتٍ مِنْ 0 إِلَى 20 هُوَ: 0, 10, 20

إيجاد عدد أضلاع ورؤوس الأشكال المستوية (الدرس 3)

اكتب اسم الشكل في وسطه، ثم أعدد عدد الأضلاع والرؤوس:

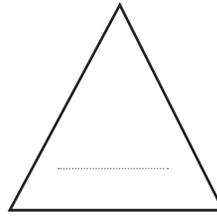
1



أضلاع

رؤوس

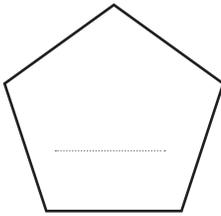
2



أضلاع

رؤوس

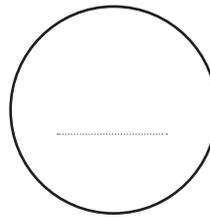
3



أضلاع

رؤوس

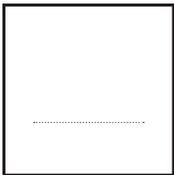
4



أضلاع

رؤوس

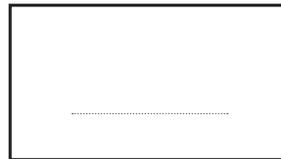
5



أضلاع

رؤوس

6

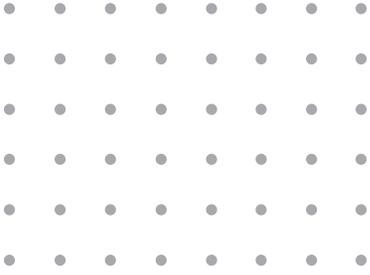


أضلاع

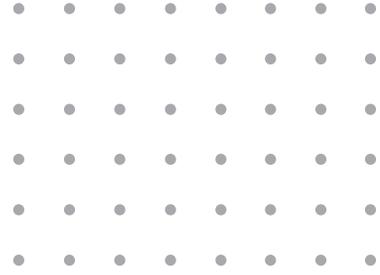
رؤوس

أرسم الأشكال المُستوية الآتية على الشبكة المنقطة:

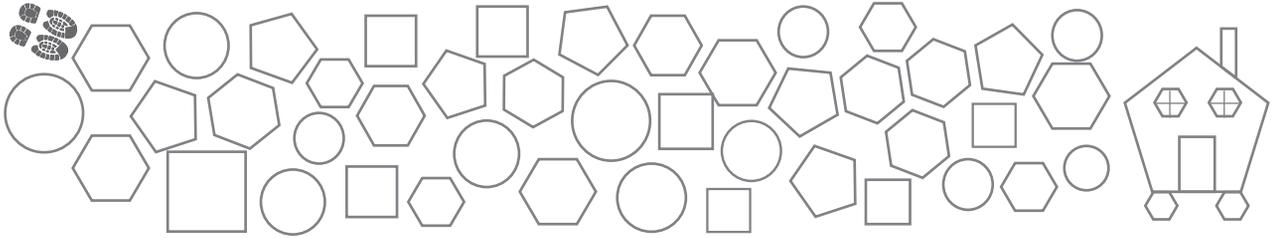
8 سداسي



7 خماسي

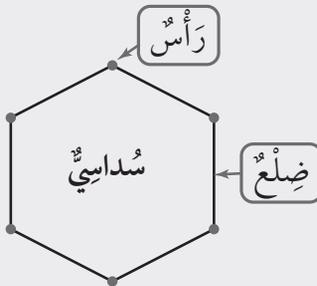


9 ألون الخماسي والسداسي لأجد طريقي إلى المنزل:



مثال: أحدد عدد الأضلاع والرؤوس:

a)



6 أضلاع

6 رؤوس

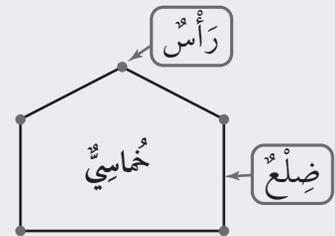
b)



0 ضلع

0 رأس

c)



5 أضلاع

5 رؤوس