



دَوْلَةُ لِيْبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْبَحْثِ التَّرْبَوِيَّةِ

الرَّيَاضِيَّاتُ

لِلصَّفِّ الثَّانِي

مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

الجزء الثاني





دولة ليبيا
وزارة التعليم
مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

جميع الحقوق محفوظة ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزينه، أو تسجيله، أو
تصويره بأي وسيلة دون موافقة خطية من إدارة المناهج بمركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية
بليبيا.



1440 – 1441 هـ

2019 – 2020 م



التمهيد

الأصدقاء! هي برنامج شامل لرياضيات مرحلة التعليم الأساسي عنصره الرئيس الأنشطة، وقد صُمم خصيصًا للتلاميذ في الألفية الجديدة.

تتبنى السلسلة مدخل "الملموس إلى المجرد" في عرض المفاهيم، والمهارات الرياضية، وإستراتيجيات حل المشكلات. فحين يَألف التلاميذ الأفكار التي تُدرّس لهم يستطيعون التقدم إلى مستوى أرفع وأكثر تجردًا دون استخدام وسائل مساعدة سواء يدوية أو ميكانيكية. وقد أثبتت الأبحاث أن هذا المدخل في العرض يساعد التلاميذ على تكوين معرفة رياضية وعلى التفكير مليًا فيما درّسه المعلم.

تم تنظيم كل موضوع في **الأصدقاء!** على النحو التالي:



العرض!

✧ يقدم المفاهيم أو المهارات أو إستراتيجيات حل المشكلات.

✧ أسئلة تقوّم فهم التلاميذ بشكل غير رسمي.

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا

✧ أنشطة وألعاب تتضمن مشاركة
جماعية بهدف التعلم التعاوني.

جَرِّبْ هَذَا!

✧ أنشطة تشجع التلاميذ على استخدام
الحاسوب.



الْعَمَلُ الْفَرْدِيُّ!

✧ أسئلة من كراسة التدريبات تعزز
التعلم لدى التلاميذ.



صَنعُ قُبْعَةِ التَّفْكِيرِ!

✧ مسائل غير تقليدية تستحث التلاميذ
على استخدام مهارات التفكير.



المحتويات

(8) النقود

8
10
11
13
15



الدنانير والدراهم
تحويل الدراهم والدنانير
عدد العملات المعدنية والأوراق النقدية
جمع النقود
طرح النقود

1
2
3
4
5

(9) الحساب الذهني

18
21

الجمع الذهني حتى 100
الطرح الذهني حتى 100

1
2

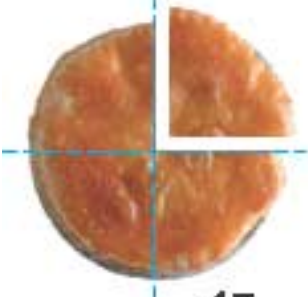


(10) جداول ضرب 4، 5، 10

24
26
29
32
34
36
37
39
41
43

الضرب في 4 : عدد القفزات
الضرب في 4 : باستخدام الورقة المنقوطة
الضرب في 4 : خطوات مختصرة!
الضرب في 5 : عدد القفزات
الضرب في 5 : باستخدام الورقة المنقوطة
الضرب في 5 : خطوات مختصرة!
الضرب في 10 : عدد القفزات
الضرب في 10 : باستخدام الورقة المنقوطة
القسمة : إيجاد عدد العناصر في كل مجموعة
القسمة : تكوين مجموعات متساوية

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



(11) الكسور العادية

45
48
51
56

فهم الكسور العادية
أجزاء الواحد الصحيح
الحذف والإضافة
مقارنة وترتيب الكسور

1
2
3
4

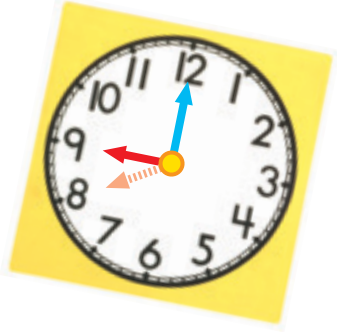


(12) الوقت

59
62
65
69
72

عقرب الدقائق
قراءة وكتابة الوقت
الوقت صباحًا ومساءً
الزمن المستغرق بالساعات والدقائق
تحديد المدة الزمنية

1
2
3
4
5



(13) الحجم

75
77
79
80
80
81

التعرف على الحجم
مقارنة الأحجام
القياس باللترات
مقارنة الأحجام باللترات
جمع وطرح الأحجام
مسائل لفظية

1
2
3
4
5
6

(14) التمثيلات البيانية

83
86
88

قراءة التمثيلات البيانية بالصور البسيطة
قراءة التمثيلات البيانية بالصور ذات مقاييس رسم
التمثيل بيانيًا بالصور

1
2
3



(15) الهندسة

93
95
96

قياس القطع المستقيمة
القطع المستقيمة والمنحنية
السطوح المستوية والمنحنية

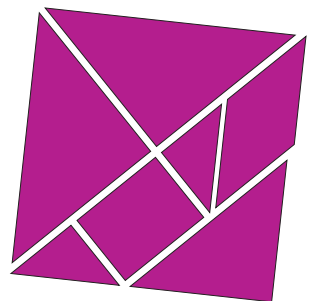
1
2
3

(16) الأشكال والأنماط

99
102

أنصاف الدوائر وأرباع الدوائر
تكوين أنماط

1
2





الْعَرَضُ !

(1) الدَّنَانِيرُ وَالْدَّرَاهِمُ

1 ذَهَبَ أَهْمَنُ إِلَى الْمَصْرِفِ .



مَعَهُ بَعْضُ النُّقُودِ فِي الْحَصَالَةِ .



مَعَهُ دِينَارَانِ وَخَمْسُمِائَةِ دِرْهَمٍ .

يُمْكِنُ كِتَابَتُهَا 2.500 د

هَذِهِ الْعَلَامَةُ (.) مُهِمَّةٌ جِدًّا قَبْلَ أَنْ
تُفَصِّلَ الدَّرَاهِمَ عَنْ الدَّنَانِيرِ .



ب مَعَ مَنَارَ بَعْضُ النُّقُودِ .



مَنَارُ مَعَهَا 25 دِينَارًا .

وَيُكْتَبُ هَكَذَا 25 د أَوْ 25.000 د

وَيُمْكِنُ أَنْ يُكْتَبَ أَيْضًا خَمْسَةُ وَعِشْرُونَ دِينَارًا .



ج مَعَ فَرْحَانِ بَعْضُ النُّقُودِ أَيْضًا .



مَعَهُ 250 دِرْهَمًا .

وَيُكْتَبُ هَكَذَا 0.250 د أَوْ 250 هـ

وَيُمْكِنُ أَنْ يُكْتَبَ أَيْضًا مِثْقَانِ وَخَمْسُونَ دِرْهَمًا .



د كَتَمَ مِنَ النُّقُودِ مَعَ مَرْيَمَ ؟



مَرْيَمَ مَعَهَا دَنَانِيرُ وَ دِرْهَمًا .

مَعَ مَرْيَمَ د



(2) تَحْوِيلُ الدَّرَاهِمِ وَالْدَّنَانِيرِ

الْعَرَضُ !



١ يُمكنُ تَحْوِيلُ الدَّرَاهِمِ إِلَى دَّنَانِيرَ.

تُذَكِّرُ: 1000 د = 1.000 د أَوْ 1 د

2030 د = 2.030 د

أَلْفَانِ وَثَلَاثُونَ دِرْهَمًا تُسَاوِي دِينَارَيْنِ وَثَلَاثُونَ دِرْهَمًا.

140 د تُكْتَبُ 0.140 د

5200 د تُكْتَبُ 5.200 د

10000 د تُكْتَبُ 10.000 د

وَالآنَ هَيَّا نَحْوِلُ الدَّنَانِيرَ إِلَى دَرَاهِمٍ.

1.500 د = 1500 د

دِينَارٌ وَخَمْسُمِائَةٌ دِرْهَمٍ يُسَاوِي أَلْفًا وَخَمْسُمِائَةً دِرْهَمٍ.

7.950 د تُكْتَبُ 7950 د

0.080 د تُكْتَبُ 80 د

0.500 د تُكْتَبُ 500 د

ب حَوِّلْ إِلَى دَرَاهِمٍ:

حَوِّلْ إِلَى دَّنَانِيرَ:

2300 د =

5 د =

650 د =

4.990 د =

(3) عَدُّ الْعُمَلَاتِ الْمَعْدَنِيَّةِ وَالْأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ الْعَرْضُ 1

2.500 د



أ

خَمْسَةُ

مَا عَدَدُ الْعُمَلَاتِ الْمَعْدَنِيَّةِ فِيهِ خَمْسُمِائَةِ دِرْهَمٍ؟



300 هـ



ب

ثَلَاثَةُ

مَا عَدَدُ الْعُمَلَاتِ الْمَعْدَنِيَّةِ فِيهِ مِائَةُ دِرْهَمٍ؟

1.400 د كَمْ هَذَا الْمَبْلَغُ؟ دِينَارٌ وَأَرْبَعُمِائَةِ دِرْهَمٍ



ج

كَمْ عُمْلَةً مَعْدَنِيَّةَةً فِيهِ 100 هـ نَحْتَاجُهَا لِلْحُصُولِ عَلَى 1.400 د؟ أَرْبَعَةُ عَشَرَ



كَمْ هَذَا الْمَبْلَغُ؟

45 د



د

كَمْ وَرَقَةً نَقْدِيَّةَةً فِيهِ 5 د نَحْتَاجُهَا لِلْحُصُولِ عَلَى هَذَا الْمَبْلَغِ؟
اذْكُرِ الْآنَ طَرِيقًا أُخْرَى لِلْحُصُولِ عَلَى هَذَا الْمَبْلَغِ.

تَمَازُةُ الْفَنَاءِ: قَلْبِيب 3 و 4



سَوْفَ نَحْتَاجُ إِلَى ثَقُودٍ خَيْرٍ حَقِيقِيَّةٍ .

يَتَنَاقَبُ كُلُّ فَرْدٍ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ الدَّوْرَ لِقِرَاءَةِ مَبْلَغٍ مِنَ الصُّنْدُوقِ فِي أَسْفَلِ الصَّفْحَةِ .

يُبَيِّنُ بَاقِي أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الْمَبْلَغَ الْمَقْرُوءَ بِاسْتِخْدَامِ الثَّقُودِ خَيْرِ الْحَقِيقِيَّةِ .

مِثَالٌ : 1.100 د يُسَاوِي دِينَارَ وَ دِرْهَمٍ .



1 10.000 د يُسَاوِي دَنَانِيرٍ .

2 0.800 د يُسَاوِي دَنَانِيرٍ .

3 75.020 د يُسَاوِي دِينَاراً وَ مِنَ الدَّرَاهِمِ .

4 34.400 د يُسَاوِي دِينَاراً وَ دِرْهَمًا .

5 0.470 د يُسَاوِي دِرْهَمًا .

(4) جَمْعُ النُّقُودِ العَرَضُ !

١ ذَهَبَ قَرَحَانٌ إِلَى إِحْدَى الْحَدَائِقِ لِلنَّزْهَةِ.
دَفَعَ قَرَحَانٌ 2.500 دَلِيْهْدُخُلَ الْحَدِيْقَةِ، لَكِنْ فَهْمَانَةُ دَفَعَتْ 500 دِرْهَمٍ أَكْثَرَ مِنْ
قَرَحَانٍ لِأَنَّهَا أَطْوَلُ مِنْهُ بِمِقْدَارِ 1 م.



كَمْ دَفَعَ الاثْنَانِ مَعًا؟



+



اجْمَعِ أَوَّلَ الدَّنَائِرِ.

$$2 \text{ د} + 3 \text{ د} = 5 \text{ د}$$

ثُمَّ أَضِفْ هَذَا الْمَبْلَغَ لِلْعَمَلَاتِ الْمَعْدُونَةِ.

دَفَعَ الْاِثْنَانِ مَعًا 5.500 د

$$5 \text{ د} + 500 \text{ د} = 5.500 \text{ د}$$

ب) أوجد الناتج لكل مما يأتي :

د = د 10 + د 81.450 د = د 30 + د 4.250

د = د 46 + د 35.500 د = د 3 + د 12.200

ج) قابل فرحان وفهمانة بعض أصدقائهما داخل الحديقة .

اشترؤا جميعاً حلوى الصوف ومشروب برتقال .

كم دفعؤا جميعاً؟



اجمع الدراهم أولاً .

800 هـ + 150 هـ = 950 هـ

0.950 د =

د 7.950 = د 0.950 + د 7

ثم أضف هذا المبلغ إلى الدينارين .

د) أوجد ناتج ما يأتي :

د = د 0.600 + د 18.450 د = د 80 + د 7.900

د = د 30 + د 35.700 د = د 20 + د 98.900

(5) طَرَحُ النُّقُودِ .. العَرَضُ !

أ مع إبراهيم 10.200 د. أعطى ثبتي 3 د. كم تبقى معه؟

$$10.200 \text{ د} - 3 \text{ د} = 7.200 \text{ د}$$

200 د
10 د

$$7 = 3 - 10$$



ب أوجد الناتج لكل مما يأتي:

$$27.400 \text{ د} - 18 \text{ د} = \text{د } \boxed{}$$

$$4.850 \text{ د} - 4 \text{ د} = \text{د } \boxed{}$$

$$100.750 \text{ د} - 25 \text{ د} = \text{د } \boxed{}$$

$$18.200 \text{ د} - 10 \text{ د} = \text{د } \boxed{}$$



ج ذهب الأصدقاء إلى أحد المطاعم للغداء.

كان معهم 5.350 د.

تمن أرغفة اللحم 4 د.

كم تبقى معهم من النقود؟



-



$$5.350 \text{ د} - 4 \text{ د} = 1.350 \text{ د}$$

تبقى معهم 1.350 د



-



أوجد الناتج لكل مما يأتي:

د - هـ

اطرح الدراهم أولاً.

700 هـ - هـ = هـ

أضف هذا للدنانير.

7.000 د - هـ = هـ



ضَع قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ !

مَعَكَ هَذَا الْمَبْلَغُ مِنَ النُّقُودِ .



إِذَا ذَهَبْتَ إِلَى أَحَدِ الْمَتَاجِرِ الَّتِي تَبِيعُ هَذِهِ الْأَشْيَاءَ .



مَاذَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَشْتَرِيَ بِالْمَبْلَغِ الَّذِي مَعَكَ ؟
فَكِّرْ فِي أَكْثَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي يُمَكِّنُ شِرَاؤَهَا مَعًا .
يُمْكِنُ أَنْ تَشْتَرِيَ أَكْثَرَ مِنْ قِطْعَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ .

الحِسابُ الذَّهْنِيّ



(1) الجَمْعُ الذَّهْنِيّ حَتَّى 100 العَرَضُ !

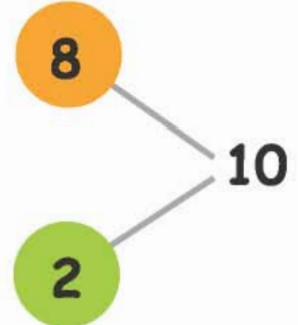


هَيَّا نَحَاوُلْ إِجْرَاءَ هَذِهِ
الْمَسَائِلِ ذَهْنِيًّا!

نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 58



أ ما نَاتِجُ $58 + 8$ ؟



$$68 = 10 + 58$$

ثُمَّ نَطْرَحُ 2 مِنَ النَّاتِجِ.



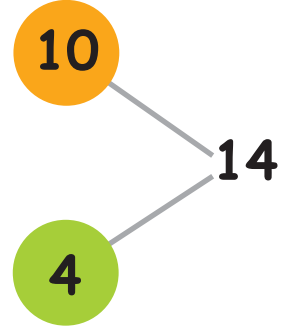
$$66 = 2 - 68$$

$$66 = 8 + 58 \text{ إِذَا}$$

ب ما ناتج $58 + 14$ ؟



نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 58



$$68 = 10 + 58$$

ثُمَّ نُضِيفُ 4 إِلَى
النَّاتِجِ.



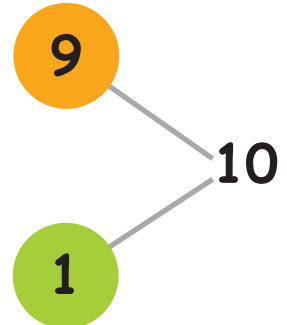
$$72 = 4 + 68$$

$$72 = 14 + 58 \text{ إِذَا}$$



نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 26

ج ما ناتج $26 + 9$ ؟



$$\boxed{} = 10 + 26$$

ثُمَّ نَطْرَحُ
مِنْ هَذَا النَّاتِجِ.

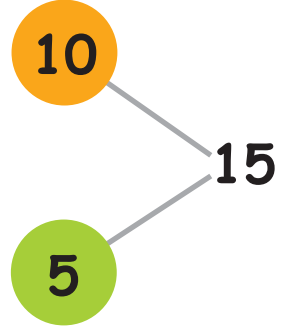


$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

$$\boxed{} = 9 + 26 \text{ إِذَا}$$

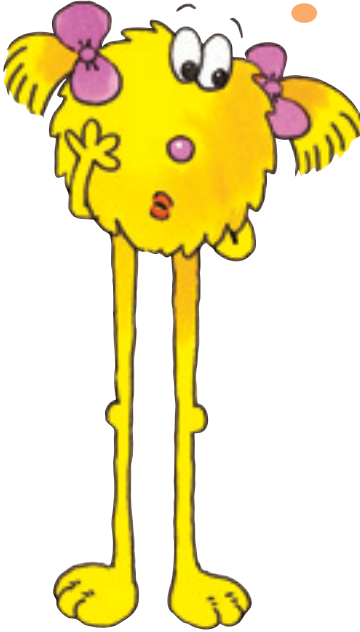
د ما ناتج $15 + 47$ ؟

نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إلى 47



$$\boxed{} = 10 + 47$$

ثُمَّ نُضِيفُ
إِلَى هَذَا النَّاتِجِ.



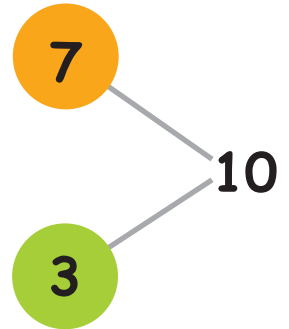
$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

$$\boxed{} = 15 + 47 \text{ إِذَا}$$

(2) الطَّرْحُ الذَّهْنِيُّ حَتَّى 100 العَرَضُ !



أ ما ناتج $54 - 7$ ؟



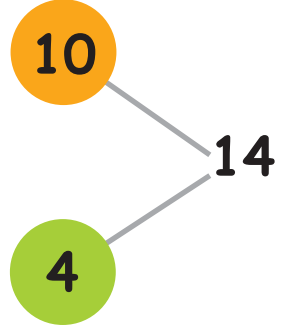
$$44 = 10 - 54$$



$$47 = 3 + 44$$

$$47 = 54 - 7 \text{ إِذَا}$$

ب ما ناتج $58 - 14$ ؟

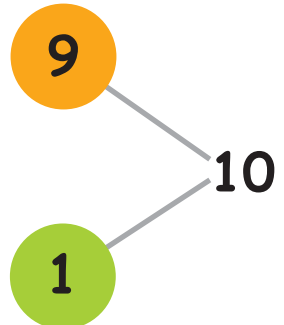


$$48 = 10 - 58$$

$$44 = 4 - 48$$

$$44 = 14 - 58 \text{ إذا}$$

ج ما ناتج $26 - 9$ ؟



$$\square = 10 - 26$$

نطرح أولاً 10 من 58



ثم نطرح 4 من هذا الناتج.



نطرح أولاً 10 من 26





ثُمَّ نُضِيفُ
إِلَى هَذَا النَّاتِجِ.

$$\square = \square + \square$$

$$\square = 9 - 26 \text{ إِذَا}$$

ما ناتج $36 - 15$ ؟

10

15

5

$$\square = 10 - 36$$



نَطْرَحُ أَوَّلًا 10 مِنْ 36

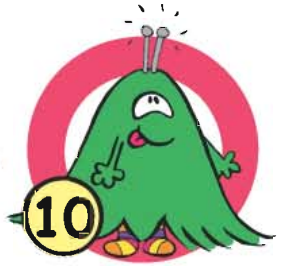
ثُمَّ نَطْرَحُ
مِنْ هَذَا النَّاتِجِ.

$$\square = \square - \square$$

$$\square = 15 - 36 \text{ إِذَا}$$



جداول ضرب 4 ، 5 ، 10



(1) الضرب في 4: عد القفزات العرض!

$$8 = 4 \times 2$$



مجموعتان من 4
مشابك غسيل.

