

مدرسة ليبيا المستقبل – نوتنغهام



موقع المدرسة على شبكة الإنترنت

<http://libyafutureschool.weebly.com/>

إيميل المدرسة

libya.future.notts@gmail.com

تمنياتنا للجميع بالتوفيق

الْكُتْلَةُ



(1) القياسُ بِالْكِيلُوْجِرَامَاتِ العَرْضُ!

أ

يَحْمِلُ فَرْحَانُ شَيْئًا ثَقِيلًا!
كُتْلَتُهُ وَاحِدُ كِيلُوْجِرَامٍ.

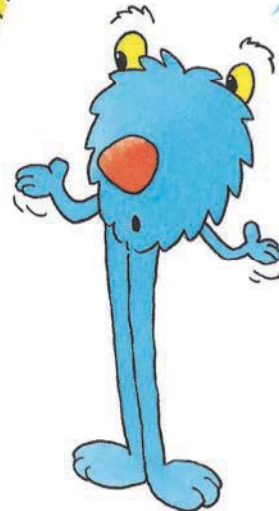
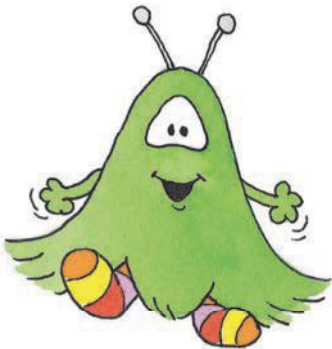


ارْفَعْ كُتْلَةَ تَبْلُغُ كِيلُوْجِرَامًا وَاحِدًا، هَلْ هِيَ فِي نَفْسِ الثَّقَلِ الَّذِي يَعْتَقِدُهُ فَرْحَانُ . حَاوِلْ
حَمَلَ صَدِيقِكَ . هَلْ صَدِيقُكَ أَثْقَلُ مِنْ 1 كِيلُوْجِرَامٍ؟

كجم رَمَزُ الْكِيلُوْجِرَامِ .

لِهَذَا فَإِنَّ 1 كجم يُقْرَأُ
كِيلُوْجِرَامٍ .

مَا مَعْنَى 1 كجم؟



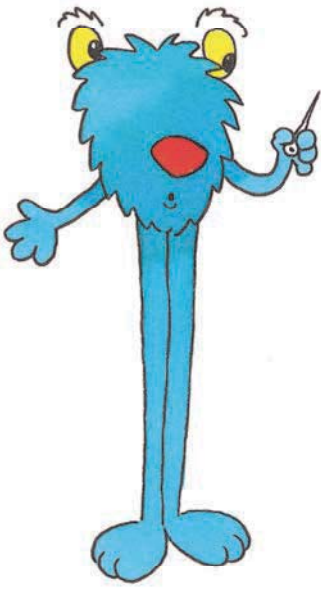
كُتْلَةُ بُذُورِ الْفُؤْلِ 1 كَجَم



ب) أَيَّنَ يُرَسِّمُ مُؤَشِّرُ مِيزَانِ الْمَطْبَخِ
إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ الصُّنْدُوقِ:

1 أَقَلَّ مِنْ 1 كَجَم؟

2 أَكْثَرَ مِنْ 1 كَجَم؟



هَيَّا نَعْمَلُ مَعًا!