		
12	8	4
		
16	20	24
		
36	32	28
		
40		



أنا أعد في أربعات.



ب) مَعَ يَقْظَان 7 أَكْيَاسٍ . يُوجَدُ 4 ثَمَرَاتِ أَنَانَسٍ فِي كُلِّ كَيْسٍ . كَمْ ثَمَرَةَ أَنَانَسٍ فِي كُلِّ الْأَكْيَاسِ ؟

$$? = 4 \times 7$$

أَنَا أَعُدُّ فِي أَرْبَعَاتٍ : 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 .



مَعَ يَقْظَان 28 ثَمَرَةَ أَنَانَسٍ .

ج) تَلْعَبُ 3 ضَفَادِعَ فِي الْبِرْكَةِ . كُلُّ ضَفْدَعَةٍ لَهَا 4 سِيقَانٍ . كَمْ سَاقًا لِلضَّفَادِعِ كُلِّهَا ؟

□ × □ = □



عُدُّ فِي أَرْبَعَاتٍ :

□ ، □ ، 4



الضَّفَادِعُ كُلُّهَا لَهَا □ سَاقًا .

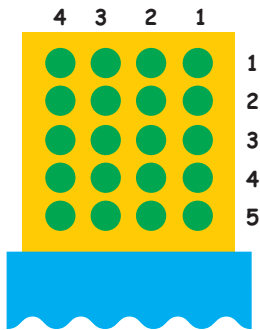
كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ : تَدْرِيبُ 1

(2) الضرب في 4: باستخدام الورقة المنقوطة . . . العرض!

أ



يَمْتَلِكُ فَرَحَان 5 سَيَّارَاتٍ .
وَضَعَ فَرَحَان 4 عَجَلَاتٍ لِكُلِّ سَيَّارَةٍ .
كَمْ عَجَلَةً وَضَعَهَا فَرَحَان لِّلْسَيَّارَاتِ الْخَمْسِ ؟



$$20 = 4 \times 5$$

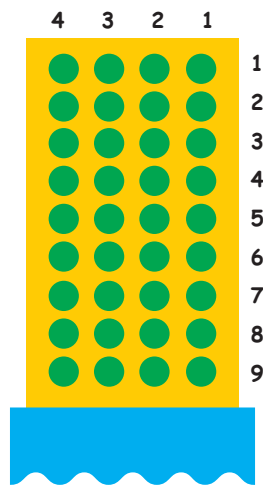


وَضَعَ فَرَحَان 20 عَجَلَةً .



مَعَ سَمْعَانِ 9 صُورٍ .
لَصَقَ فِي أَرْكَانِ كُلِّ صُورَةٍ أَرْبَعَةَ لَوَاصِقٍ .
كَمْ لَاصِقًا اسْتَعْمَلَهَا سَمْعَانِ لِجَمِيعِ الصُّورِ؟

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$

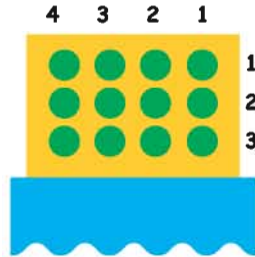


اسْتَعْمَلَ سَمْعَانِ لَاصِقًا لِجَمِيعِ الصُّورِ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أَجِبْ عَمَّا يَلِي! اسْتَغْمِلِ الْوَرَقَةَ الْمَنْقُوطَةَ لِمُسَاعَدَتِكَ فِي الضَّرْبِ!



$$12 = 3 \times 4 \quad 1$$

$$\boxed{} = 9 \times 4 \quad 6$$

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

$$\boxed{} = 7 \times 4 \quad 7$$

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

$$\boxed{} = 6 \times 4 \quad 8$$

$$\boxed{} = 8 \times 4 \quad 4$$

$$\boxed{} = 4 \times 4 \quad 5$$



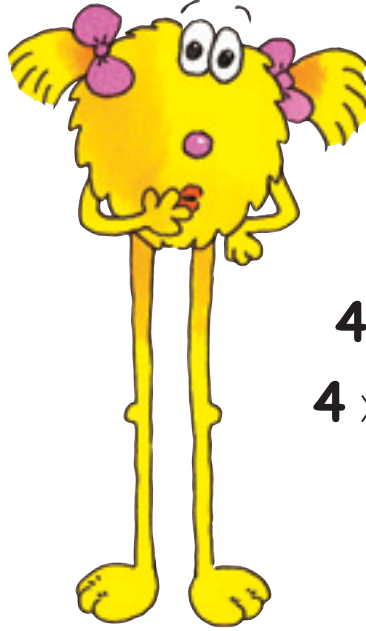
(3) الضرب في 4: خطوات مختصرة! ... العرض!

أ $4 \times 6 = ?$

$20 = 4 \times 5$

ابدأ بـ 5 مجموعات من 4

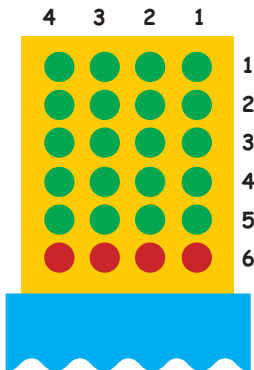
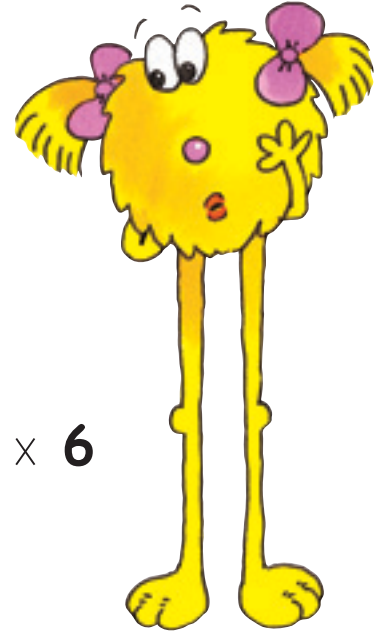
$20 = 4 \times 5$



$4 \times 6 = 4 \times 5 + 4$ تعني 6 مجموعات من 4
أي مجموعة من 4 تُضاف إلى 4×5

$4 \times 6 = 4 \times 5 + 4$ تعني إضافة مجموعة واحدة من 4 إلى 4×5

$4 + 20 = 4 \times 6$
 $24 =$



أضف 4 إلى 20 للحصول على 4×6



$\square = 4 \times 9$ ب

4×9 تَعْنِي 9 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4
أَيَّ مَجْمُوعَةٍ مِنْ 4 أَقَلُّ مِنْ 4×10

أَبْدَأُ بِ 10 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4
 $40 = 4 \times 10$

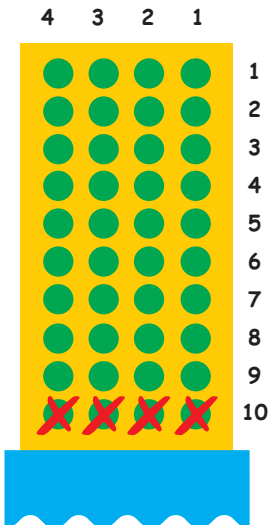


$40 - 4 = 4 \times 9$
36 =

4×9 تَعْنِي 4×10
نَاقِصَ 4



أَطْرَحُ 4 مِنْ 40 لِلْحُصُولِ
عَلَى 4×9



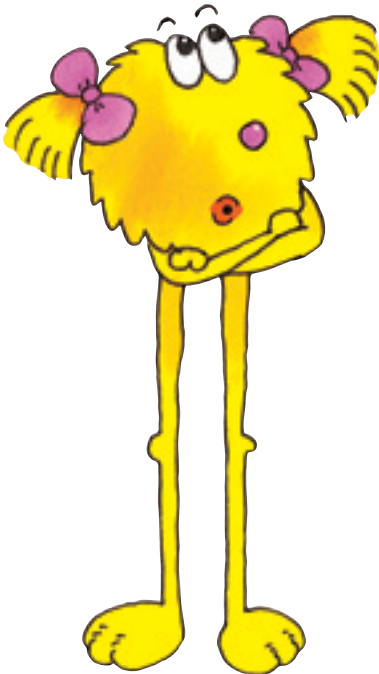
$$\square = 4 \times 8$$

ابدأ بـ 10 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4
 $40 = 4 \times 10$



4×8 تَعْنِي 8 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4
 أَيْ مَجْمُوعَتَانِ مِنْ 4 أَقْلُ مِنْ 4×10

4×8 تَعْنِي 4×10 نَاقِصَ
 مَجْمُوعَتَيْنِ مِنْ 4



$$\square - \square = 4 \times 8$$

$$\square =$$

(4) الضرب في 5: عد القفزات

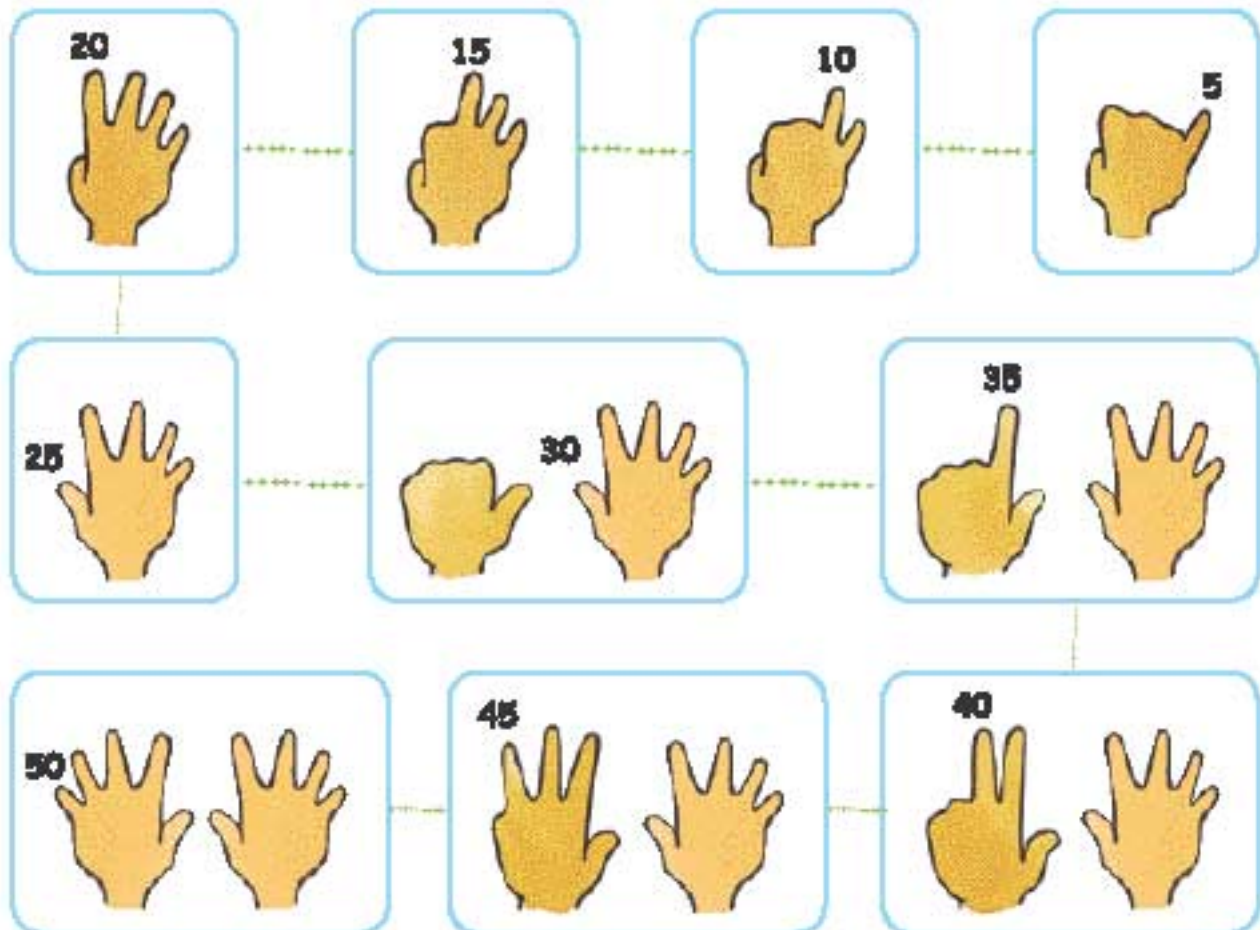
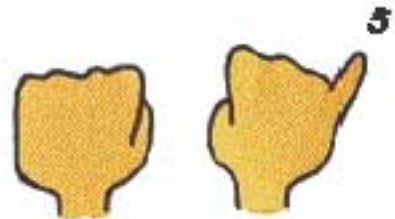
العرض!

$$5 = 5 \times 1$$



مجموعة من 5 أصابع.

حاول الآن العد بقفزات من خمسة على أصابعك!



ب) فَهْمَان مَعَهُ 7 بَاقَاتٍ وَرَدٍ، كُلُّ مِنْهَا بِهَا 5 وَرَدَاتٍ .
كَمْ وَرْدَةً مَعَ فَهْمَان؟

$$7 \times 5 = ?$$

أنا أَعُدُّ فِي خَمْسَاتٍ 5 ، 10 ،
15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35



فَهْمَان مَعَهُ 35 وَرْدَةً .

ج) مَعَ سَمْعَان 6 نُجُومٍ بَحْرِ فِي حَوْضِ السَّمَكِ .
كُلُّ نَجْمَةٍ لَهَا 5 أَذْرُعَ .
كَمْ ذِرَاعًا لِلنُّجُومِ كُلِّهَا؟

$$\square = \square \times \square$$



عُدُّ فِي خَمْسَاتٍ :

5 ، 10 ، ، ، ،

يُوجَدُ ذِرَاعًا .

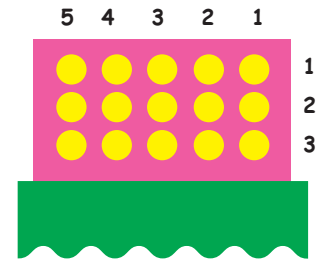
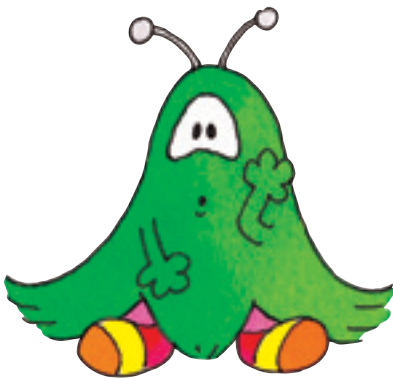
(5) الضرب في 5: باستخدام الورقة المنقوطة... العرض!

أ



مَعَ فَرَحَانِ 3 أَوَانِي زَرَعَ.
وَضَعَ 5 وَرْدَاتٍ فِي كُلِّ إِنَاءٍ.
كَمْ وَرْدَةً تُوجَدُ فِي جَمِيعِ الْأَوَانِي؟

$$15 = 5 \times 3$$



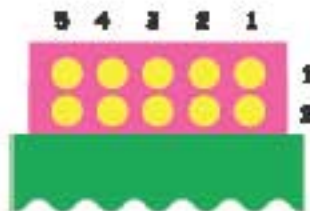
يُوجَدُ 15 وَرْدَةً.



يَمْتَلِكُ فَهْمَانِ خَوْضَيْنِ سَمَكٍ .
كُلُّ خَوْضٍ بِهِ 5 سَمَكَاتٍ .
كَمْ سَمَكَةً فِي الْخَوْضَيْنِ ؟



يُوجَدُ [] سَمَكَاتٍ فِي الْخَوْضَيْنِ .



(6) الضرب في 5: خطوات مختصرة! .. العرض!

الأصبع الواحد يُمثّل: 5

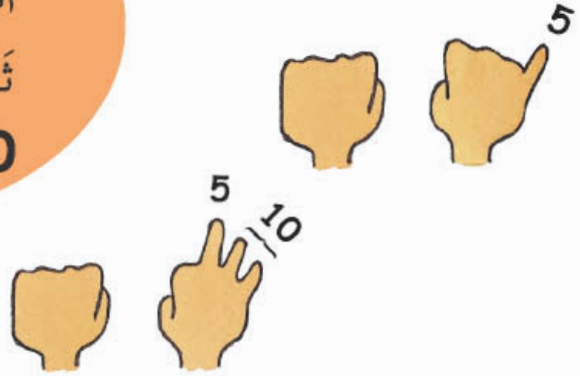
أصبعان يُمثّلان: 10

ثلاثة أصابع تُمثّل:

$$15 = 5 + 10$$



$$\boxed{} = 5 \times 3 \text{ أ}$$



$$5 + 10 = 5 \times 3$$

$$15 =$$

$$\boxed{} = 5 \times 7 \text{ ب}$$

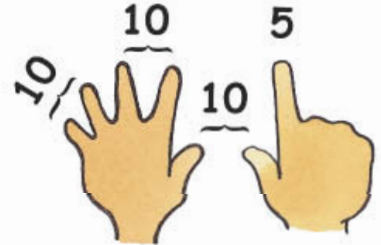
الأصبع الواحد يُمثّل: 5

أصبعان يُمثّلان: 10

ثلاثة أصابع تُمثّل: 10 ..

$$.. 35 .. 30 .. 20$$

$$35 = 5 \times 7$$



$$5 + 10 + 10 + 10 = 5 \times 7$$

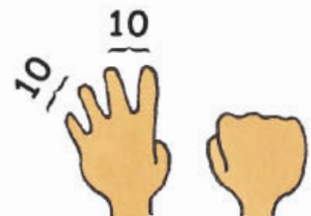
$$35 =$$

$$.. 20 .. 10$$

$$\boxed{} + \boxed{} = 5 \times 4$$

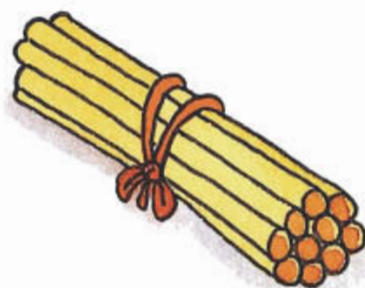
$$\boxed{} =$$

$$\boxed{} = 5 \times 4 \text{ ج}$$



(7) الضرب في 10 : عد القفزات العرض!

مجموعة واحدة
بها 10 أعواد.

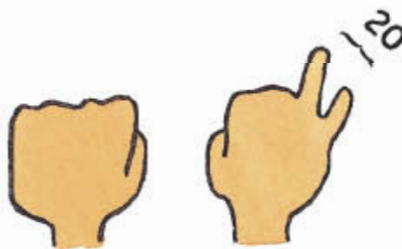


$$10 = 10 \times 1$$



$$20 = 10 \times 2$$

مجموعتان من
10 أعواد.



الآن حاول العد في قفزات من
عشرة باستخدام أصابعك!



عِنْدِي طَرِيقَةٌ مُخْتَصَرَةٌ لِلضَّرْبِ .

$$3 = 1 \times 3$$

$$30 = 10 \times 3$$

سَاعِدِ فَهْمَانَةَ فِي إِجَادِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ .

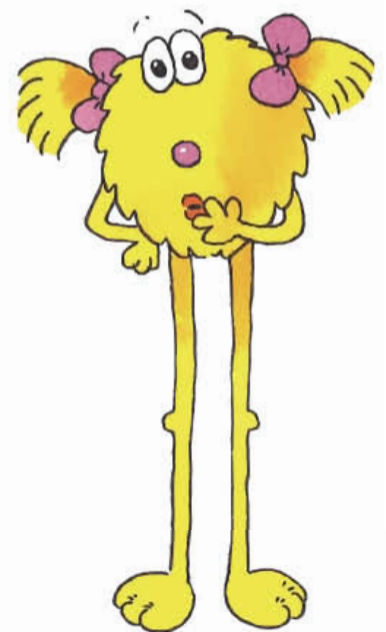
$$\boxed{} = 10 \times 1 , \boxed{} = 1 \times 1$$

$$\boxed{} = 10 \times 2 , \boxed{} = 1 \times 2$$

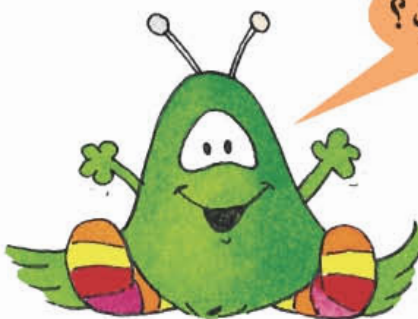
$$\boxed{} = 10 \times 3 , \boxed{} = 1 \times 3$$

$$\boxed{} = 10 \times 4 , \boxed{} = 1 \times 4$$

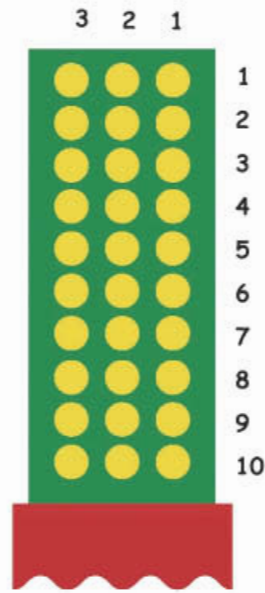
$$\boxed{} = 10 \times 5 , \boxed{} = 1 \times 5$$



مَا النَّمَطُ الَّذِي تَرَاهُ فِي الإِجَابَاتِ ؟



(8) الضرب في 10 : باستخدام الورقة المنقوطة . . . العرض !



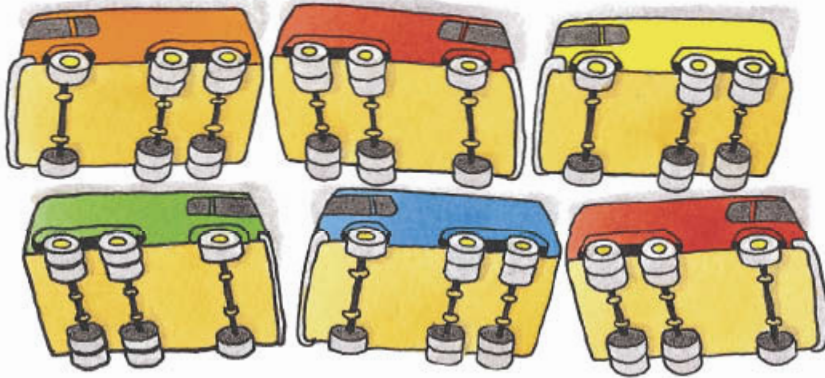
أ وُضِعَ سَمْعَان 3 حُزْمَ مِنْ أَعوَادِ الخَشَبِ فِي صُنْدُوقٍ .
كُلُّ حُزْمَةٍ بِهَا 10 أَعوَادٍ .
كَمْ عَوْدًا فِي الصُّنْدُوقِ ؟



$$30 = 10 \times 3$$



يُوجَدُ 30 عَوْدًا فِي الصُّنْدُوقِ .



ب صَنَعَ فَرَحَان 6 سَيَّارَاتٍ .
كُلُّ سَيَّارَةٍ بِهَا 10 عَجَلَاتٍ .
مَا مَجْمُوعُ العَجَلَاتِ ؟



$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$

مَجْمُوعُ العَجَلَاتِ هُوَ عَجَلَةٌ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



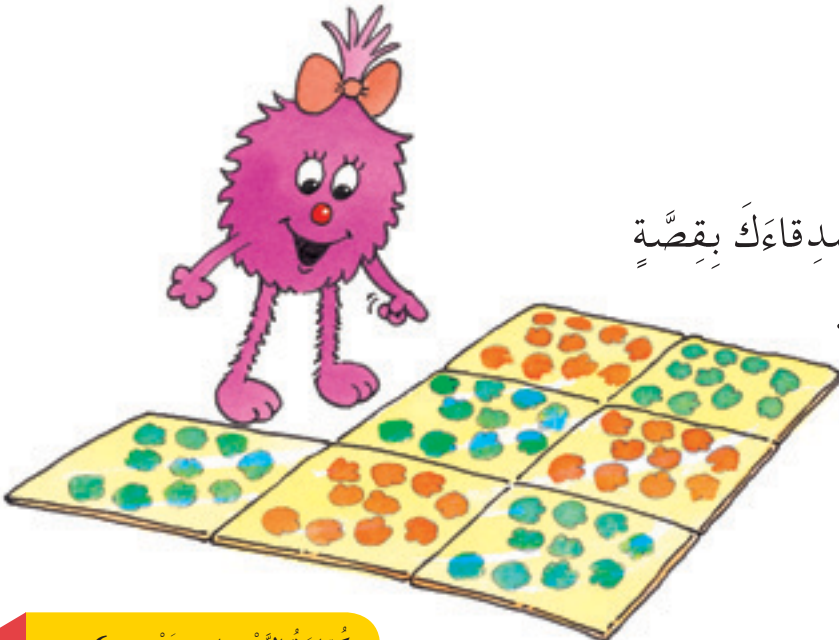
أ انْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ جَيِّدًا.

اسْتَخْدِمْ جُمْلَ ضَرْبٍ لِتُخْبِرَ أَصْدِقَاءَكَ بِقِصَّةٍ حَوْلَ سِلَالٍ وَأَكْيَاسِ الْحَلْوَى.
اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِيجَادِ عَدَدِ
أَكْيَاسِ الْحَلْوَى.



ب انْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ جَيِّدًا.

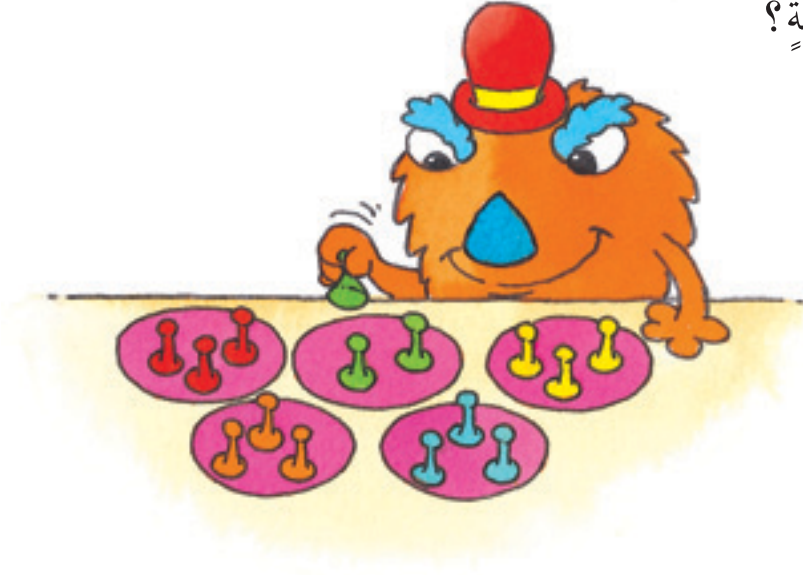
اسْتَخْدِمْ جُمْلَ ضَرْبٍ لِتُخْبِرَ أَصْدِقَاءَكَ بِقِصَّةٍ
حَوْلَ قِطْعِ البَلَاطِ وَآثَارِ الْأَقْدَامِ.
اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِيجَادِ عَدَدِ آثَارِ
الْأَقْدَامِ.



(9) الْقِسْمَةُ: إِيجَادُ عَدَدِ الْعُنَاصِرِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ... الْعَرَضُ!

أ. قَسِّمُ 15 قِطْعَةً شِطْرَنْجٍ إِلَى 5 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

كَمْ قِطْعَةً شِطْرَنْجٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



$$\text{■} = 5 \div 15$$

تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ:

$$15 = 3 \times 5$$

$$3 = 5 \div 15 \text{ إِذَا}$$



يُوجَدُ 3 قِطْعِ شِطْرَنْجٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

ب قسّم 24 زراً على 4 مجموعات متساوية.

كم زراً في كل مجموعة؟

$$\square = 4 \div 24$$



تذكّر علاقة الضرب:

$$24 = 6 \times 4$$

$$\square = 4 \div 24 \text{ إذا}$$

يوجد $\square$ أزرار في كل مجموعة.

ج قسّم 40 بيضة على 10 مجموعات متساوية.

كم بيضة في كل مجموعة؟

$$\square = 10 \div 40$$



$$40 = \square \times 4$$

$$\square = 4 \div 40 \text{ إذا}$$

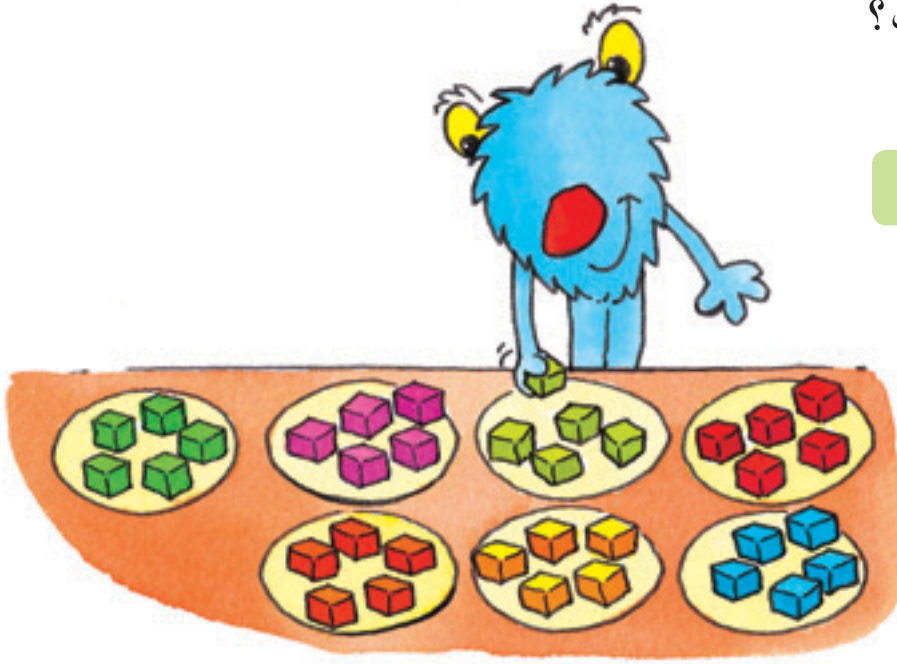


(10) الْقِسْمَةُ: تَكْوِينُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ الْعَرَضُ !

أ قَسِّمُ 35 مُكْعَبًا عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ .

يُوجَدُ 5 مُكْعَبَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ .

كَمْ مَجْمُوعَةً كَوَّنتُ ؟



$$\text{[Green Box]} = 5 \div 35$$

تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ :

$$35 = 5 \times 7$$

$$\text{إِذَا } 7 = 5 \div 35$$

يُوجَدُ 7 مَجْمُوعَاتٍ .



ب قَسِّمْ 30 نَجْمَةً وَرَقِيَّةً عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

يُوجَدُ 5 نُجُومٍ وَرَقِيَّةٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



$$\boxed{} = 5 \div 30$$

تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ:

$$30 = 5 \times 6$$

$$6 = 5 \div 30 \text{ إِذَا}$$

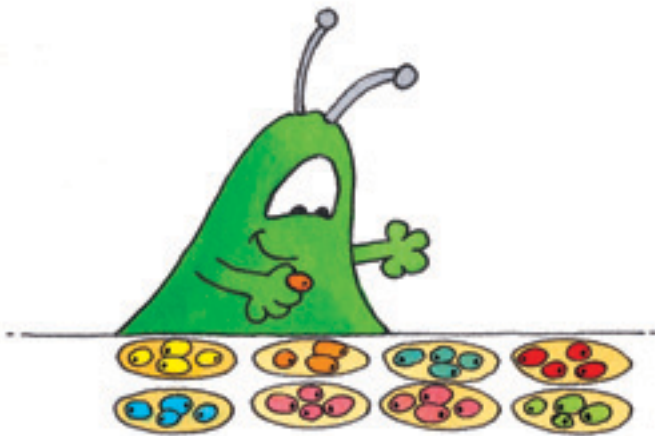


يُوجَدُ 6 مَجْمُوعَاتٍ.

ج قَسِّمْ 36 خَرَزَةً عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

يُوجَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ 4 خَرَازَاتٍ.

مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ؟



$$\boxed{} = 4 \div 36$$

يُوجَدُ $\boxed{}$ مَجْمُوعَاتٍ.

الكُسُورُ العَادِيَّةُ

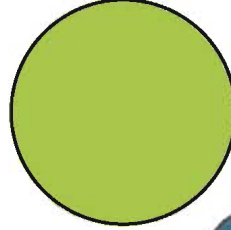


الْعَرَضُ !

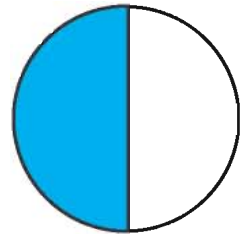
(1) فَهْمُ الكُسُورِ العَادِيَّةِ

هَذِهِ قِطْعَةٌ مِنَ الكَيْكِ . إِنَّهَا
وَاحِدٌ صَحِيحٌ أَيْضًا .

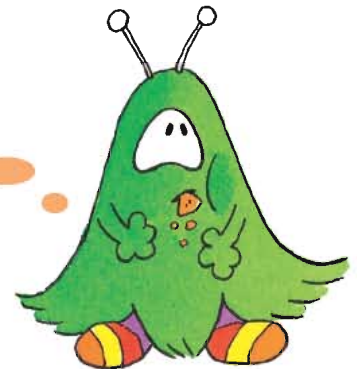
هَذِهِ كَعْكَةٌ بِالزُّبْدَةِ . إِنَّهَا
وَاحِدٌ صَحِيحٌ .



قَسَمْنَا الفَطِيرَةَ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ .
إِذَا أَرَادَ فَرَحَانُ أَكْلَ الجُزْأَيْنِ .
فَإِنَّهُ يَأْكُلُ 2 مِنْ 2 ، أَيْ كُلَّ الفَطِيرَةِ .



إِذَا كَانَ الجُزْءُ هُوَ $\frac{1}{2}$
فَإِنَّ الكُلَّ يَتَكَوَّنُ مِنْ جُزْأَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ .
 $\frac{2}{2}$ هِيَ الكُلُّ
(أَيْ الفَطِيرَةُ بِالكَامِلِ) .



قَسِّمْ قِطْعَةَ الْكَبُوكِ الْمُسْتَقْبِلَةَ
إِلَى 5 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

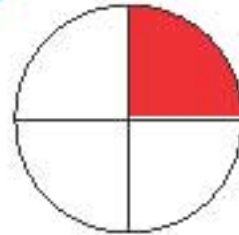


$\frac{1}{5}$ هُوَ 1 مِنْ 5 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

$\frac{5}{5}$ هُوَ الْوَاحِدُ الصَّحِيحُ.

ج- قَسِّمْنَا الدَّائِرَةَ إِلَى 4 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

مَا الْكُسْرُ الْمُظَلَّلُ مِنَ
الدَّائِرَةِ؟



قِطْعَةٌ (قِطْع) مِنْ الْأَجْزَاءِ الْمُسَاوِيَةِ مُظَلَّلَةٌ.

عَدَدُ جَمِيعِ الْأَجْزَاءِ الْمُسَاوِيَةِ مِنَ الدَّائِرَةِ هُوَ

مِنَ الدَّائِرَةِ مُظَلَّلٌ.

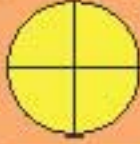
الْكُسْرُ	يُقْرَأُ
1	وَاحِدٌ صَحِيحٌ
$\frac{1}{2}$	نِصْفٌ
$\frac{1}{3}$	ثُلُثٌ
$\frac{1}{4}$	رَبْعٌ
$\frac{1}{5}$	خُمْسٌ
$\frac{1}{6}$	سُدْسٌ
$\frac{1}{7}$	سَبْعٌ
$\frac{1}{8}$	ثَمَنٌ
$\frac{1}{9}$	تُسْعٌ
$\frac{1}{10}$	عَشْرٌ
$\frac{1}{11}$	جُزْءٌ مِنْ أَحَدِ عَشَرَ
$\frac{1}{12}$	جُزْءٌ مِنْ اثْنَيْ عَشَرَ



(2) أجزاء الواحد الصحيح العرض !

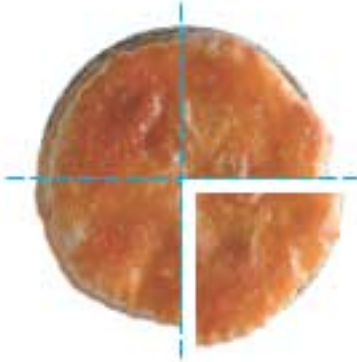
٢

نقسم فطيرة إلى 4 أجزاء متساوية.



أكل فهمان $\frac{3}{4}$ الفطيرة.

$\frac{3}{4}$ يعني 3 من 4 أجزاء متساوية.



يُوضَع النُّمُودُجُ المَرْسُومُ الواحدُ الصحيحُ مُقسِّمًا إلى 5 أجزاء متساوية.

2 من الأجزاء لَوْنُهُما أَحْمَرُ و 3 أجزاء لَوْنُها أَصْفَرُ.

ما الكسْرُ المُلَوَّنُ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ؟



عَدَدُ الأجزاء الحُمْراءِ = 2

مَجْمُوعُ الأجزاء = 5

الكسْرُ المُلَوَّنُ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ = $\frac{2}{5}$

الكسْرُ المُلَوَّنُ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ = $\frac{3}{5}$





المُسْتَطِيلُ أَغْلَاهُ مُقَسَّمٌ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

أَجْزَاءٍ مُظَلَّلَةٍ.

ما الكَسْرُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ؟

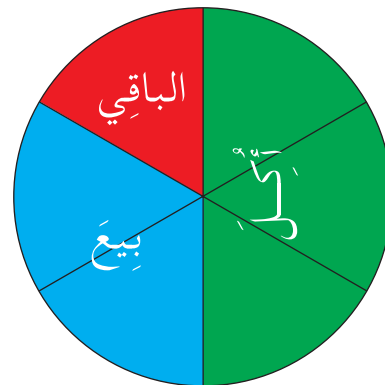
ما الكَسْرُ غَيْرُ الْمُظَلَّلِ مِنَ الْمُسْتَطِيلِ؟



الفَطِيرَةُ مُقَسَّمةٌ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

ما الكَسْرُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الْفَطِيرَةِ؟

ما الكَسْرُ غَيْرُ الْمُظَلَّلِ مِنَ الْفَطِيرَةِ؟



فَطِيرَةٌ فَهْمَانُ مُقَسَّمةٌ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

الكَسْرُ الَّذِي بَاعَهُ فَهْمَانُ مِنَ الْفَطِيرَةِ =

الكَسْرُ الَّذِي أَكَلَهُ فَهْمَانُ مِنَ الْفَطِيرَةِ =

الكَسْرُ الْبَاقِي مِنَ فَطِيرَةِ فَهْمَانُ =

ضَعُ قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ !



أَعْطَى أَحَدُ الْأَصْدِقَاءِ لِفَرْحَانَ قَالِبَ شِيْكَولاتٍ مُسْتَطِيلَ الشَّكْلِ .

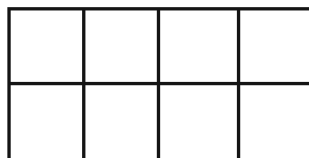
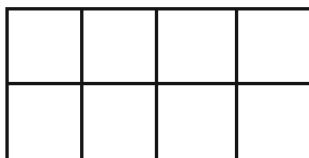
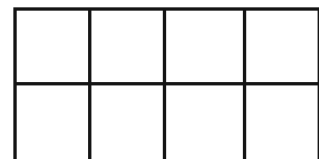
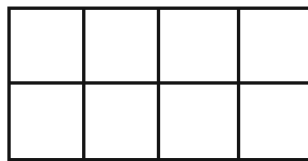
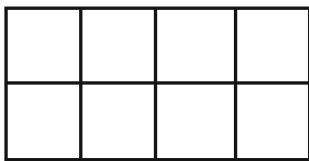


أَرَادَ فَرْحَانُ أَنْ يُقَسِّمَهُ مَعَ سَمْعَانَ .
فَكَّرَ فِي طَرِيقَةٍ لِقَطْعِ الْقِطْعَةِ الْمُسْتَطِيلَةِ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَسَاوَيْنِ .

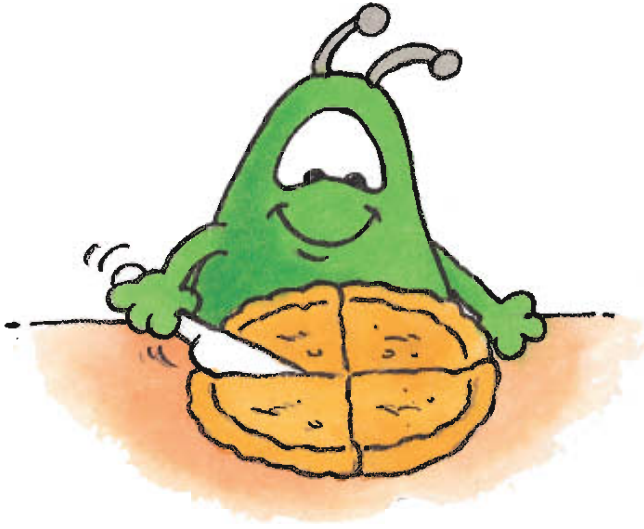


سَاعِدْ فَرْحَانَ فِي قَطْعِ قَالِبِ الشِّيْكَولاتِ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَسَاوَيْنِ مُسْتَخْدِمًا 5 طُرُقٍ أُخْرَى .