هَلْ تَزُنُّ هَذِهِ الْأَشْيَاءُ أَكْثَرَ أَوْ أَقَلَّ مِنْ 1 كَجَم؟

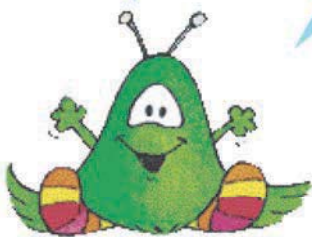
● 4 كُرَاسَاتِ تَدْرِيبَاتٍ

● 2 حَافِظَتَا أَقْلَامٍ

● كَيْسٌ مِنَ الْفُؤْلِ

أَوْ

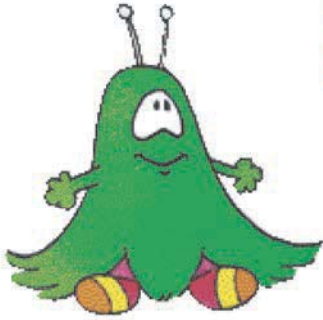
اسْتَعْدِدْكُمْ وَ



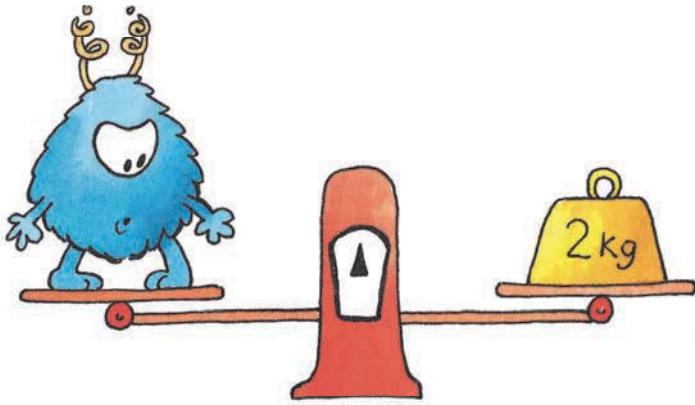
كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ: تَدْرِيبُ 1

(2) مُقَارَنَةُ الكُتْلِ بِالكِيلُوجِرَامَاتِ العَرَضُ!

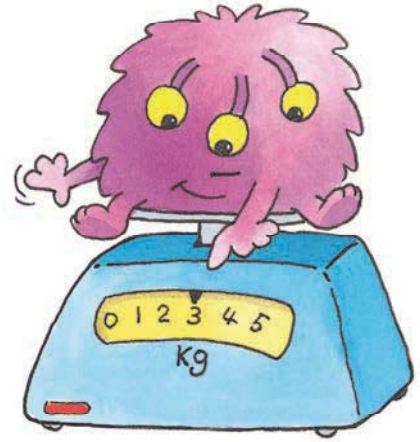
نَسْتَحْدِمُ الكِيلُوجِرَامَاتِ لِقِيَاسِ الكُتْلِ الثَّقِيلَةِ.



أ



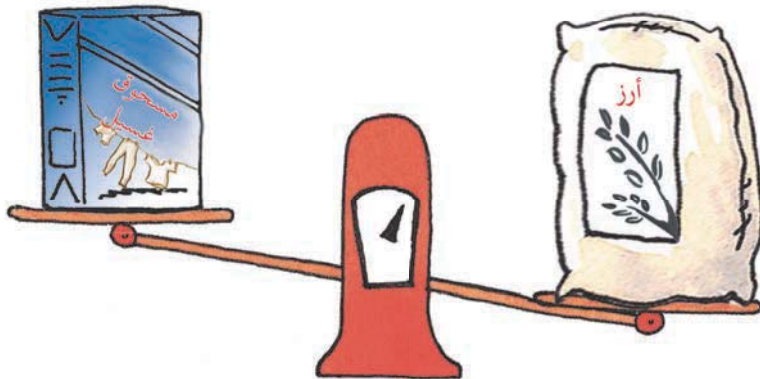
كُتْلَةُ هَذَا الكَائِنِ 2 كَجَم.



كُتْلَةُ هَذَا الكَائِنِ 3 كَجَم.

ب

مَسْحُوقُ غَسِيلٍ 2 كَجَم



أرزٌ 5 كَجَم

أَيُّهُمَا أَثْقَلُ؟



2 اقرأ الكُتْلَةَ المَطْبُوعَةَ عَلَى كُلِّ عُلْبَةٍ.



1 أَحْضِرْ بَعْضَ عُلْبِ اللَّبَنِ الفَارِغَةِ، وَصِنَادِيقِ حُبُوبٍ وَرَقِيَّةٍ، وَأَكْيَاسًا بِلاَسْتِيكِيَّةٍ مِنَ اللَّيْ تُسْتَخْدَمُ لِاحْتِوَاءِ لَبَنٍ بُوْدْرَةٍ أَوْ دَقِيقٍ أَوْ أُرْزٍ أَوْ سَكَّرٍ.



4 اسْأَلْ أَصْدِقَاءَكَ 5 أسْئَلَةٍ عَنِ كُتْلِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.