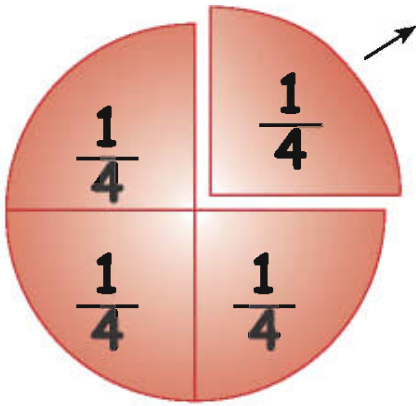
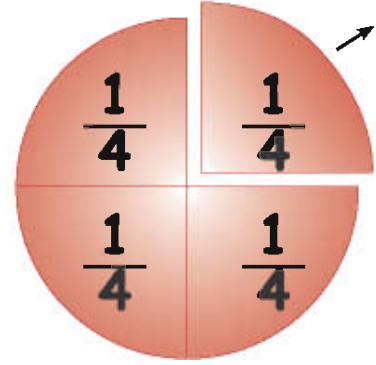
وَضَعْ بِالْأَلْوَانِ .



(3) الحذف والإضافة... العرض!



أ قَسَمَ فَرَحَانُ فَطِيرَةً إِلَى 4 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.



كُلُّ جُزْءٍ يُسَاوِي $\frac{1}{4}$

أَكَلَ فَرَحَانُ $\frac{1}{4}$ الْفَطِيرَةِ.

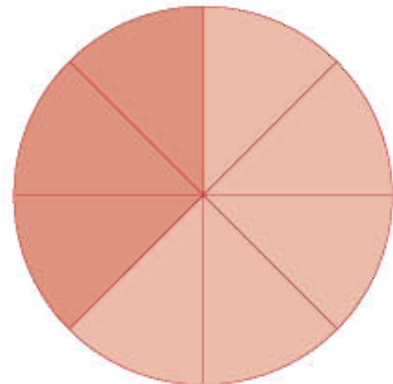
تَبَقِيَ مَعَهُ $\frac{3}{4}$ الْفَطِيرَةِ.

ب قَسَمَ سَمْعَانُ فَطِيرَةً إِلَى 8 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

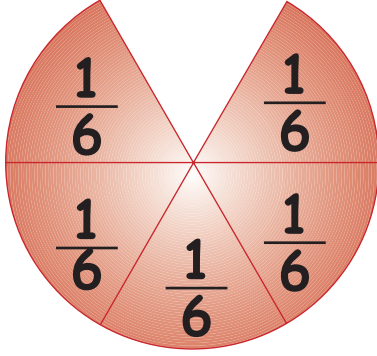
كُلُّ قِطْعَةٍ تُسَاوِي $\frac{1}{8}$ الْفَطِيرَةِ. أَكَلَ سَمْعَانُ 3 أَجْزَاءٍ مِنَ الْفَطِيرَةِ.

أَكَلَ الْفَطِيرَةِ.

تَبَقِيَ الْفَطِيرَةِ.



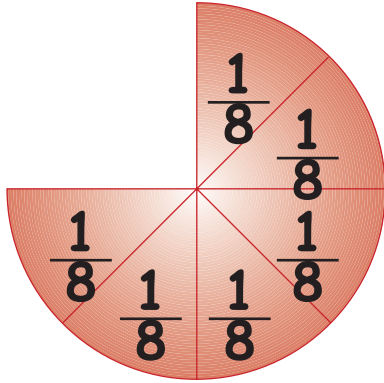
جـ مَعَ فَرَحَانِ لُعْبَةٍ مُسْتَدِيرَةٍ مُقَسَّمَةِ إِلَى 6 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ .
وَقَعَتْ مِنْهُ اللَّعْبَةُ وَهُوَ يُحَاوِلُ الْآنَ إِعَادَةَ تَرْتِيبِ الْأَجْزَاءِ مَعًا .



وَضَعَ $\frac{5}{6}$ الدَّائِرَةِ مَعًا .

يَحْتَاجُ إِلَى $\frac{1}{6}$ آخَرَ لِيُعِيدَ الدَّائِرَةَ كَامِلَةً .

د يُحَاوِلُ سَمْعَانُ تَكْوِينَ دَائِرَةٍ . يُرِيدُ أَنْ يَكُونَ الدَّائِرَةُ بِاسْتِخْدَامِ 8 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ .



كَوَّنَ الدَّائِرَةَ .

وَيَحْتَاجُ الدَّائِرَةَ لِيُكْمِلَهَا .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 2 إلى 4

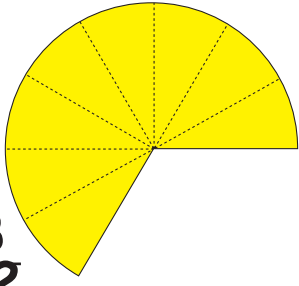
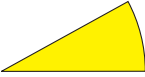
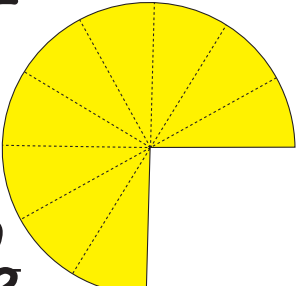
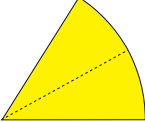
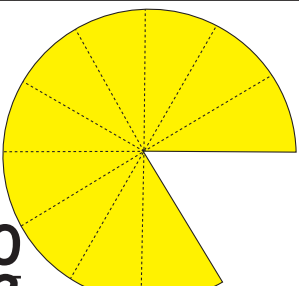
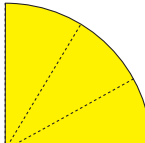
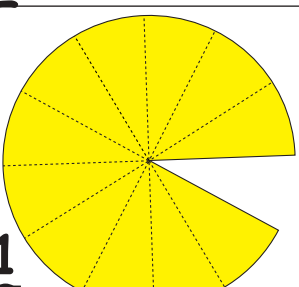
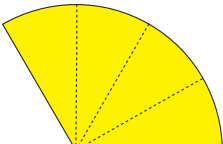
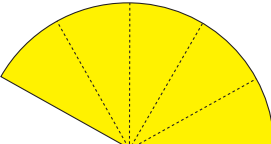
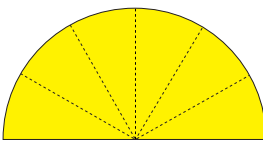
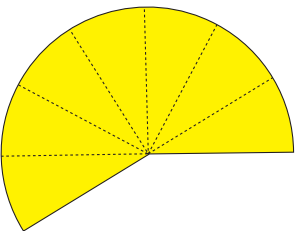
تَحْتَاجُ:

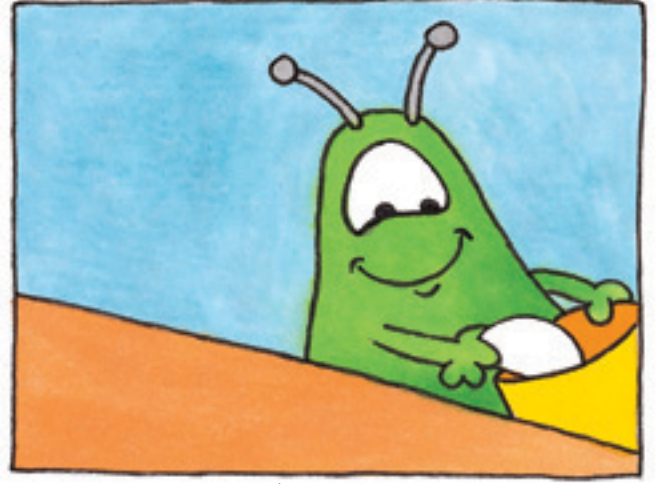
● حَقِيبَةٌ.

● دَائِرَةٌ مُقَسَّمةٌ إِلَى 12 قِطْعَةٍ.

ثَبَّتْ لَتَفُوزَ!

لَدَى الْمُعَلِّمِ فِي حَقِيبَتِهِ الْقِطْعُ التَّالِيَةُ.

قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		8 12	قِطْعَتَانِ	$\frac{1}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		9 12	قِطْعَتَانِ	$\frac{2}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		10 12	قِطْعَتَانِ	$\frac{3}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		11 12	قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ	$\frac{4}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		12 12	قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ	$\frac{5}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		12 12	قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ	$\frac{6}{12}$	
قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ		12 12	قِطْعَةٌ وَاحِدَةٌ	$\frac{7}{12}$	



يَسْحَبُ اللَّاعِبُ الثَّانِي قِطْعَةً أُخْرَى مِنْ الدَّائِرَةِ وَيَصِلُهَا بِالْقِطْعَةِ الْأُولَى عَلَى الْمِنْضِدَّةِ. إِذَا زَادَ الشَّكْلُ عَنْ الْوَاحِدِ الصَّحِيحِ تُعَادُ هَذِهِ الْقِطْعَةُ إِلَى الْحَقِيبَةِ.

2

يَسْحَبُ اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ إِحْدَى الْقِطْعِ مِنَ الْحَقِيبَةِ وَيَضَعُهَا عَلَى الْمِنْضِدَّةِ.

1



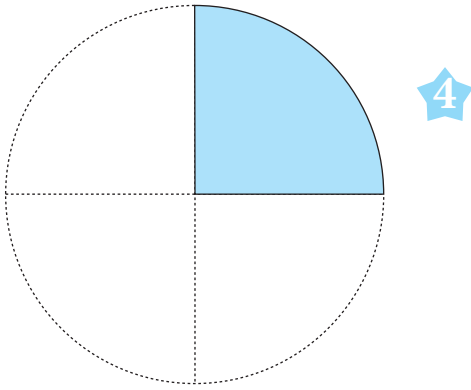
يَسْتَمِرُّ اللَّعِبُ حَتَّى يَسْتَكْمِلَ أَحَدُ اللَّاعِبِينَ الدَّائِرَةَ.

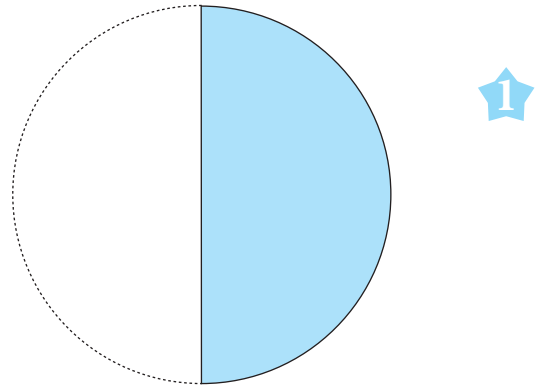
3

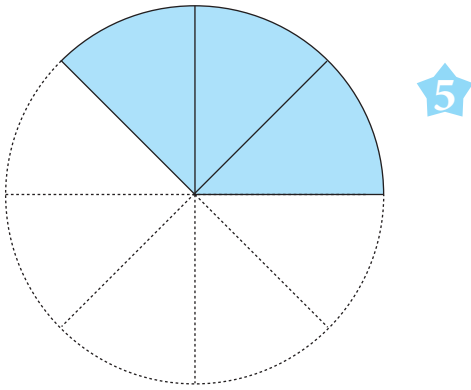
يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يَسْتَكْمِلُ الدَّائِرَةَ!

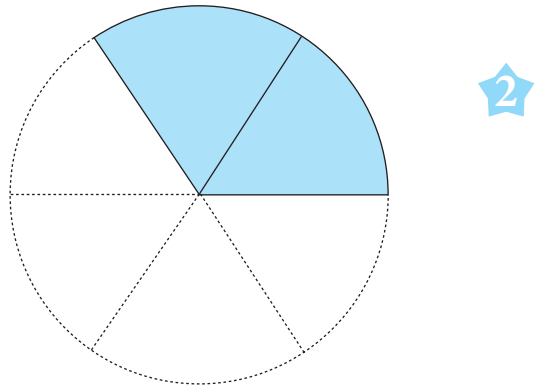


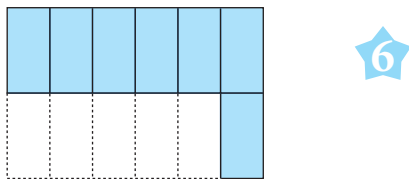
ب اكتب الكسر الذي تحتاجه لتكون الواحد الصحيح في كل مما يأتي :









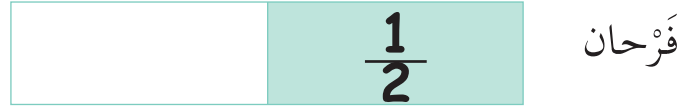




(4) مُقَارَنَةُ وَتَرْتِيبُ الْكُسُورِ .. العَرَضُ !

أ أكلَ فَرْحَانُ $\frac{1}{2}$ الكَعْكَةِ .

أكلَ سَمْعَانُ $\frac{1}{4}$ نَفْسِ الكَعْكَةِ .



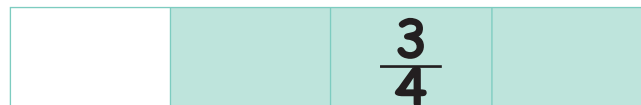
ب انْظُرْ إِلَى هَذِهِ الْمُسْتَطِيلَاتِ .

1 أَيُّ الْكُسْرَيْنِ أَكْبَرُ $\frac{1}{6}$ أَوْ $\frac{1}{8}$ ؟



أَكْبَرُ مِنْ

2 أَيُّ الْكُسْرَيْنِ أَكْبَرُ $\frac{2}{3}$ أَوْ $\frac{3}{4}$ ؟



أَكْبَرُ مِنْ

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



١ سَوْفَ يُقَسِّمُ الْمُعَلِّمُ الْفَصْلَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ .
سَوْفَ يُعْطِي كُلَّ مَجْمُوعَةٍ 8 شَرَائِطَ وَرَقِيَّةٍ مُتَسَاوِيَةٍ .

١ خُذْ شَرِيطًا وَاكْتُبْ اسْمَهُ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ :
واحدٌ صَحيح



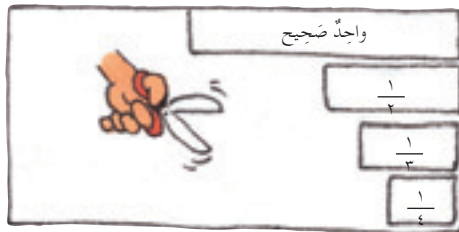
٣ اسْتَخْدِمْ نَفْسَ الطَّرِيقَةِ لِتَكُونَ هَذِهِ
الْأَجْزَاءُ بِالشَّرَائِطِ الْبَاقِيَةِ :

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{12}$$



٢ خُذْ شَرِيطًا آخَرَ وَاطْوِهِ إِلَى جُزْأَيْنِ
مُتَسَاوِيَيْنِ .

ثُمَّ افْرِدِ الشَّرِيطَ وَارْسُمْ خَطًّا بِطُولِ
خَطِّ الطِّيِّ لِيقْسِمَهُ إِلَى جُزْأَيْنِ .
أَعْطِ اسْمًا لِجُزْءٍ مِنْ كُلِّ شَرِيطٍ .



٤ اقْطَعْ الْأَجْزَاءَ الْمُسَمَّاةَ وَأَلصِقْهَا عَلَى لَوْحَةٍ وَرَقِيَّةٍ .
اسْتَخْدِمْ هَذِهِ اللَّوْحَةَ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ .

★ أَيُّ الْكُسُورِ هُوَ الْأَكْبَرُ؟ ★ أَيُّ الْكُسُورِ هُوَ الْأَصْغَرُ؟

★ اكَتُبْ اسْمَ كَسْرِ الْأَكْبَرِ مِنْ $\frac{1}{6}$ ★ اكَتُبْ اسْمَ كَسْرِ الْأَصْغَرِ مِنْ $\frac{1}{8}$

ب سَوْفَ يُعْطِي الْمَعْلَمُ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ 12 شَرِيطًا بِهَا كُسُورٌ مُخْتَلِفَةٌ.
ضَعْ هَذِهِ الشَّرَاطِطَ فِي حَقِيبَةٍ.

1 تَنَاوَبِ الدَّوْرَ وَاسْحَبْ 3 شَرِاطِطَ.
رَتِّبِ الشَّرَاطِطَ مِنَ الْأَصْغَرِ لِلْأَكْبَرِ.

2 اسْحَبْ 3 شَرِاطِطَ أُخْرَى.
رَتِّبِ الشَّرَاطِطَ مِنَ الْأَكْبَرِ لِلْأَصْغَرِ.



قُصَّ 5 شَرِاطِطَ وَرَقِيَّةٍ مُتَسَاوِيَةِ الطُّوْلِ.
اَطْوِ الشَّرَاطِطَ وَظَلِّلْ لِتَوْضِيحِ الْكُسُورِ الْآتِيَةِ:

$$\frac{7}{12}, \frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$$

أيُّ الْكُسُورِ هُوَ الْأَكْبَرُ؟

أيُّ الْكُسُورِ هُوَ الْأَصْغَرُ؟

رَتِّبِ الْكُسُورَ مِنَ الْأَصْغَرِ لِلْأَكْبَرِ.



(1) عَقَرُ الدَّقَائِقِ العَرَضُ !

تَتَّبِعُ دَقَائِقُ السَّاعَةِ
جَدُولَ الضَّرْبِ فِي
خَمْسَةِ .



هَلْ تَذْكُرُ جَدُولَ
الضَّرْبِ فِي 5؟



يُوجَدُ 60 دَقِيقَةً فِي السَّاعَةِ .



يَجِبُ أَنْ تَتَذَكَّرَ جَدُولَ
الضَّرْبِ فِي 5



السَّاعَةُ 3:15

بَيْنَمَا يَتَحَرَّكُ عَقْرُبُ الدَّقَائِقِ،
نَسْتَطِيعُ قِرَاءَةَ الْوَقْتِ .



السَّاعَةُ 3:05



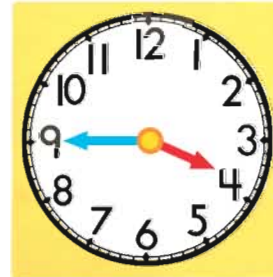
السَّاعَةُ



السَّاعَةُ



السَّاعَةُ



السَّاعَةُ

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا !



- اسْتَخْدِمْ وَجْهَ السَّاعَةِ الَّتِي أَمَامَكَ فِي هَذِهِ اللَّعْبَةِ .
- شَارِكْ زَمِيلًا لَكَ .
- عِنْدَمَا يَذْكُرُ أَحَدُكُمَا الدَّقَائِقَ، يَجِبُ أَنْ يُشِيرَ الْآخَرُ إِلَى الْعَدَدِ الصَّحِيحِ عَلَى السَّاعَةِ . تَبَادَلَا الْأَدْوَارَ .

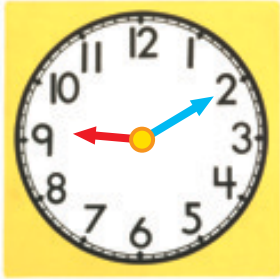


أ

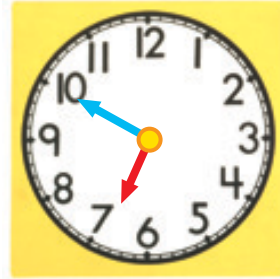
5 دَّقَائِقَ .



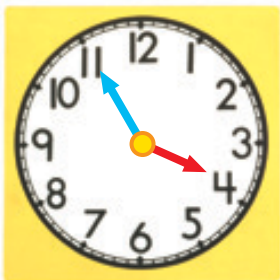
ب كَمْ السَّاعَةُ الْآنَ ؟



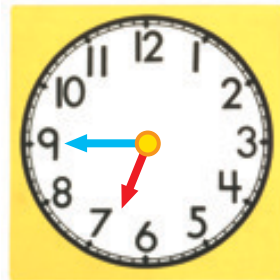
2



1



4



3



(2) قِرَاءَةُ وَكِتَابَةِ الْوَقْتِ .. العَرَضُ !

١ سَعِيدٌ، وَأَحْمَدُ، وَمُحَمَّدٌ، وَسَعَادُ ذَاهِبُونَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.
لَا يُطِيقُونَ الْإِنْتِظَارَ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ !



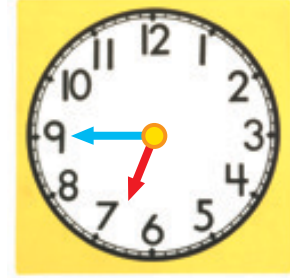
أَسْرِعْ يَا أَبِي ! السَّاعَةُ
السَّابِعَةُ وَعَشْرُ دَقَائِقَ .



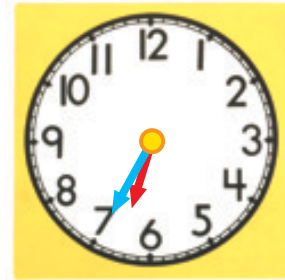
أُوهِ ! السَّاعَةُ السَّادِسَةُ
وَحَمْسُونَ دَقِيقَةً .



أوه! أَصْبَحَتِ السَّاعَةُ السَّادِسَةُ
وَحَمْسَ وَأَرْبَعِينَ دَقِيقَةً وَلَمْ تَأْتِ
الْحَافِلَةُ بَعْدُ!



سَوْفَ تَأْتِي حَافِلَةُ الْمَدْرَسَةِ
فِي السَّاعَةِ السَّادِسَةِ
وَحَمْسَ وَثَلَاثِينَ دَقِيقَةً.



ب إِنَّهُ وَقْتُ رَاحَةِ سَعِيدٍ، وَأَحْمَدَ، وَمُحَمَّدٍ، وَسُعَادِ.



مَتَى يَتَنَاوَلُ الْأَطْفَالُ طَعَامَ الْغَدَاءِ؟



قَرَّرَ الْأَطْفَالُ الذَّهَابَ بَعْدَ الْأَكْلِ لِلْعِبِّ قَلِيلًا.
كَمْ السَّاعَةُ الْآنَ؟

(3) الْوَقْتُ صَبَاحًا وَمَسَاءً الْعَرَضُ !

أ يُرِيدُ أَحْمَدُ الذَّهَابَ إِلَى دَارِ الْعَرَضِ .

يَبْدَأُ الْعَرَضُ السَّاعَةَ الثَّانِيَةَ عَشَرَ وَخَمْسَ عَشْرَةَ
دَقِيقَةً بَعْدَ مُنْتَصَفِ النَّهَارِ أَوْ 12:15 م .



لَكِنْ عَلَيْهِ مُغَادَرَةُ مَنْزِلِهِ مُبَكَّرًا عَنْ هَذَا الْوَقْتِ .
غَادَرَ الْمَنْزِلَ السَّاعَةَ الْحَادِيَةَ عَشْرَةَ وَأَرْبَعِينَ
دَقِيقَةً صَبَاحًا أَوْ 11:40 ص .

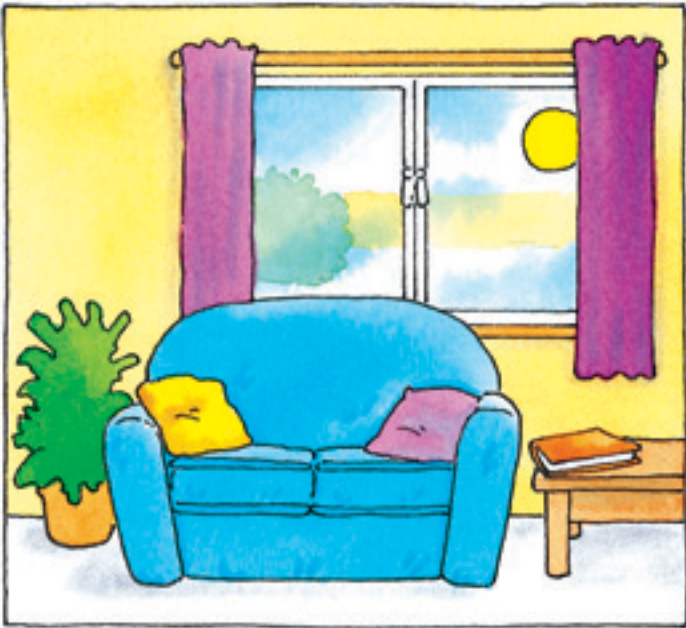




1 نَسْتَخْدِمُ "ص" عِنْدَمَا نَتَحَدَّثُ عَنِ الْوَقْتِ
مِنْ 12 مُنْتَصِفِ اللَّيْلِ إِلَى مَا قَبْلَ السَّاعَةِ
12 مُنْتَصِفِ النَّهَارِ مُبَاشَرَةً.

مَضَتْ 4 سَاعَاتٍ بَعْدَ مُنْتَصِفِ اللَّيْلِ.

السَّاعَةُ الْآنَ 4 .



2 نَسْتَخْدِمُ "م" عِنْدَمَا نَتَحَدَّثُ عَنِ الْوَقْتِ
مِنْ 12 مُنْتَصِفِ النَّهَارِ إِلَى مَا قَبْلَ 12
مُنْتَصِفِ اللَّيْلِ مُبَاشَرَةً.

مَضَتْ سَاعَتَانِ بَعْدَ مُنْتَصِفِ النَّهَارِ.

السَّاعَةُ 2 .



3 تَذْهَبُ فَادِيَةً بَعْدَ الْعَمَلِ إِلَى مَنْزِلِهَا فِي الْمَسَاءِ.
تَصِلُ إِلَى مَنْزِلِهَا السَّاعَةُ 5 .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



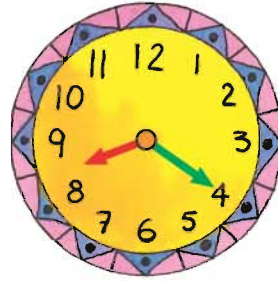
انْظُرْ إِلَى الْأَنْشِطَةِ الْآتِيَةِ.

اقْرَأْ وَاكْتُبِ الْوَقْتَ الْمَوْضَحَ عَلَى كُلِّ سَاعَةٍ مُسْتَعْدِمًا صَ أَوْ مَ، مَعَ ذِكْرِ السَّبَبِ.

رَتِّبِ الْأَوْقَاتَ مِنَ الصَّبَاحِ إِلَى الْمَسَاءِ.



ب



أ

تَتَنَاوَلُ فَاطِمَةُ غَدَاءَهَا السَّاعَةَ .

يَسْتَيْقِظُ جَمَالُ السَّاعَةَ .



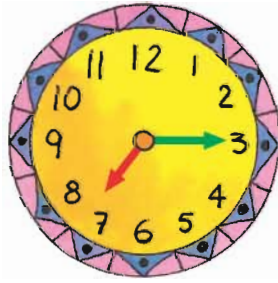
ج

انْتَهَى الْإِحْتِفَالُ السَّاعَةَ .

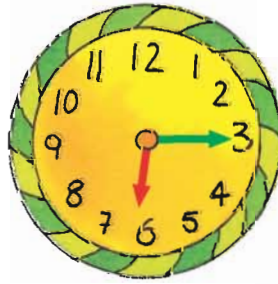




يَلْعَبُ الْأَطْفَالُ بِالْفَوَانِيسِ
السَّاعَةَ .



يَصُومُ الْمُسْلِمُونَ فِي شَهْرِ رَمَضَانَ طَوْلَ الْيَوْمِ .
يَتَنَاوَلُونَ الْإِفْطَارَ السَّاعَةَ .



يَسْتَحِمْ ابْنُ سِهَامٍ كُلَّ مَسَاءٍ
السَّاعَةَ .



(4) الزَّمنُ الْمُسْتَغْرَقُ بِالسَّاعَاتِ وَالِدَّقَائِقِ الْعَرَضُ!

أ

مَرِيَمُ فِي الْمَدْرَسَةِ . تَبْدَأُ حِصَّتَهَا الْأُولَى السَّاعَةَ 7:30 ص وَتَنْتَهِي السَّاعَةَ 8:30 ص .

الْبَدَايَةُ :

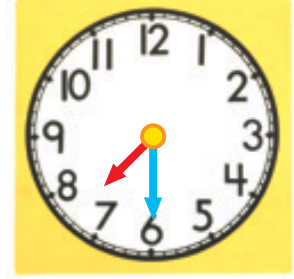
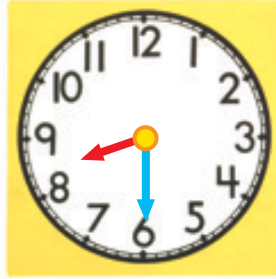
7:30 ص

النِّهَايَةُ :

8:30 ص

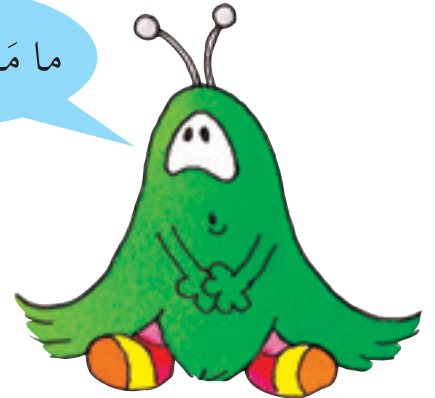
زَمَنُ الدَّرْسِ

سَاعَةً وَاحِدَةً



مَا مَعْنَى 1 س؟

1 س تَعْنِي
سَاعَةً وَاحِدَةً.



نَقْرَأُ 1 س فَنَقُولُ سَاعَةً
وَاحِدَةً.

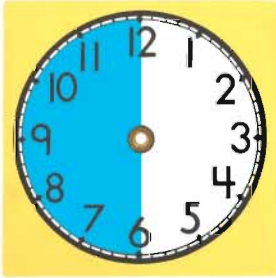


ب رَكِبْتُ سِهَامُ سَيَّارَةَ الْمَدْرَسَةِ السَّاعَةَ 6:30 صَبَاحًا وَوَصَلْتُ الْمَدْرَسَةَ السَّاعَةَ 7:00 صَبَاحًا.

كَمْ اسْتَعْرَقْتُ لِلْوُصُولِ إِلَى مَدْرَسَتِهَا بِالسَّيَّارَةِ؟



المُدَّة
30 دَقِيقَةً



وَصَلْتُ
7:00 صَبَاحًا



بَدَأْتُ
6:30 صَبَاحًا



نَقْرَأُ 1 د كَدَقِيقَةٍ
وَاحِدَةٍ.

د رَمَزُ الدَّقِيقَةِ.



مَا مَعْنَى 1 د؟

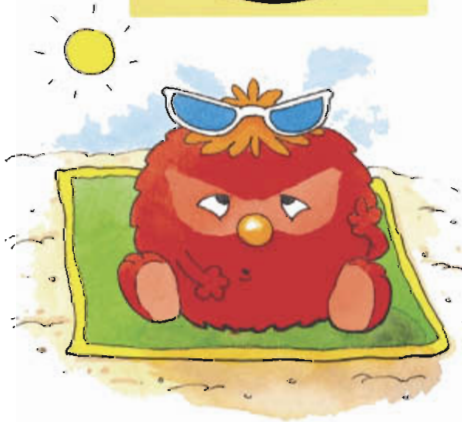
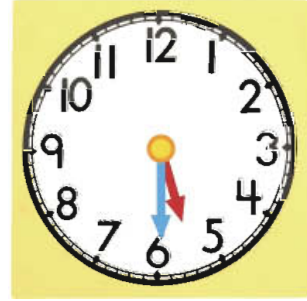
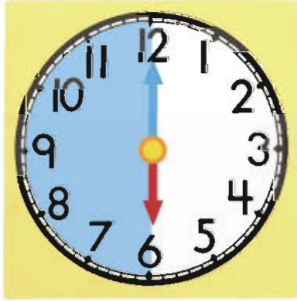


ج. ذَهَبَتْ أُسْرَةُ رَجَاءَ إِلَى مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ فِي يَوْمِ الْعِيدِ السَّاعَةِ 10 صَبَاحًا.



غَادَرَتِ الْأُسْرَةُ مَدِينَةَ الْأَلْعَابِ السَّاعَةَ 11 صَبَاحًا.
قَضَتْ الْأُسْرَةُ سَاعَةً وَاحِدَةً فِي مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ.

د. ذَهَبَ يَقْظَانُ إِلَى الشَّاطِئِ السَّاعَةَ 5:30 مَسَاءً لِأَخْذِ حَمَامِ شَمْسٍ.
أَنْهَى يَقْظَانُ حَمَامَ الشَّمْسِ بَعْدَ 30 دَقِيقَةً أَوْ نِصْفِ سَاعَةٍ.
اسْتَعْرَقَ حَمَامِ شَمْسٍ 30 دَقِيقَةً.



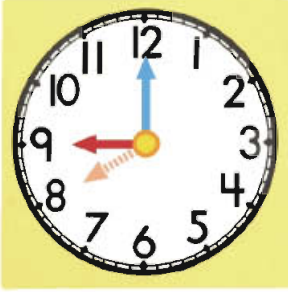
غَادَرَ يَقْظَانُ الشَّاطِئِ السَّاعَةَ 6:00 مَسَاءً.

(5) تَحْدِيدُ الْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ .. العَرَضُ!

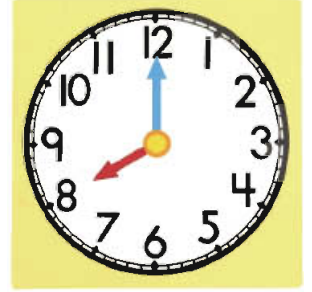
أ تَرَكَ إِبرَاهِيمُ مَنْزِلَهُ السَّاعَةَ 8:00 صَبَاحاً، وَاسْتَغْرَقَ سَاعَةً لِلْوُصُولِ إِلَى مَكْتَبِهِ.
وَصَلَ مَكْتَبَهُ السَّاعَةَ 9:00 صَبَاحاً.

8:00 صَبَاحاً قَبْلَ 9:00 صَبَاحاً بِمُدَّةِ 1 س.

9:00 صَبَاحاً بَعْدَ 8:00 صَبَاحاً بِمُدَّةِ 1 س.



يَصِلُ الْمَكْتَبَ

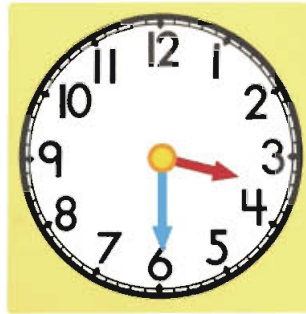
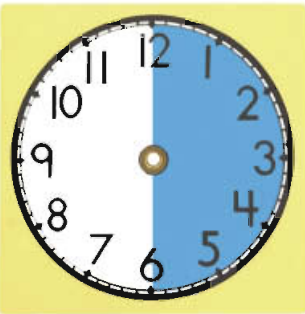


يَتْرُكُ الْمَنْزَلَ

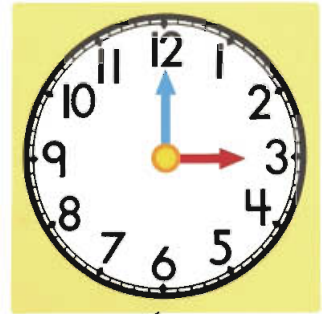
ب يَصْنَعُ فَرْحَانُ طَائِرَةً وَرَقِيَّةً، بَدَأَ 3:00 مَسَاءً، وَانْتَهَى 3:30 مَسَاءً.

3:00 مَسَاءً هِيَ 30 3:30 مَسَاءً.

3:30 مَسَاءً هِيَ 30 3:00 مَسَاءً.



انْتَهَى



بَدَأَ



د اسْتَغْرَقَ فَرْحَانُ

لِكَيْ يَصْنَعَ الطَّائِرَةَ.



أ سَوْفَ يُقَسَّمُ الْمُعَلِّمُ الْفَضْلَ إِلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ .

سَوْفَ يُعْطَى لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ وَجْهَ سَاعَةٍ مَعَ عَقَارِبَ يُمَكِّنُ تَحْرِيكُهَا .

يَقُومُ تَلْمِيزٌ مِنْ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ بِتَوْضِيحِ الْأَوْقَاتِ عَلَى وَجْهِ السَّاعَةِ .

عَلَى بَاقِي التَّلَامِيذِ فِي الْمَجْمُوعَةِ التَّأَكُّدُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَاتِ .

2 30 د قَبْلَ 7:30 صَبَاحًا .

السَّاعَةُ

1 30 د بَعْدَ 3:00 مَسَاءً .

السَّاعَةُ

4 1 س قَبْلَ 4:30 مَسَاءً .

السَّاعَةُ

3 1 س بَعْدَ 8:00 مَسَاءً .

السَّاعَةُ

ب كَمْ السَّاعَةُ؟

السَّاعَةُ مُتَأَخِّرَةٌ 30 دَقِيقَةً .

الْوَقْتُ الْحَقِيقِيُّ هُوَ



1

السَّاعَةُ مُتَقَدِّمَةٌ 1 سَاعَةً .

الْوَقْتُ الْحَقِيقِيُّ هُوَ



2

السَّاعَةُ مُتَأَخِّرَةٌ 1 سَاعَةً .

الْوَقْتُ الْحَقِيقِيُّ هُوَ



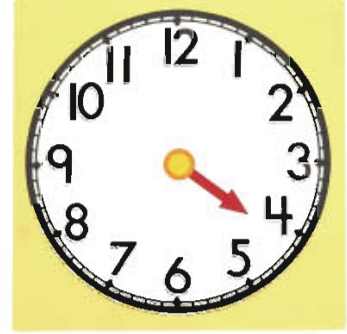
3

ضَعُ قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ !



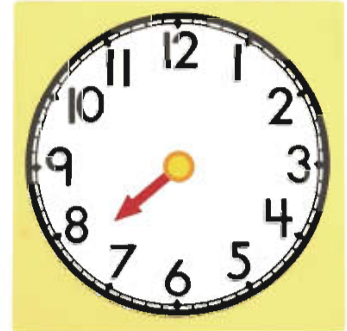
هَيَّا نُلْقِ نَظْرَةً أَدَقَّ عَلَى السَّاعَاتِ الْآتِيَةِ:

يُشِيرُ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ إِلَى مَا بَعْدَ السَّاعَةِ **4** بِقَلِيلٍ .
أَيْنَ يَكُونُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ فِي رَأْيِكَ ؟



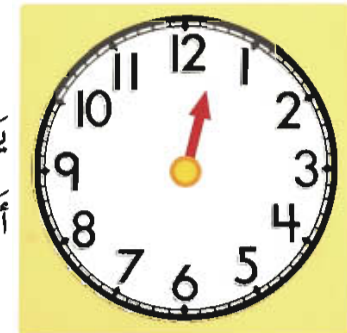
أ

يُشِيرُ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ إِلَى مَا قَبْلَ السَّاعَةِ **8** بِقَلِيلٍ .
أَيْنَ يَكُونُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ فِي رَأْيِكَ ؟



ب

يَقَعُ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ بَيْنَ السَّاعَةِ **12** تَمَاماً وَالسَّاعَةِ **1** تَمَاماً .
أَيْنَ يَكُونُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ فِي رَأْيِكَ ؟



ج

(1) التَّعَرُّفُ عَلَى الْحَجْمِ العَرَضُ!

هَيَّا نَمْلَأُ هَذِهِ الْأَوْعِيَةَ بِالْمَاءِ.



وَالآنَ كُلُّ وَعَاءٍ بِهِ كَمِّيَّةٌ مِنَ الْمَاءِ الْمُلَوَّنِ.



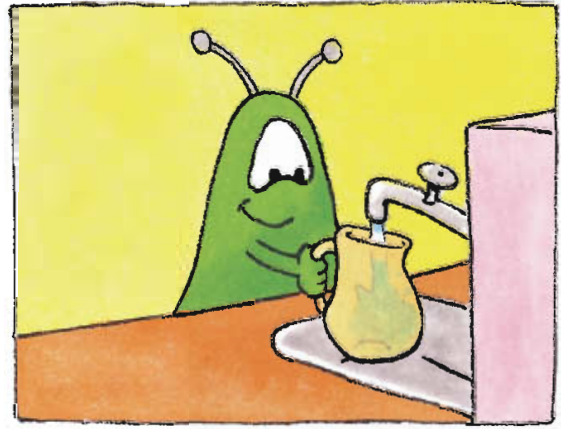
كَمِّيَّةُ الْمَاءِ تُسَمَّى حَجْمَ الْمَاءِ.



تَحْتَاجُ 3 أَوْعِيَّةٍ فَارِغَةٍ مِنْ مَقَاسَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.



2 صَبَّ الْمَاءِ فِي وِعَاءٍ آخَرَ. هَلْ تَغَيَّرَ
حَجْمُ الْمَاءِ؟ صَبَّ الْمَاءِ مَرَّةً ثَانِيَةً
فِي الْوِعَاءِ الْأَوَّلِ لِتَتَأَكَّدَ.



1 اَمْلَأْ أَحَدَ الْأَوْعِيَّةِ بِبَعْضِ الْمَاءِ.
حَدِّدْ مُسْتَوَى الْمَاءِ عَلَى الْوِعَاءِ.