3 اكْتُبْ قَائِمَةً بِكُتْلِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.

(3) القياسُ بِالْجِراماتِ .. العَرَضُ!

ما هُوَ 1 جم؟

جم تُمَثِّلُ جِرامًا.



لِهَذَا 1 جم يُقْرَأُ 1
جِرامًا.



كُتْلَةُ القَلَمِ حَوالِي 5 جم



كُتْلَةُ مِشْبِكِ الوَرَقِ حَوالِي 1 جِرام.



كُتْلَةُ حَافِظَةِ الْأَقْلَامِ 350 جِم



كُتْلَةُ الْكَعْكَةِ 20 جِم



كُتْلَةُ الصُّنْدُوقِ 350 جِم



كُتْلَةُ مِصْبَاحِ الْإِضَاءَةِ 350 جِم

ب أَوْجِدُ كُتْلَةَ كِتَابِ الرِّيَاضِيَّاتِ مُسْتَعْمِدًا مِيزَانَ الْمَطْبَخِ.

ب ما كُتْلَتُهُ؟ 350 جِم

هَيَّا نَعْمَلُ مَعًا!



كُتْلَةُ هَذِهِ الْكُومَةِ مِنَ الْأُورَاقِ الْمُلَوَّنَةِ
هِيَ بَيْنَ 300 جِمٍ وَ 400 جِمٍ

أَحْضِرْ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ مِنَ الْمَنْزِلِ .
اسْتَعْمِلْ مِيزَانَ الْمَطْبَخِ لِإِيجَادِ كُتْلِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي بَيْنَ :

1 50 جِمٍ وَ 100 جِمٍ

2 100 جِمٍ وَ 200 جِمٍ

3 200 جِمٍ وَ 300 جِمٍ



- 1 اخْتَرِ شَيْئًا مِنْ 1 وَارْمُزْ لَهُ بِالرَّمْزِ أ .
- 2 اخْتَرِ شَيْئًا مِنْ 2 وَارْمُزْ لَهُ بِالرَّمْزِ ب .
- 3 اخْتَرِ شَيْئًا مِنْ 3 وَارْمُزْ لَهُ بِالرَّمْزِ ج .

كُتْلَةُ عُنُقُودِ الْعِنَبِ 210 جِمٍ وَارْمُزْ لَهُ بِالرَّمْزِ د .

رَتِّبِ الْأَشْيَاءَ أ ، ب ، ج ، د وَابْدَأْ بِالْأَخْفِ وَزِنًا .

(4) مُقَارَنَةُ الْكُتْلِ بِالْجِرَامَاتِ الْعَرَضُ !

اسْتَعْدَمَ يَقْظَانَ مِيزَانَ الْمَطْبَخِ لِإِجَادِ كُتْلَةِ الْمِثْقَبَةِ،
وَالدَّبَّاسَةِ، وَدَفْتَرِ الدُّرُوسِ الْخَاصِّ بِهِ .



1 فيما يلي ما كتبه على قطعة من الورق:

كُتْلَةُ الْمِثْقَبَةِ 320 جم
كُتْلَةُ الدَّبَّاسَةِ 100 جم
كُتْلَةُ دَفْتَرِ الدُّرُوسِ 250 جم
الدَّبَّاسَةُ هِيَ الْأَخْفُ .
الْمِثْقَبَةُ هِيَ الْأَثْقَلُ .

2 سَاعِدْ يَقْظَانَ لِيُكْمِلَ الْآتِي :

دَفْتَرِ الدُّرُوسِ مِنَ الدَّبَّاسَةِ .

الدَّبَّاسَةُ مِنَ الْمِثْقَبَةِ .

الْمِثْقَبَةُ مِنَ الدَّبَّاسَةِ وَدَفْتَرِ الدُّرُوسِ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أ سَوْفَ يُعْطِيكَ الْمُعَلِّمُ ثَلَاثَةَ أَكْيَاسٍ بِهَا كُرَاتٌ صَغِيرَةٌ.



1 اَرْفَعِ الْأَكْيَاسَ وَخَمِّنْ أَوْزَانَهَا.

2 سَجِّلْ تَخْمِينَاتِكَ عَلَى وَرَقَةٍ.