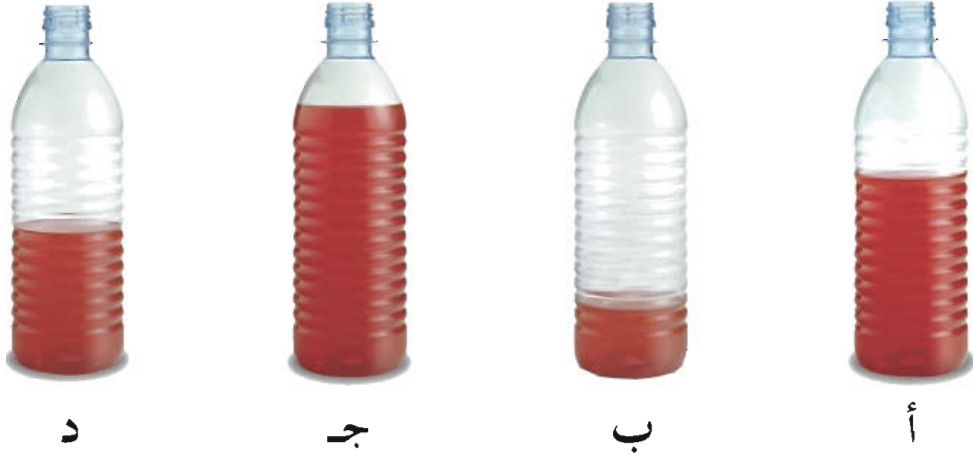
3 وَالْآنَ صَبَّ الْمَاءِ فِي وِعَاءٍ ثَالِثٍ.
هَلْ تَغَيَّرَ حَجْمُ الْمَاءِ؟ كَيْفَ
تَتَأَكَّدُ؟



يَبْقَى حَجْمُ الْمَاءِ كَمَا هُوَ
حَتَّى إِذَا صَبَّ فِي أَوْعِيَّةٍ
مُخْتَلِفَةٍ.

(2) مُقَارَنَةُ الْأَحْجَامِ العَرَضُ !

صَبَّتْ عَائِدَةُ شَرَابًا فِي 4 أَوْعِيَةٍ مُتَسَاوِيَةٍ .



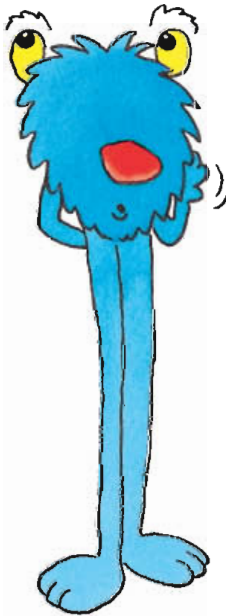
هَلْ صَبَّتْ عَائِدَةُ نَفْسَ الْكَمِّيَّةِ مِنَ الشَّرَابِ فِي كُلِّ وَعَاءٍ؟
أَيُّ الْأَوْعِيَةِ بِهِ أَكْبَرُ كَمِّيَّةٍ مِنَ الشَّرَابِ؟
أَيُّ الْأَوْعِيَةِ بِهِ أَقَلُّ كَمِّيَّةٍ مِنَ الشَّرَابِ؟

الْوَعَاءُ **ب** بِهِ كَمِّيَّةٌ مِنَ الشَّرَابِ أَقَلُّ مِنَ الْوَعَاءِ **ج** .

الْوَعَاءُ **أ** بِهِ كَمِّيَّةٌ مِنَ الشَّرَابِ أَكْبَرُ مِنَ الَّتِي فِي الْوَعَاءِ **د** .

كَمِّيَّةُ الشَّرَابِ فِي الْوَعَاءِ **أ** أَقَلُّ مِنَ الَّتِي فِي الْوَعَاءِ .

كَمِّيَّةُ الشَّرَابِ فِي الْوَعَاءِ **د** أَكْبَرُ مِنَ الَّتِي فِي الْوَعَاءِ .



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أ خذ 5 أكواب زجاجية من المعلم.
صب كميات مختلفة من الماء في كل كوب.
رتب الأكواب مبتدئاً بالكوب الذي به كمية أقل من الماء.
وضّح بالتّظليل كمية الماء في كل من الأكواب على الصورة التالية.



هل تعرف أنك تستطيع
عزف موسيقى باستخدام
أكواب الماء؟



(3) القياس باللترات

العرض!

أ هذا 1 ل من الماء.

ما معنى 1 ل؟



ل هو رمز اللتر.

إذا، 1 ل يُقرأ لِتْراً
وَاحِداً.



ب هذا الدورق به ماء مُلوّن.

هل كميّة الماء أكبر أم أصغر من 1 لتر؟
كيف يُمكنك أن تتأكّد؟

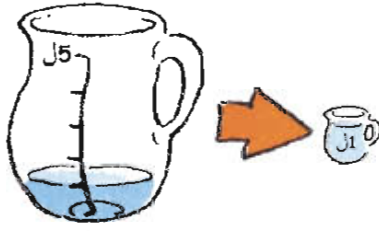


كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ : تَدْرِيب 3

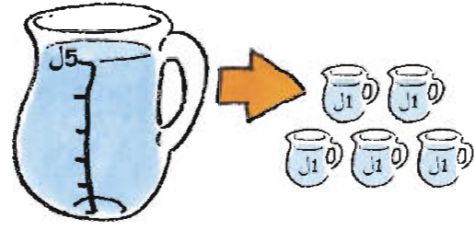
(4) مُقَارَنَةُ الْأَحْجَامِ بِاللِّتْرَاتِ

الْعَرَضُ !

أَمَامَكَ دَوْرَقَانِ بِهِمَا حَجْمَانِ مُخْتَلِفَانِ مِنَ الْمَاءِ.



الدَّوْرَقُ ص
1 ل



الدَّوْرَقُ س
5 ل

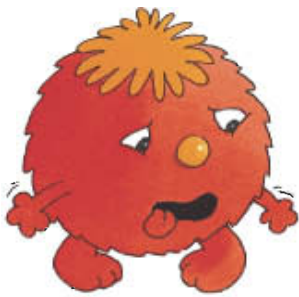
الدَّوْرَقُ س بِهِ مَاءٌ أَكْثَرُ مِنَ الدَّوْرَقِ ص .
الدَّوْرَقُ ص بِهِ مَاءٌ مِنَ الدَّوْرَقِ س .

(5) جَمْعُ وَطَرُحِ الْأَحْجَامِ

الْعَرَضُ !

كَانَ يَقْظَانُ عَطْشَانِ وَرَأَى أَمَامَهُ زُجَاجَتَيْنِ مِنْ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ اشْتَرَاهُمَا فَرَحَانُ .
شَرِبَ يَقْظَانُ كُلَّ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ .

أ



4 ل



2 ل

مَا كَمِّيَّةِ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ الَّتِي شَرَبَهَا؟

$$2 \text{ ل} + 4 \text{ ل} = 6 \text{ ل}$$

شَرِبَ يَقْظَانُ 6 لِتْرَاتٍ مِنْ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ .

ب) الأَصْدِقَاءُ مَعَهُمْ 17 لِثَرَاءً مِنْ مَاءِ الصَّابُونِ . اسْتَخَذُوا 8 ل مِنْ الْمَاءِ فِي نَفْخِ
الْفُقَاعَاتِ أَثْنَاءَ لَعِبِهِمْ .

مَا كَمِّيَّةُ مَاءِ الصَّابُونِ الْبَاقِيَّةُ؟

$$17 \text{ ل} - 8 \text{ ل} = 9 \text{ ل}$$

تَبَقِيَ مَعَ الْأَصْدِقَاءِ 9 ل مِنْ مَاءِ الصَّابُونِ .



17 ل

(6) مَسَائِلُ لَفْظِيَّةٍ العَرَضُ !

تَمْتَلِكُ فَهْمَانَةَ حَوْضٍ سَمَكٍ . صَبَّتَ فِيهِ 3 ل مِنْ الْمَاءِ مِنْ دَلْوٍ صَغِيرٍ وَ 5 ل مِنْ دَلْوٍ
أَكْبَرَ .

أ) مَا كَمِّيَّةُ الْمَاءِ الَّتِي صَبَّتَهَا فَهْمَانَةُ فِي الْحَوْضِ؟

5 ل	3 ل
-----	-----

؟

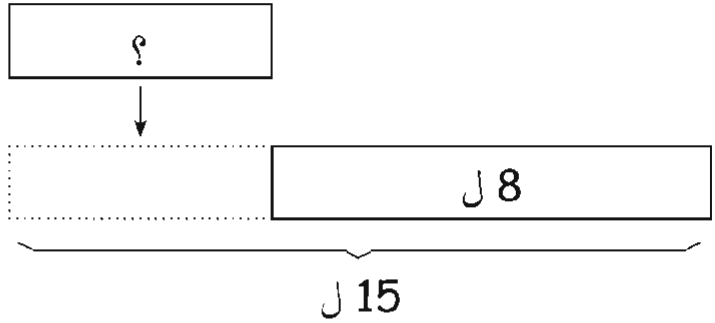
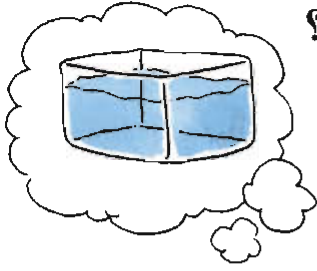
$$3 \text{ ل} + 5 \text{ ل} = 8 \text{ ل}$$

صَبَّتَ فَهْمَانَةُ 8 ل مَاءٍ فِي الْحَوْضِ .



ب) تَحْتَاجُ فَهْمَانَةَ 15 لِ مِنَ الْمَاءِ حَتَّى يَمْتَلِيءَ حَوْضُ السَّمَكِ .

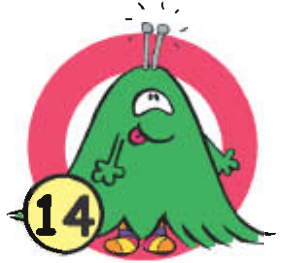
مَا هِيَ كَمِّيَّةُ الْمَاءِ الَّتِي تَحْتَاجُهَا إِضَافَةً إِلَى مَا لَدَيْهَا ؟



$$15 \text{ ل} - 8 \text{ ل} = 7 \text{ ل}$$

تَحْتَاجُ فَهْمَانَةَ 7 لِ إِضَافَةً إِلَى مَا لَدَيْهَا .

التَّمثِيلَاتُ الْبَيَانِيَّةُ



الْعَرَضُ !

(1) قِرَاءَةُ التَّمثِيلَاتِ الْبَيَانِيَّةِ بِالصُّورِ الْبَسِيطَةِ

رَحَلْنَا الْأَوَّلَى إِلَى الْغَابَةِ !



عُدَّ كُلُّ نَوْعٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي شَاهَدْنَاهَا .

أَسَدٌ	جَمَازٌ وَحْشِيٌّ	فَرَسُ النَّهْرِ	وَحِيدُ الْقَرْنِ	زَرَافَةٌ

كُلُّ يُمَثِّلُ حَيَوَانًا وَاحِدًا .

وَجَدْنَا 5 أَنْوَاعٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْغَابَةِ .

يُوجَدُ 4 زَرَافَاتٍ .

يُوجَدُ 6 حَيَوَانَاتٍ مِنْ وَحِيدِ الْقَرْنِ وَ 2 مِنْ فَرَسِ النَّهْرِ .

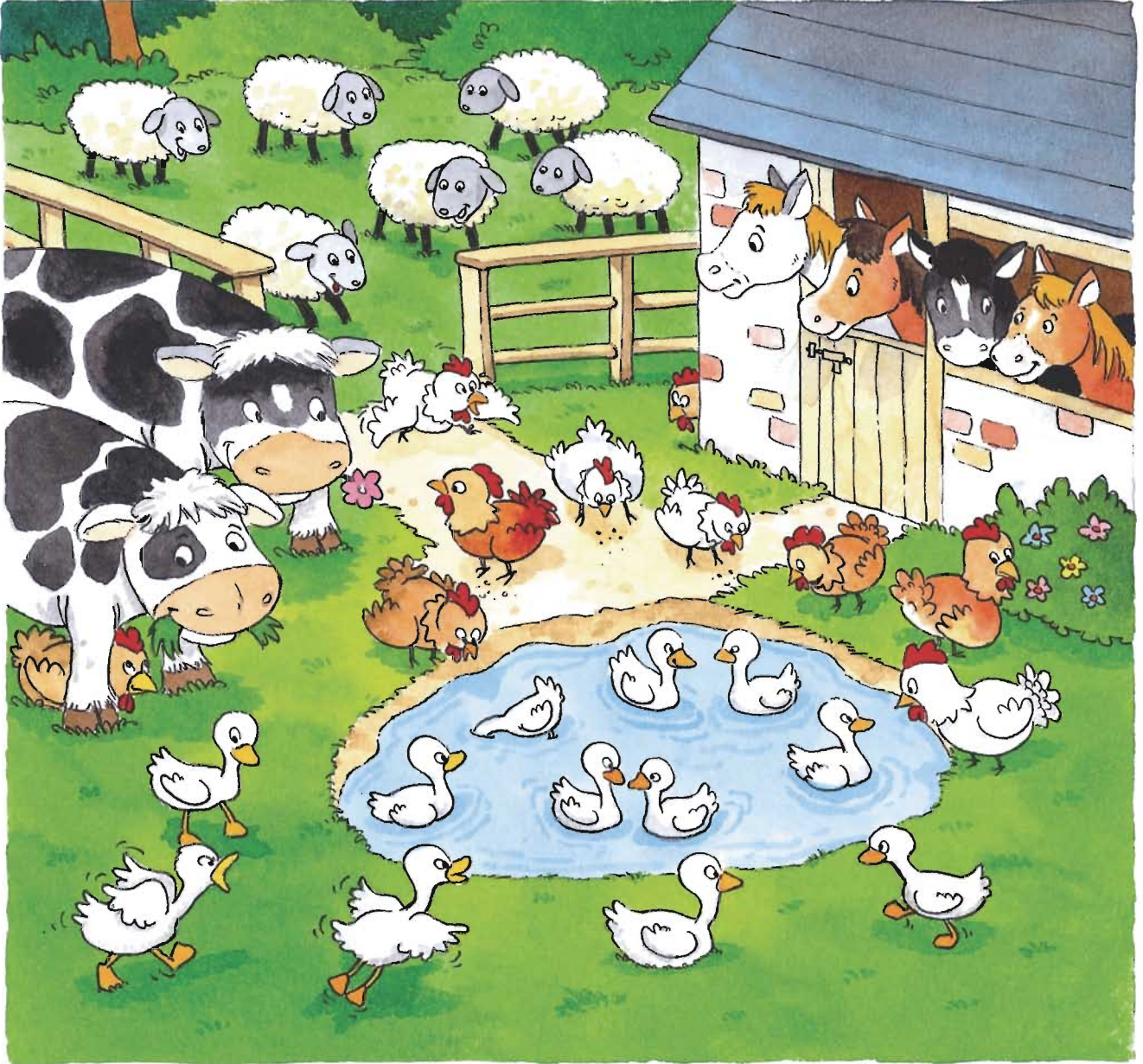
يُوجَدُ 10 حَمِيرٍ وَحْشِيَّةٍ وَ 12 أَسَدًا .

يُوجَدُ 34 حَيَوَانًا فِي هَذَا الْمَكَانِ مِنَ الْغَابَةِ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



يَمْتَلِكُ خَالُ نَبْهَانَةَ مَزْرَعَةً.
سَاعِدْ نَبْهَانَةَ فِي عَدِّ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَزْرَعَةِ.



رَسَمْتُ نَبْهَانَةَ تَمْثِيلًا بَيَانِيًّا بِالصُّورِ لِتُوضَّحَ عَدَدُ كُلِّ نَوْعٍ مِنْ حَيَوَانَاتِ الْمَزْرَعَةِ.

كُلُّ  يُمَثِّلُ 1 مِنْ حَيَوَانَاتِ الْمَزْرَعَةِ.

1 مَزْرَعَةٌ خَالٍ نَبْهَانَةَ بِهَا أَنْوَاعٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ.

2 عِنْدَهُ دَجَاجَاتٍ.

3 عِنْدَهُ بَطَّةٌ.

4 عِنْدَهُ خِرْفَانٍ وَ مِنَ الْبَقَرِ.

5 عَلَى نَبْهَانَةَ رَسْمٍ  لِتُوضَّحَ عَدَدَ الْأَخْصِنَةِ.

6 يَمْتَلِكُ خَالٍ نَبْهَانَةَ حَيَوَانًا فِي الْمَزْرَعَةِ.

(2) قِرَاءَةُ التَّمَثِيلَاتِ الْبَيَانِيَّةِ بِالصُّورِ

ذات مقاييس رَسَمِ العَرَضُ !

١ فَقَدْ أَصْدِقَاءُ يَقْظَانِ بَعْضَ أَسْنَانِهِمُ اللَّبْنِيَّةِ .

رَسَمَ يَقْظَانِ تَمَثِيلًا بَيَانِيًّا بِالصُّورِ يُوضِّحُ عَدَدَ الْأَطْفَالِ الَّذِينَ فَقَدُوا أَسْنَانَهُمُ اللَّبْنِيَّةِ .

أَرْبَعَةٌ		  
ثَلَاثَةٌ		 
اِثْنَانِ		  
وَاحِدٌ		
كُلُّ  يُمَثِّلُ 3 أَطْفَالٍ .		

١ يُوجَدُ 6 أَطْفَالٍ فَقَدْ كُتِبَ مِنْهُمْ 3 أَسْنَانٍ لَبْنِيَّةٍ .

٢ يُوجَدُ 3 أَطْفَالٍ فَقَدْ كُتِبَ مِنْهُمْ 1 مِنَ الْأَسْنَانِ اللَّبْنِيَّةِ .

٣ عَدَدُ الْأَطْفَالِ الَّذِينَ فَقَدُوا أَسْنَانًا لَبْنِيَّةً هُوَ نَفْسُهُ عَدَدُ الْأَطْفَالِ الَّذِينَ فَقَدُوا مِنَ الْأَسْنَانِ اللَّبْنِيَّةِ .

٤ 3 بَنَاتٍ وَ أَوْلَادٍ فَقَدْ كُتِبَ مِنْهُمْ 4 أَسْنَانٍ لَبْنِيَّةٍ .

٥ عَدَدُ أَصْدِقَاءِ يَقْظَانِ .

ب يساعِدُ فَرَحانَ مُعَلِّمِ الأَلْعابِ فِي وَضْعِ بَعْضِ الكُرَاتِ فِي مَخْزَنِ المَدْرَسَةِ .
يُوجَدُ 4 أَنْواعٍ مِنَ الكُرَاتِ ، رَسَمَ المُعَلِّمُ تَمَثُّلاً بَيَانِيّاً بِالصُّورِ لِیُوضِّحَ عَدَدَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الكُرَاتِ .

كُرَّةُ شاطِئٍ	كُرَّةُ مَطَّاطِيَّةٍ	كُرَّةُ سَلَّةٍ	كُرَّةُ قَدَمٍ

كُلُّ تُمَثِّلُ 4 كُرَاتٍ .

انْظُرْ إِلَى التَّمَثِيلِ البَيَانِيِّ جَيِّداً . لَا يَسْتَطِيعُ فَرَحانَ قِرَاءَةَ التَّمَثِيلِ البَيَانِيِّ . هَلْ تَسْتَطِيعُ مُسَاعَدَتَهُ ؟

1 ما عَدَدُ كُرَاتِ القَدَمِ ؟

2 بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ كُرَاتِ القَدَمِ عَلَى كُرَاتِ السَّلَّةِ ؟

3 مِنْ أَيِّ نَوْعٍ يُوجَدُ 20 كُرَّةٌ ؟

4 لِكَيْ يَكُونَ لَدَيْكَ عَدَدٌ مِنَ الكُرَاتِ المَطَّاطِيَّةِ يُساوِي عَدَدَ كُرَاتِ الشَّاطِئِ ، كَمْ كُرَّةً شاطِئٍ تَحْتَاجُهَا إِضَافَةً لِمَا مَعَكَ ؟

5 ما عَدَدُ جَمِيعِ الكُرَاتِ ؟

(3) التَّمثِيلُ بَيَانِيًّا بِالصُّورِ

الْعَرَضُ !

بِهَا 12 قَلَمٌ تَلْوِينٍ .



لَدَى فَهْمَانَةٍ حَقِيبَةُ مُفَاجَاتٍ

وَقَدْ رَبَطْتُ كُلَّ اثْنَيْنِ مِنْهَا مَعًا .