3 اسْتَخْدِمِ مِيزَانَ مَطْبَخٍ لِتَتَأَكَّدَ مِنْ صِحَّةِ تَخْمِينَاتِكَ.

كُتْلَةُ الْكَيْسِ الْأَثْقَلِ تُسَاوِي جِم

كُتْلَةُ الْكَيْسِ الْأَخْفِّ تُسَاوِي جِم

أَسْتَطِيعُ رَفْعَ 9 كجم فقط.



سَمْعَان

أَسْتَطِيعُ رَفْعَ 10 كجم أَكْثَرَ مِنْ فَرْحَان!



فَهْمَان

أَسْتَطِيعُ رَفْعَ 2 كجم.



فَرْحَان

ما الكُتْلَةُ الَّتِي يَسْتَطِيعُ رَفْعُهَا فَهْمَانُ؟

$$2 \text{ كجم} + 10 \text{ كجم} = 12 \text{ كجم}$$

يَسْتَطِيعُ فَهْمَانُ رَفْعَ 12 كجم

بِكُمْ تَقِلُّ الكُتْلَةُ الَّتِي يَرْفَعُهَا سَمْعَانُ عَنِ الَّتِي يَرْفَعُهَا فَهْمَانُ؟

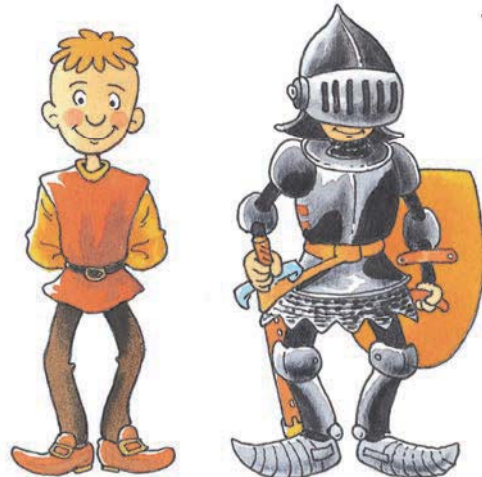
$$12 \text{ كجم} - 9 \text{ كجم} = 3 \text{ كجم}$$

الكُتْلَةُ الَّتِي يَسْتَطِيعُ سَمْعَانُ رَفْعُهَا تَقِلُّ بِمِقْدَارِ 3 كجم عَنِ الكُتْلَةِ الَّتِي يَرْفَعُهَا فَهْمَانُ.

كُتْلَةُ الفَارِسِ دَاخِلَ الدَّرْعِ الوَاقِي 80 كجم،

وَكُتْلَةُ الفَارِسِ بَدُونِ الدَّرْعِ 61 كجم،

ما كُتْلَةُ الدَّرْعِ؟ كجم

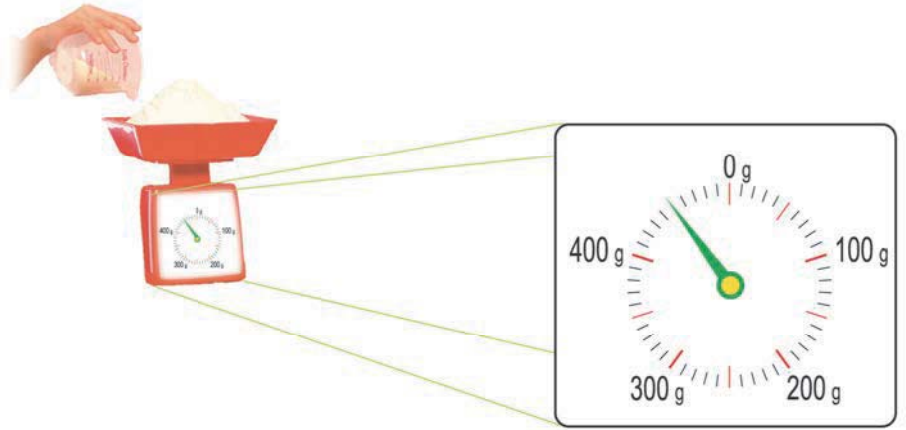
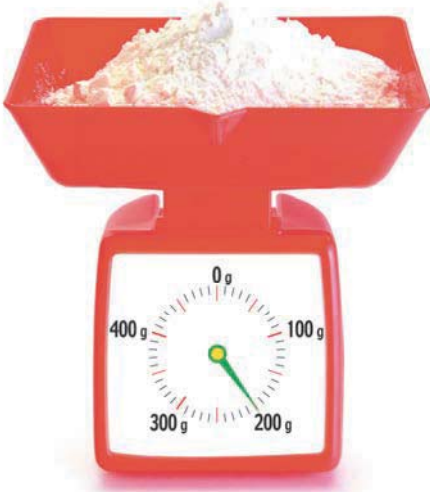


ب حَاولِ الإِجابَةَ عَمَّا يَلي:

23 كجم + 35 كجم = كجم 78 كجم - 59 كجم = كجم

ج يُريدُ خَيري وَساميةُ خَبزَ كَعكٍ بِالأناناسِ .
إنَّهُما يَتَأَكَّدانِ مِنْ كُتْلَةِ الدَّقِيقِ .

ما كُتْلَةُ الدَّقِيقِ؟ 200 جم



أضفا 250 جم زيادَةً .

الآن يُوَجَدُ 200 جم + 250 جم = 450 جم

إذا كانا يَحْتَاجانِ 350 جم مِنَ الدَّقِيقِ فَقَطْ، فَمَا هِيَ كُتْلَةُ الدَّقِيقِ الَّتِي يَجِبُ

اسْتِبعادُها مِنْ كِفَّةِ المِيزانِ؟

450 جم - 350 جم = 100 جم

د حَاولِ الإِجابَةَ عَمَّا يَلي:

500 جم + 430 جم = كجم 950 جم - 367 جم = كجم



2 ضَعِ الثُّفَاحَةَ وَالْبُرْتُقَالَ عَلَى
مِيزَانِ الْمَطْبَخِ. مَا الْكُتْلَةُ
الْكُلِّيَّةُ لِلثُّفَاحَةِ وَالْبُرْتُقَالَ؟



1 أَحْضِرْ مِنْ مَنزِلِكَ ثُفَاحَةً،
وَبُرْتُقَالَ، وَفَاكِهَةً أُخْرَى.



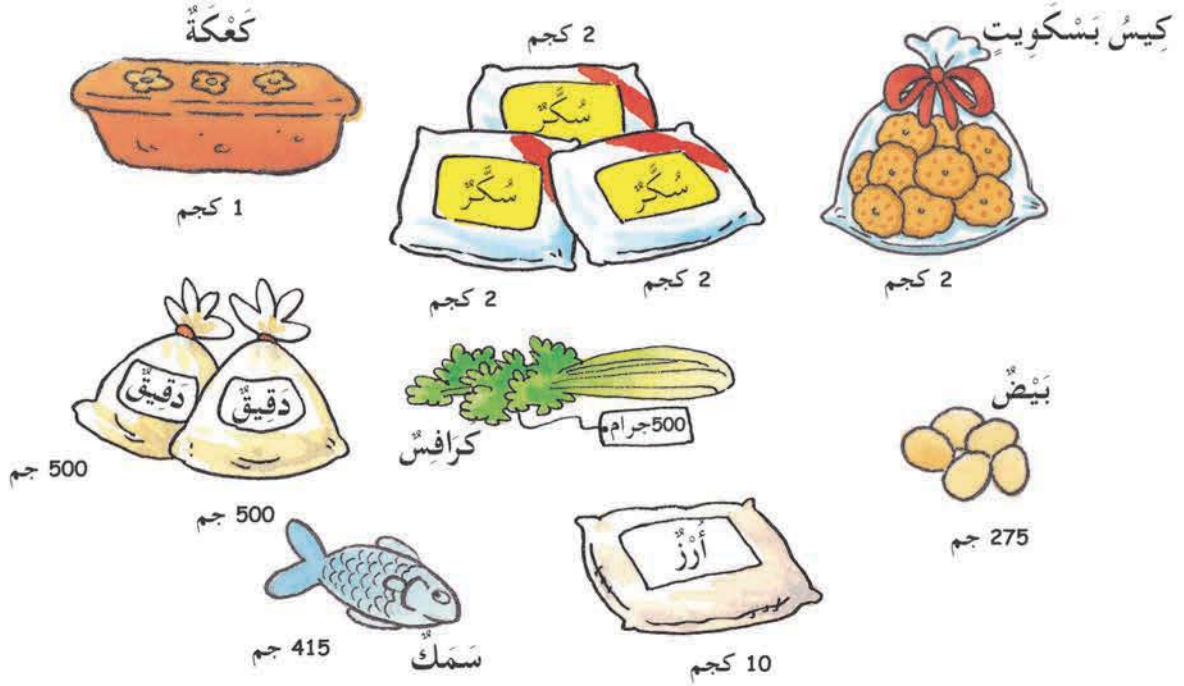
4 ضَعِ الثَّمَرَاتِ الثَّلَاثَ عَلَى
الْمِيزَانِ. مَا هِيَ كُتْلَةُ
الثَّمَرَاتِ الثَّلَاثِ؟ أَوْجِدْ
كُتْلَةَ الثَّمَرَةِ الثَّلَاثَةِ.