بُرْتُقَالِي

بَنَفْسَجِي

أَخْضَرُ

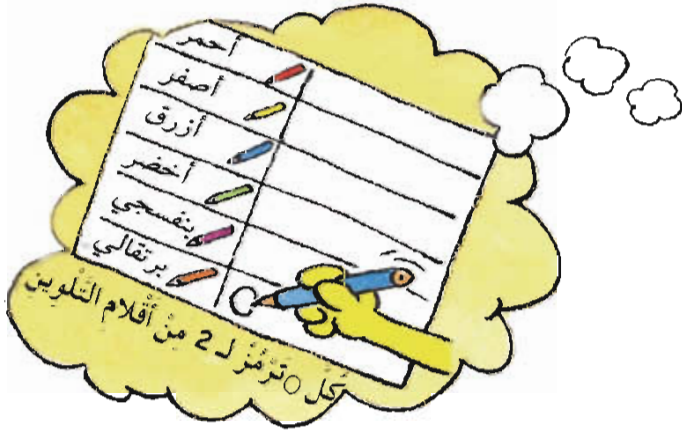
أَزْرَقُ

أَصْفَرُ

أَحْمَرُ

أَخَذْتُ فَهْمَانَةَ زَوْجًا مِنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ مِنْ حَقِيبَتِهَا .

إِنَّهُ الزَّوْجُ الْبُرْتُقَالِي !



رَسَمْتُ ○ عَلَى التَّمثِيلِ الْبَيَانِيِّ لِتَرْمُزَ إِلَى زَوْجِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الْبُرْتُقَالِيِّ .



أَعَادْتُ الْقَلَمَيْنِ الْبُرْتُقَالِيَيْنِ إِلَى الْحَقِيبَةِ .



١ سَوْفَ يُعْطِيكَ الْمُعَلِّمُ حَقِيبَةَ فَهْمَانَةٍ.

خُذِ الْآنَ زَوْجًا مِنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ مِنَ الْحَقِيبَةِ.

ارْسُمْ ○ عَلَى التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ لِتُمَثِّلَ هَذَا الزَّوْجَ مِنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ.

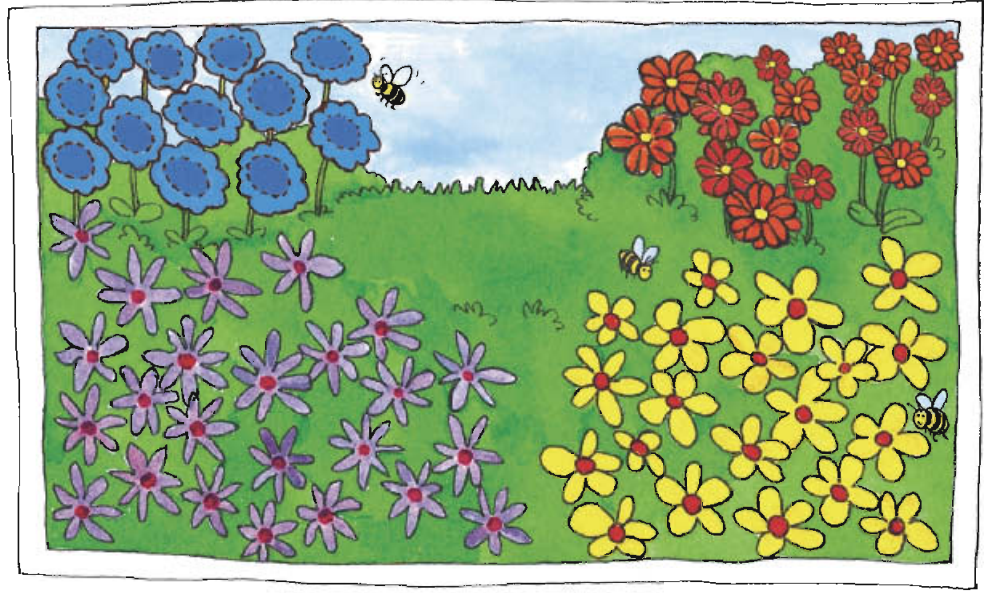
	 أَحْمَرُ
	 أَصْفَرُ
	 أَزْرَقُ
	 أَخْضَرُ
	 بَنَفْسَجِيٌّ
○	 بُرْتُقَالِيٌّ

كُلُّ ○ تُمَثِّلُ زَوْجًا مِنْ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ.

أَعِدْ وَضَعِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ. كَرِّرْ ذَلِكَ 10 مَرَّاتٍ. اَعْرِضْ وَاشْرَحْ تَمَثِيلَكَ الْبَيَانِيَّ لِبَاقِي زُمَلَائِكَ فِي الْفَصْلِ.



ب انْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ الَّتِي أَخَذَهَا سَمْعَانُ .



عُدَّ الْأَزْهَارَ بِعِنَايَةٍ .
وَالآنَ اكْمِلِ التَّمْثِيلَ الْبَيَانِيَّ الْآتِي :

			
أَزْهَارُ حَمْرَاءُ	أَزْهَارُ صَفْرَاءُ	أَزْهَارُ زَرْقَاءُ	أَزْهَارُ الْبَنْفَسَجِ

كُلُّ  يُمَثِّلُ زَوْجًا مِنَ الْأَزْهَارِ .

اسْأَلْ أَصْدِقَاءَكَ أَسْئَلَةً عَنِ التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ الَّذِي رَسَمْتَهُ .

ضَعُ قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ !



التَّمثِيلُ البَيَانِيُّ بِالصُّورِ لِسَمْعَانِ

الأَرْجُوْحَةُ	
الدَّوَّارَةُ	
الرَّافِعَةُ	
الزَّلَّاجَةُ	
الشَّجَرَةُ	
كُلُّ تُمَثِّلُ زَوْجًا مِنْ الْأَوْلَادِ.	

التَّمثِيلُ البَيَانِيُّ بِالصُّورِ لِنَبْهَانَةَ

الأَرْجُوْحَةُ	
الدَّوَّارَةُ	
الرَّافِعَةُ	
الزَّلَّاجَةُ	
الشَّجَرَةُ	
كُلُّ يُمَثِّلُ زَوْجًا مِنْ الْبَنَاتِ.	



اسْتَخْدِمِ التَّمَثِيلَيْنِ الْبَيَانِيَيْنِ فِي إِكْمَالِ الْآتِي :

1 ★ يُوجَدُ [] أَوْلَادٍ وَ [] بَنَاتٍ يَلْعَبُونَ عَلَى الْأُرْجُوحَةِ .

2 ★ يَلْعَبُ نَفْسُ الْعَدَدِ مِنَ الْبَنَاتِ وَالْأَوْلَادِ عَلَى [] .

3 ★ يُوجَدُ [] أَوْلَادٍ أَكْثَرُ مِنَ الْبَنَاتِ عَلَى الزَّلَاجَةِ .

4 ★ يُوجَدُ [] مِنَ الْأَوْلَادِ أَقَلُّ مِنَ الْبَنَاتِ عَلَى الشَّجَرَةِ .

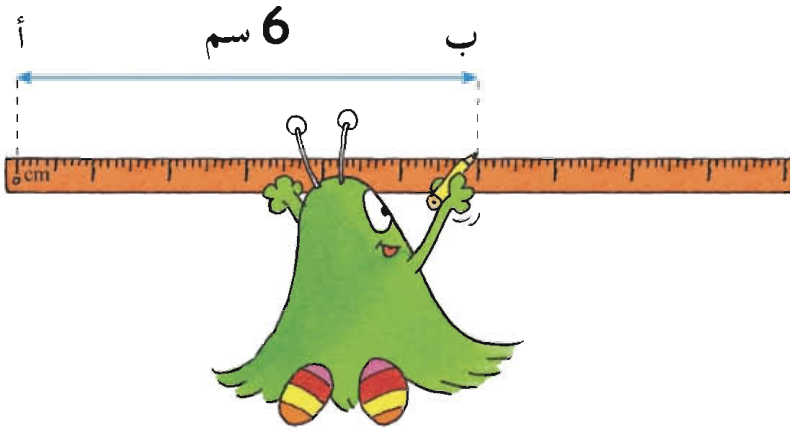
5 ★ يُوجَدُ 4 أَوْلَادٍ أَكْثَرُ مِنَ الْبَنَاتِ عَلَى [] .

6 ★ يُوجَدُ [] طِفْلاً فِي الْفِنَاءِ مَعاً .

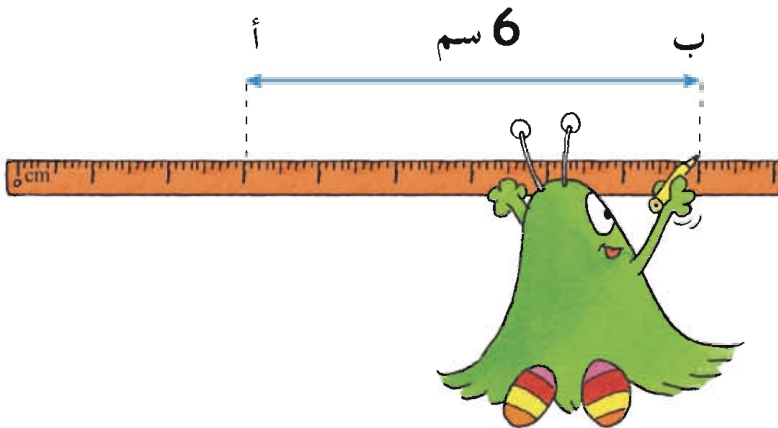
(1) قياس القطع المستقيمة . العرض !

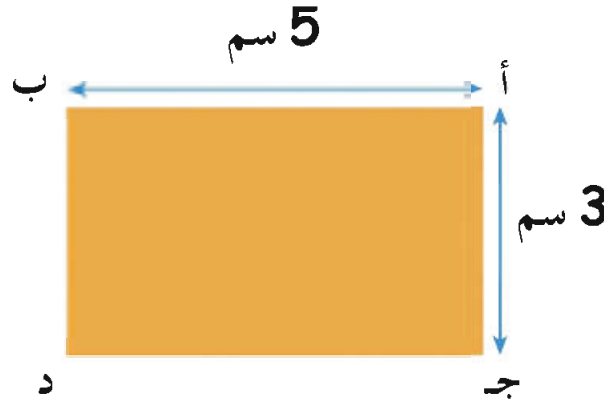
أريد فرحان أن يرسم قطعة مستقيمة طولها 6 سم .

يبدأ فرحان من 0 وها هو يرسم القطعة المستقيمة .



إذا لم يبدأ من الصفر، هل مازال بإمكانه رسم القطعة المستقيمة؟





مَا طُولُ:

1 أ ب ؟ سم

3 ب د ؟ سم

2 ج د ؟ سم

4 أ ج ؟ سم

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا !



أ يُرِيدُ فَرْحَانُ أَنْ يَرْسُمَ قِطْعًا مُسْتَقِيمَةً بِالْأَطْوَالِ الْآتِيَةِ:
هَلْ تَسْتَطِيعُ مُسَاعَدَتُهُ؟

1 9 سم

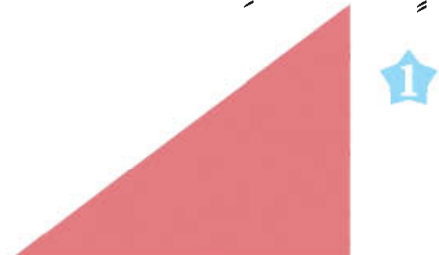
2 12 سم

3 3 سم

4 7 سم

ب ارْسُمِ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً بِالْمِسْطَرَّةِ. اطلُبْ مِنْ صَدِيقِكَ تَخْمِينَ طُولِ هَذِهِ الْقِطْعَةِ
الْمُسْتَقِيمَةِ. كَرِّرِ الْأَدْوَارَ لِتَرْسُمَ وَتُخَمِّنَ.

ج تَتَكَوَّنُ هَذِهِ الْمُثَلَّثَاتُ مِنْ ثَلَاثِ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ. اسْتَخْذِمِ مِسْطَرَّتَكَ لِقِيَاسِ طُولِ كُلِّ
ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ كُلِّ مُثَلَّثٍ.



(2) القِطْعُ المُسْتَقِيمَةُ وَالْمُنْحَنِيةُ

العَرَضُ !

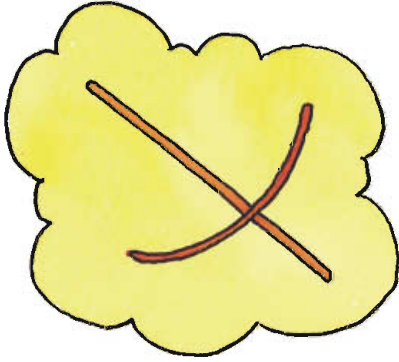
أ صَنَعَ فَرْحَانُ هَيْكَلَ طَائِرَةٍ وَرَقِيَّةٍ مِنْ أَعْوَادِ الْخَيْزُرَانِ .



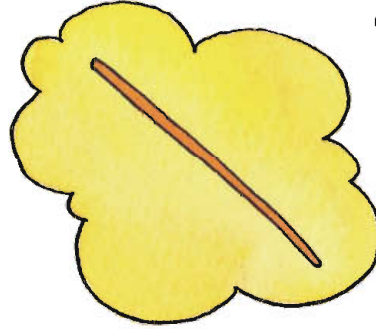
ب مَا عَدَدُ الْقِطْعِ الْمُسْتَقِيمَةِ
وَالْمُنْحَنِيةِ فِي هَذَا الشَّكْلِ ؟



قِطْعَةٌ مُنْحَنِيةٌ قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ

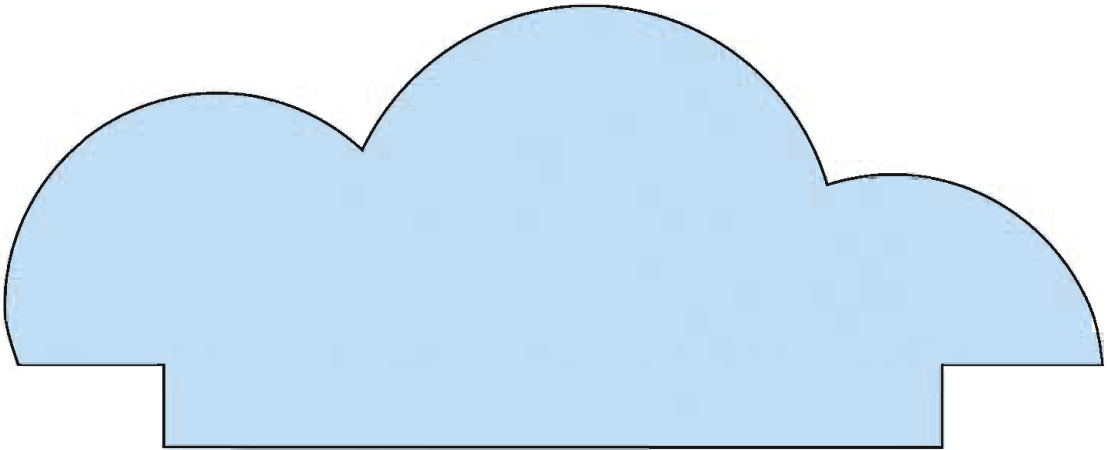


قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ وَقِطْعَةٌ مُنْحَنِيةٌ



قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ وَاحِدَةٌ

ب يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ الْآتِي مِنْ قِطْعِ مُسْتَقِيمَةٍ وَمُنْحَنِيةٍ .



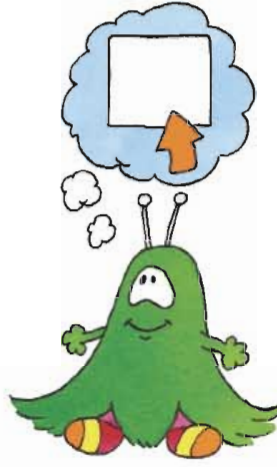
يُوجَدُ فِي الشَّكْلِ قِطْعِ مُسْتَقِيمَةٍ وَ قِطْعِ مُنْحَنِيةٍ .

(3) السُّطُوحُ الْمُسْتَوِيَّةُ وَالْمُنْحَنِيَّةُ العَرَضُ !

البِطَاقَةُ الْبَرِيدِيَّةُ لَهَا
سَطْحَانِ مُسْتَوِيَانِ .



أ



البِطِّيخَةُ لَهَا سَطْحٌ
مُنْحَنٍ .



ب اذْكُرْ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الْأُخْرَى الَّتِي لَهَا سَطْحٌ مُسْتَوٍ ؟
اذْكُرْ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الْأُخْرَى الَّتِي لَهَا سَطْحٌ مُنْحَنٍ ؟

ب

جـ أَحْضِرْ هَذِهِ الْأَشْيَاءَ وَصَنِّفْهَا:



تَفَاحَةٌ



فَوَاصِلُ كِتَابٍ



قُرْصٌ مَضْغُوطٌ



قَلَمُ رِصَاصٍ



بُرُوزُ صُورَةٍ



كُرَةٌ



مِنْدِيلٌ



كُرَةٌ صَغِيرَةٌ

مَا نَوْعُ سِطْحٍ كُلِّ عُنْصُرٍ مِنْ هَذِهِ الْعُنَاصِرِ؟

هَلِ السُّطُوحُ مُسْتَوِيَةٌ أَمْ مُنْحَنِيَّةٌ؟

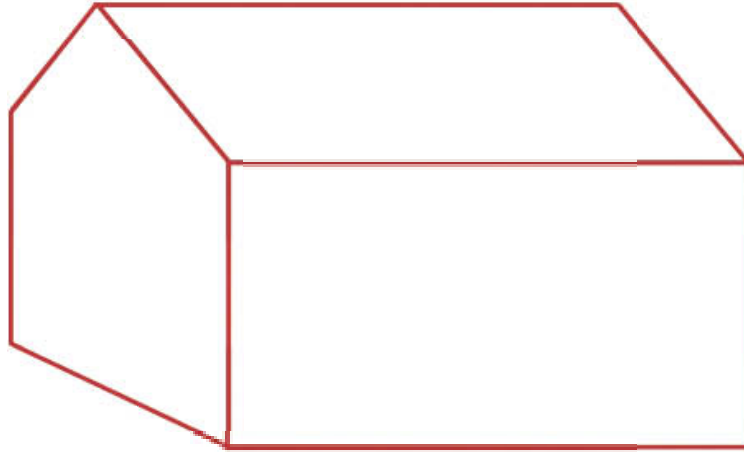


ضَعُ قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ !



أ انْظُرْ إِلَى الشَّكْلِ الْآتِي :

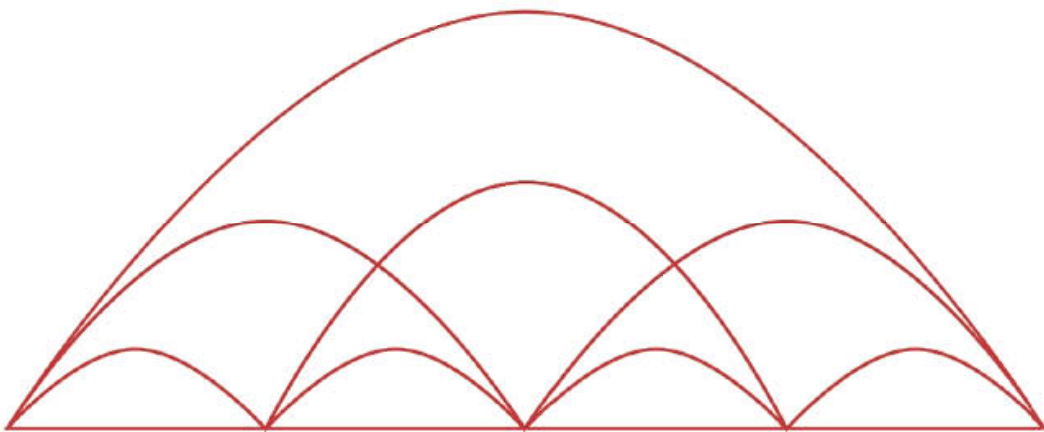
مَا عَدَدُ الْخُطُوطِ الْمُسْتَقِيمَةِ فِي هَذَا الشَّكْلِ ؟



الشَّكْلُ بِهِ خُطُوطٍ مُسْتَقِيمَةٍ .