3 اسْتَبْعِدِ الْبُرْتُقَالَ. مَا كُتْلَةُ
الثُّفَاحَةِ؟ أَوْجِدْ بِالطَّرْحِ كُتْلَةَ
الْبُرْتُقَالَ.

(6) مَسَائِلُ لَفْظِيَّةٍ العَرَضُ !

ذَهَبَتْ فَهْمَانَةٌ لِشِرَاءِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ مِنْ مَحَلِّ الْبِقَالَةِ .



- أ أيُّ الأشياءِ كُتِلَتْ هِيَ الْأَكْبَرُ؟
- ب أيُّهُمَا أَثْقَلُ: كَيْسُ السُّكَّرِ أَمْ الْكَعْكَةُ؟
- ج ما كُتِلَتْ كَيْسِ الدَّقِيقِ؟
- د كَمْ تَزَنُ أَكْيَاسُ السُّكَّرِ الثَّلَاثَةُ؟
- ه وَضَعَتْ فَهْمَانَةٌ كَيْسَ الْبَسْكَوَيْتِ، وَالْبَيْضِ، وَالْكَرَافِيسِ فِي حَقِيبَةٍ فَارِغَةٍ .
ما الكُتْلَةُ الكُلِّيَّةُ لِلْأَشْيَاءِ دَاخِلِ الْحَقِيبَةِ؟

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أَخْبِرْ زُمَلَاءَكَ بِكَتْلَتِكَ . وَيَجِبُ أَنْ يُخْبِرَكَ كُلُّ مِنْهُمْ بِكَتْلَتِهِ أَيْضًا .
ارْسُمُوا أَنْفُسَكُمْ عَلَى لَوْحَةٍ وَاكْتُبُوا عَلَيْهَا اسْمَ كُلِّ مِنْكُمْ وَكُتْلَتَهُ
ثُمَّ فَكِّرُوا فِي 4 أسئلة عَنْ كُتْلَتِكُمْ ثُمَّ أَجِيبُوا عَنْ هَذِهِ الْأَسْئَلَةِ .



مثال:

- أ. بِكُمْ تَزِيدُ كُتْلَةَ أَسْمَاءَ عَنْ كُتْلَةِ رِيَاضٍ؟ كجم
- ب. اِجْمَعِ الْكُتْلَ الَّتِي تَقِلُّ عَنْ 30 كجم. كجم
- ج. زَيْنَبُ أَخْفُ مِنْ مَاجِدَةَ بِمِقْدَارِ كجم.
- د. مَا هِيَ كُتْلَةُ زَيْنَبَ وَمَاجِدَةَ مَعًا؟ كجم

الضرب والقسمة



(1) كيف نضرب .. العرّض!

أ كم بقرة أمامك؟

توجد طريقتان لإيجاد عدد البقر. انظر إلى أ و ب

احسب أولاً عدد المجموعات.

يوجد 3 مجموعات.

يوجد 5 بقرات في كل مجموعة.

$$15 = 5 + 5 + 5$$

$$15 = 5 \times 3$$

يوجد 15 بقرة.



3 مجموعات تتكون كل منها من

5 تساوي 15

أو 5 مجموعات تتكون كل منها

من 3 تساوي 15

ب أوجد أولاً عدد العناصر في كل مجموعة.

يوجد 5 بقرات في كل مجموعة.

$$15 = 3 \times 5$$

يوجد 15 بقرة.



كَمْ طَبَقًا أَمَامَكَ؟

كَمْ كَعْكَةً عَلَى كُلِّ طَبَقٍ؟

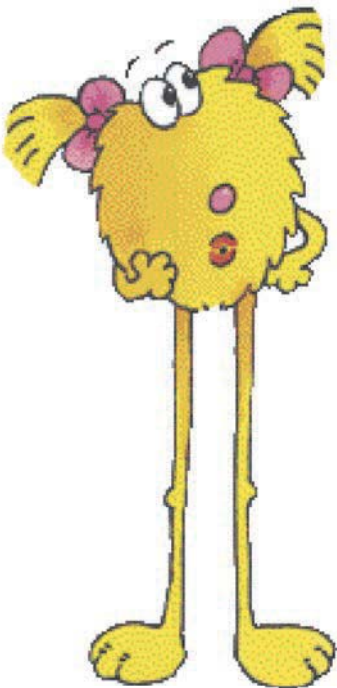
مَا عَدَدُ الْكَعْكَاتِ مَعًا؟

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

أَوْ

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

يُوجَدُ كَعْكَاتٍ مَعًا.



هَيَّا نَعْمَلُ مَعًا!



اَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ لِإِيْجَادِ الْآتِي:

1 كُلُّ طِفْلٍ مَعَهُ قُبَّعَاتَانِ .

مَا مَجْمُوعُ عَدَدِ الْقُبَّعَاتِ؟

2 يُوجَدُ 5 كَعْكَاتٍ فِي كُلِّ طَبَقٍ .

مَا مَجْمُوعُ عَدَدِ الْكَعْكَاتِ؟

3 يُوجَدُ 3 صَوَانٍ مِنْ عُلْبِ الْمَشْرُوبَاتِ .

مَا مَجْمُوعُ عَدَدِ عُلْبِ الْمَشْرُوبَاتِ؟

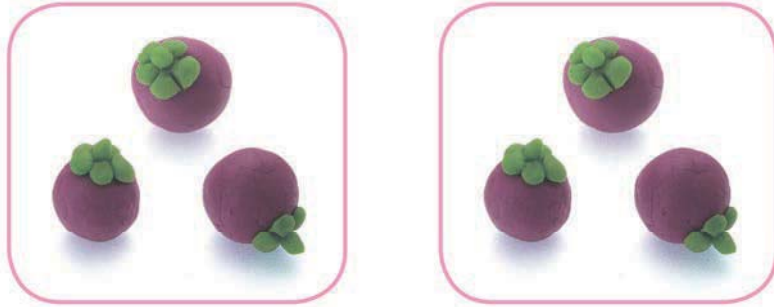
(2) كَيْفَ نَقْسِمُ .. العَرَضُ!

أ



نَبْهَانَةٌ مَعَهَا 6 ثَمَرَاتِ فَاكِهَةٍ .
أَرَادَتْ تَوْزِيْعَهَا عَلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ .
كَمْ ثَمْرَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

مَجْمُوعَتَانِ



3 ثَمَرَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$$3 = 6 \div 2$$

يُوجَدُ 3 ثَمَرَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ .



أَسْتَطِيعُ تَوْزِيْعَ هَذِهِ الثَّمَرَاتِ
عَلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ!