ب انْظُرْ إِلَى النَّمَطِ الْآتِي :

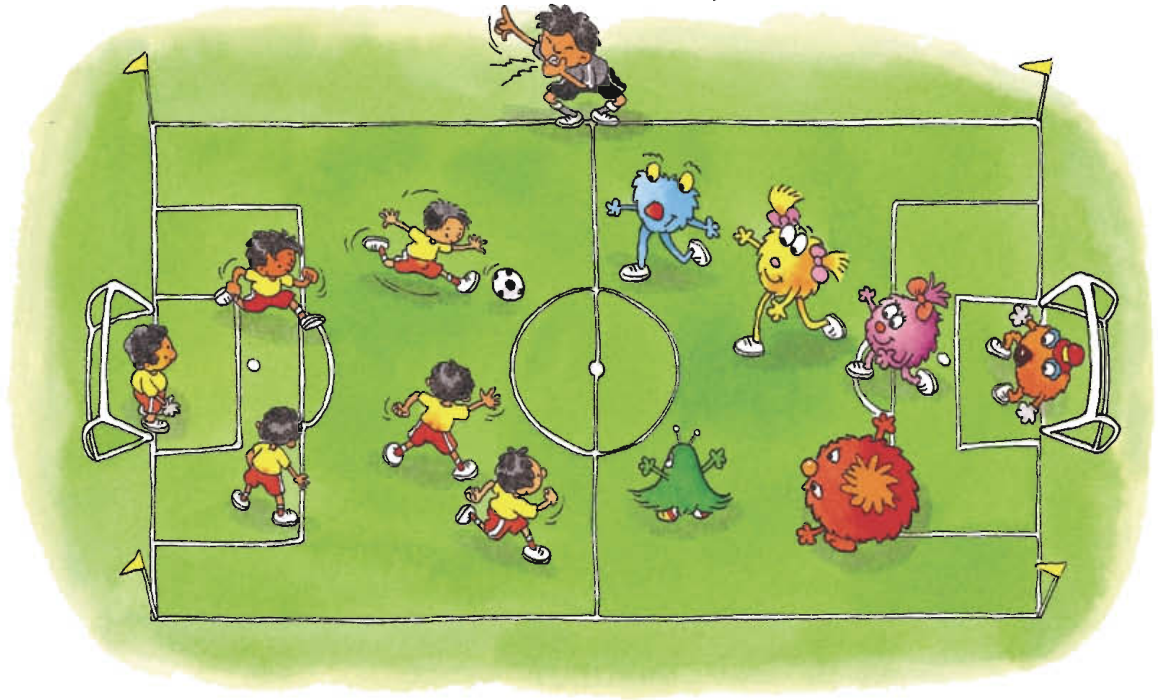
مَا عَدَدُ الْخُطُوطِ الْمُسْتَقِيمَةِ وَالْمُنْحَنِيةِ فِي هَذَا الشَّكْلِ ؟



الشَّكْلُ بِهِ خُطٌّ مُسْتَقِيمٌ وَ خُطُوطٍ مُنْحَنِيةٍ .

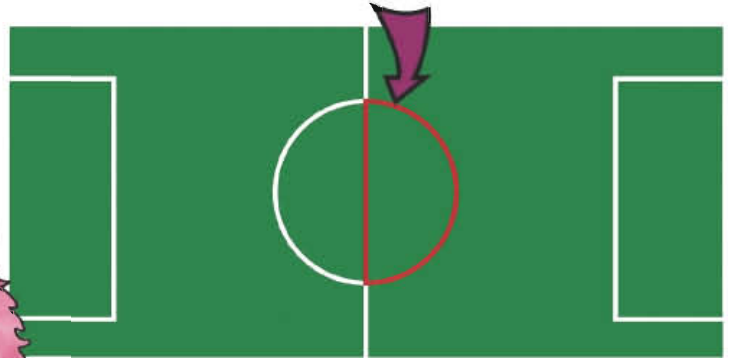
(1) أنصاف الدوائر وأرباع الدوائر العرض !

ذهب الأصدقاء للعب كرة القدم.



تَكُونُ مَنْطِقَةُ مُنْتَصَفِ الْمَلْعَبِ مِنْ دَائِرَةٍ مُقَسَّمةٍ إِلَى نِصْفَيْنِ مُتساوَيْنِ.
كُلُّ جُزْءٍ يُسَمَّى نِصْفَ دَائِرَةٍ.

كُلُّ جُزْءٍ هُوَ $\frac{1}{2}$ دَائِرَةٍ.
وَيُسَمَّى نِصْفَ دَائِرَةٍ.



ب تَلْعَبُ فَهَمَانَةٌ بِالسَّيَّارَةِ الصَّغِيرَةِ.



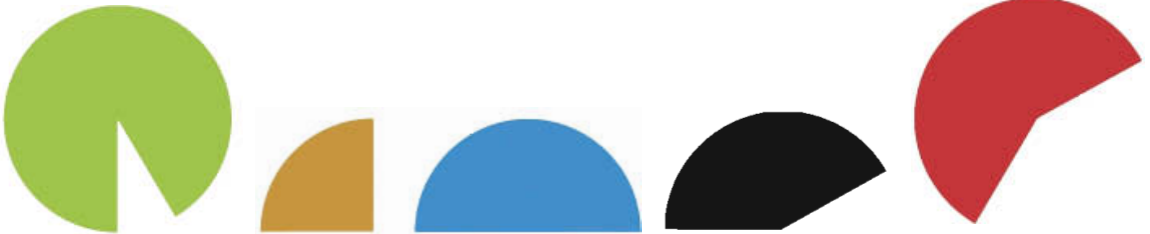
كُلُّ عَجَلَةٍ مُكَوَّنَةٌ مِنْ 4 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
كُلُّ جُزْءٍ يُسَمَّى رُبْعَ دَائِرَةٍ.

كُلُّ جُزْءٍ هُوَ $\frac{1}{4}$ مِنَ الدَّائِرَةِ.
لِهَذَا السَّبَبِ يُسَمَّى هَذَا الْجُزْءُ رُبْعَ دَائِرَةٍ.

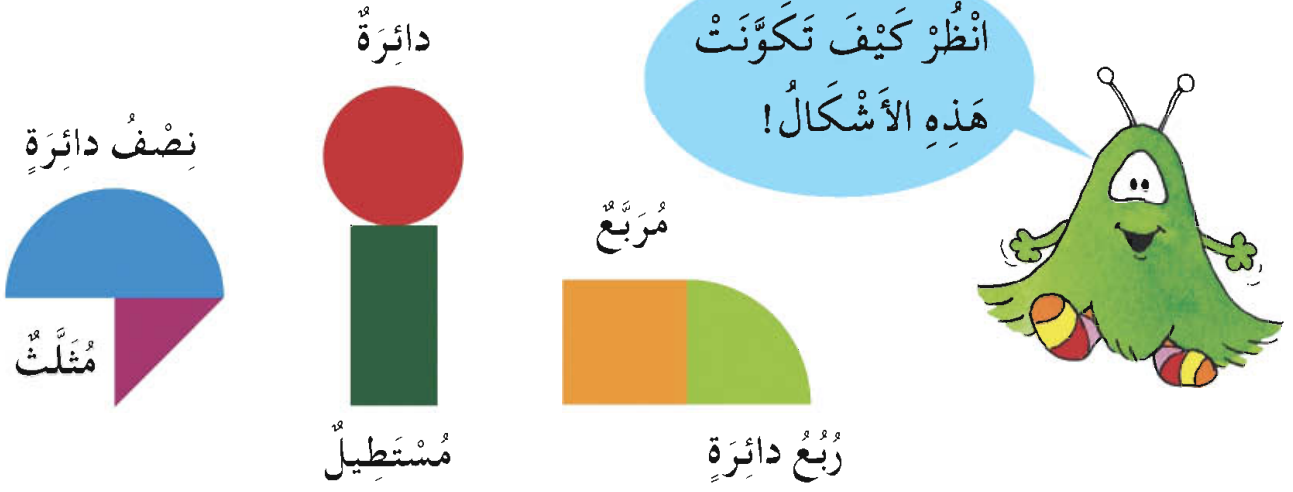


ج انْظُرْ إِلَى الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

أَيُّهَا نِصْفُ دَائِرَةٍ؟ أَيُّهَا رُبْعُ دَائِرَةٍ؟



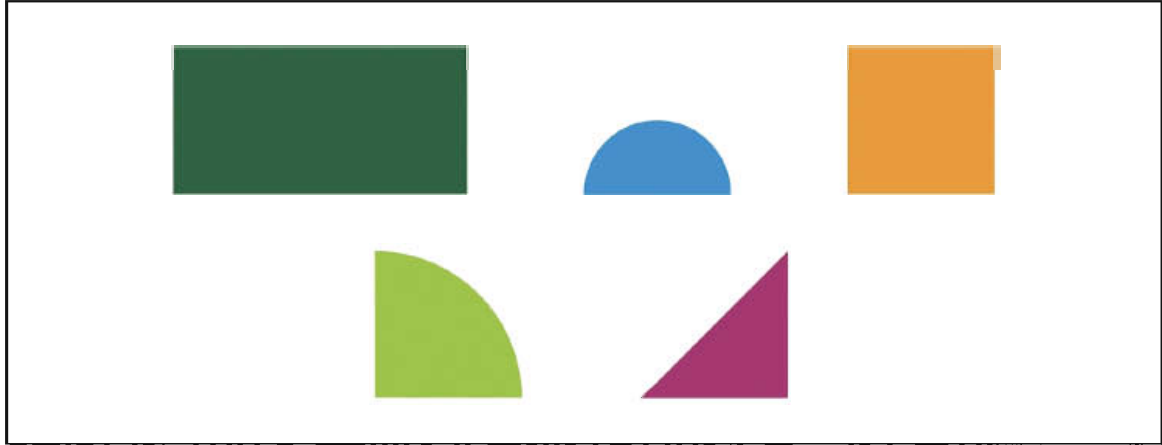
د تَسْتَطِيعُ تَكْوِينَ أَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ بِوَضْعِ أَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ مَعَ بَعْضِهَا.



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!

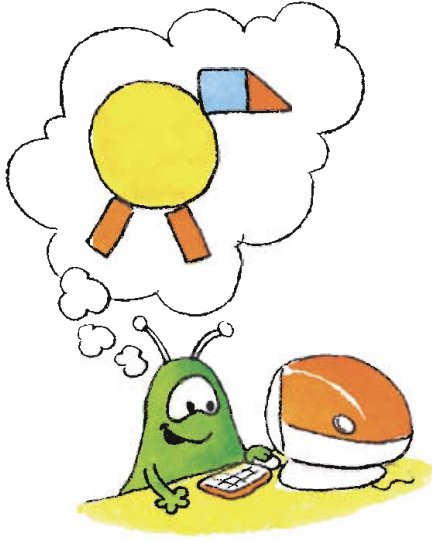


أ اسْتُخْدِمْتُ الْأَشْكَالَ دَاخِلَ الْمُسْتَطِيلِ فِي تَكْوِينِ الْأَشْكَالِ الْمَوْضَحَةِ تَحْتَهُ.



أَيُّ الْأَشْكَالِ اسْتُخْدِمْنَاهَا لِتَكْوِينِ كُلِّ شَكْلِ مِنْهَا؟





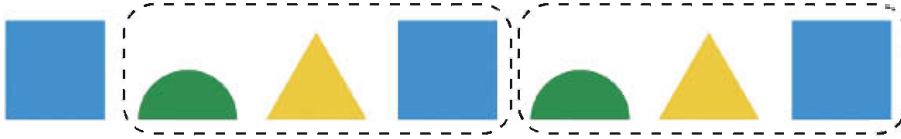
ب استَخدم أدوات الأشكال في الحاسوب الخاص بك
لِتَكُونُ شكلاً جديداً.
يَجِبُ أَنْ تَسْتَخِدمَ 4 أشكال على الأقل.

لَوْنُ أَشْكَالِكَ الْجَدِيدَةِ، اطْبَعْهَا ثُمَّ
اعْرِضْهَا عَلَى أَصْدِقَائِكَ فِي الْمَدْرَسَةِ.



(2) تَكْوِينُ أَنْمَاطٍ .. العَرَضُ!

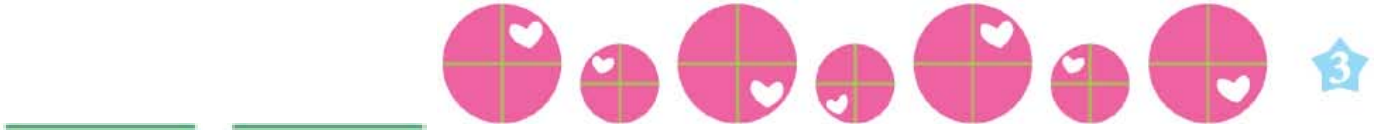
أ هَذِهِ بَعْضُ الْأَنْمَاطِ الْبَسِيطَةِ الْمُتَكَرِّرَةِ.
صِفْ كُلَّ نَمَطٍ.



هَذَا النَّمَطُ مُتَكَرِّرٌ.



ب ادرُس كُلَّ نَمَطٍ بِعِنَايَةٍ . ماذا يَأْتِي بَعْدَ ذَلِكَ؟



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!

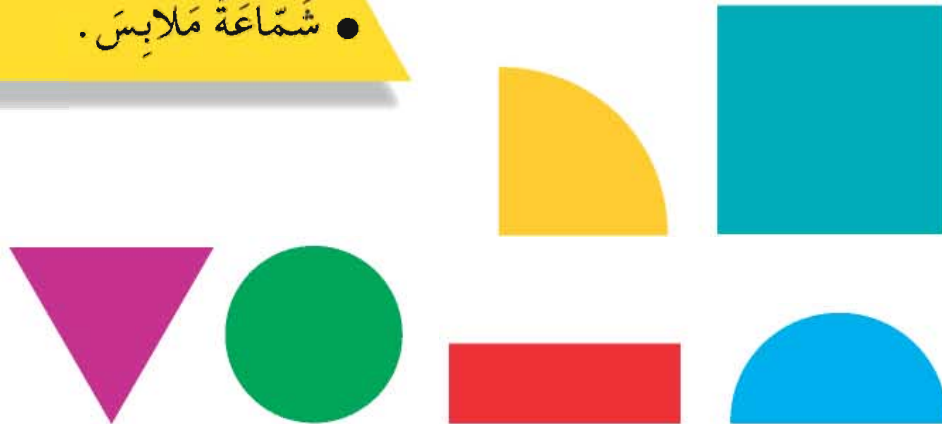


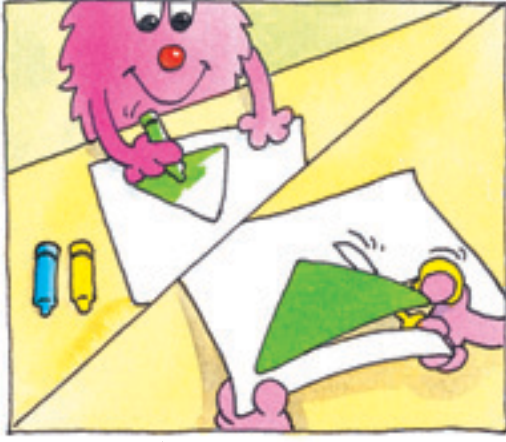
تَحْتَاجُ:

- مُجَسَّمَاتِ الْأَشْكَالِ .
- وَرَقًا مُقَوًى .
- 3 شَرَائِطَ وَرَقِيَّةٍ .
- مَقْصَّاتٍ .
- شَرِيطًا لَأَصِقًا .
- خُيُوطًا .
- شَمَاعَةً مَلَابِسَ .

أَنْمَاطٌ مُتَنَقِّلَةٌ!

رَتِّبْ هَذِهِ الْأَشْكَالَ لِتُكُونَنَّ أَنْمَاطًا مُتَكَرِّرَةً.

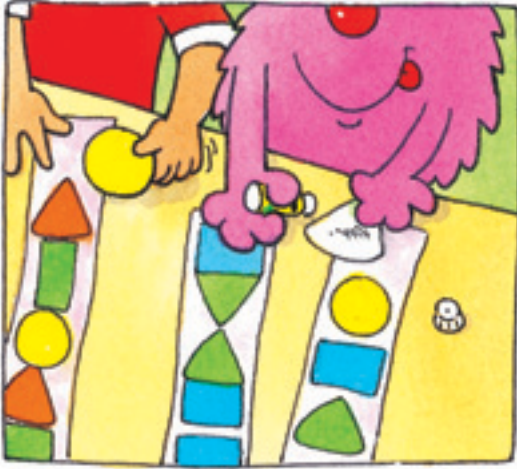




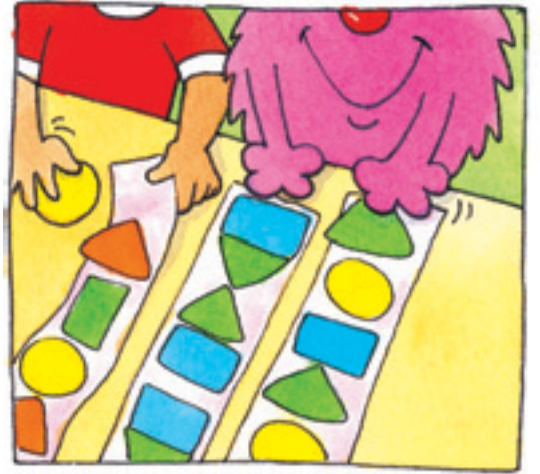
2 قُصْ هَذِهِ الْأَشْكَالَ .



1 اسْتَشِفِّ الْأَشْكَالَ الْمُجَسِّمَةَ
عَلَى الْوَرَقِ الْمُقَوَّى .



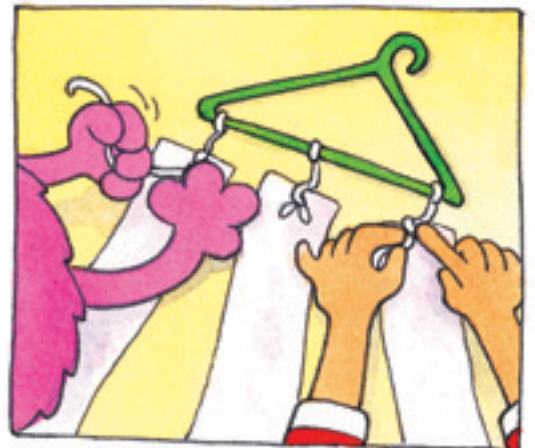
4 أَلْصِقِ الْأَنْمَاطَ عَلَى الشَّرَائِطِ
الْوَرَقِيَّةِ .



3 رَتِّبِ الْأَشْكَالَ الْمَقْطُوعَةَ
لِتَكُونَنَّ 3 أَنْمَاطٍ مُخْتَلِفَةٍ .



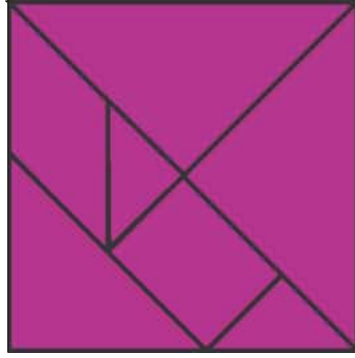
6 الْآنَ قَدْ كَوُنْتَ أَنْمَاطَكَ
الْمُتَنَقِّلَةَ .



5 عَلِّقِ شَرَائِطَ الْوَرَقِ عَلَى
الشَّمَاعَةِ .



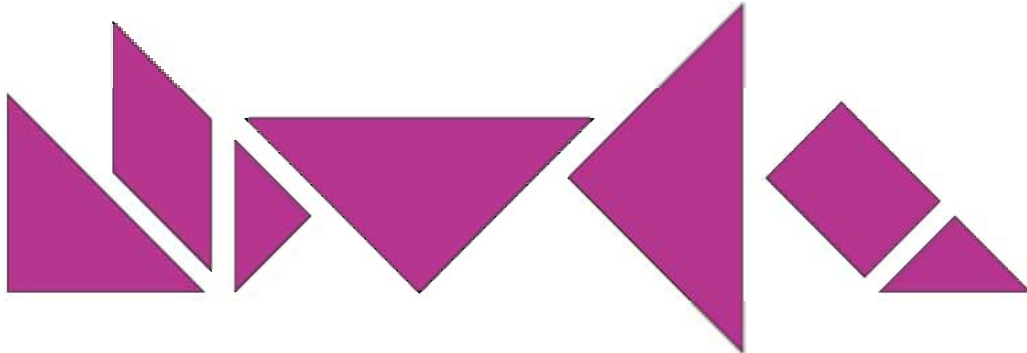
انْظُرْ إِلَى الشَّكْلِ الَّذِي أَمَامَكَ جَيِّدًا. إِنَّهُ مُرَبَّعٌ مُكَوَّنٌ مِنْ عِدَّةِ أَشْكَالٍ (7 أَشْكَالٍ).



سَوْفَ يُعْطِيكَ الْمُعَلِّمُ هَذَا الشَّكْلَ عَلَى قِطْعَةٍ مِنَ الْوَرَقِ.
قُصِّ الْأَجْزَاءَ بِطُولِ الْخُطُوطِ الْفَاصِلَةِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ.



اخْلُطِ الْآنَ هَذِهِ الْقِطْعَ.



أَعِدْ تَرْتِيبَ هَذِهِ الْقِطْعِ مَرَّةً أُخْرَى لِلْحُصُولِ عَلَى شَكْلِ الْمُرَبَّعِ الْأَصْلِيِّ.
كَمْ اسْتَعْرَقَ ذَلِكَ مِنَ الْوَقْتِ؟ هَلْ كُنْتَ أَسْرَعَ مِنْ أَصْدِقَائِكَ؟

ملاحظات

ملاحظات