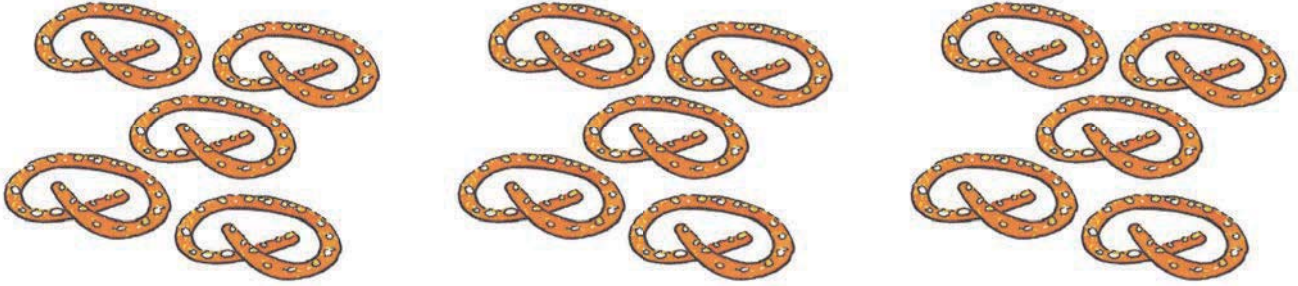
تُرِيدُ نَبْهَانَةُ الْآنَ تَوْزِيْعَهَا عَلَى 3 مَجْمُوعَاتٍ .

$$2 = 6 \div 3$$

يُوجَدُ ثَمْرَتَا فَاكِهَةٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ .

ب فُهْمَان مَعَهُ 15 كَعْكَةً لِيُوَزَّعَهَا عَلَيَّ أَصْدِقَائِهِ .

1 إذا وَزَّعَهَا عَلَيَّ 3 أَصْدِقَاءَ بِالتَّسَاوِي، كَمْ كَعْكَةً يَأْخُذُ كُلُّ صَدِيقٍ؟



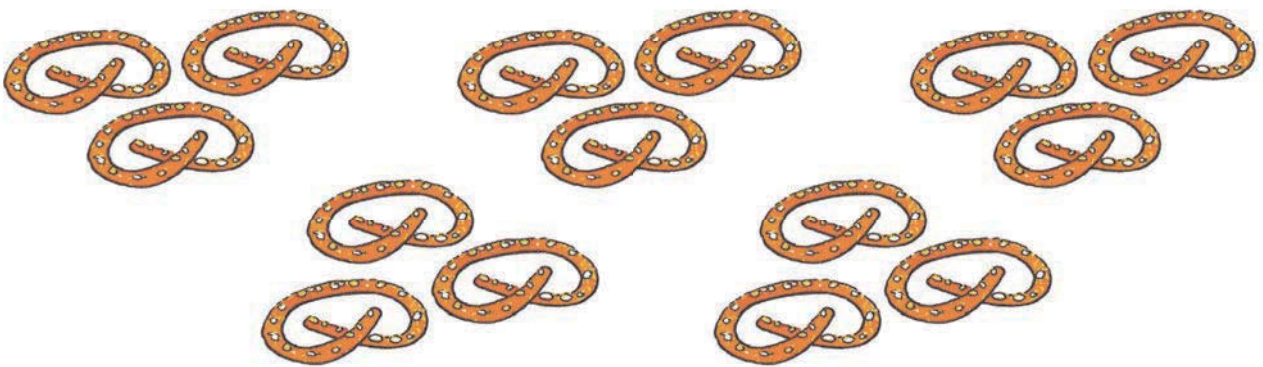
$$\square = 3 \div 15$$



$$15 = 3 \times \square$$

كُلُّ صَدِيقِي يَأْخُذُ \square كَعْكَاتٍ .

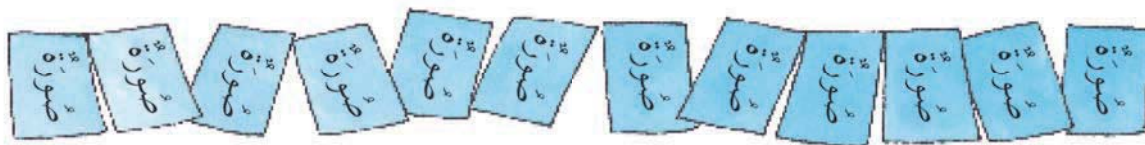
2 إذا وَزَّعَ الكَعْكَاتِ عَلَيَّ 5 أَصْدِقَاءَ بِالتَّسَاوِي، كَمْ كَعْكَةً يَأْخُذُ كُلُّ صَدِيقٍ؟



$$\square = \square \div 15$$

يَأْخُذُ كُلُّ صَدِيقٍ \square كَعْكَاتٍ .

جـ فَرِحَان مَعَهُ 12 بَطَاقَةً مُصَوَّرَةً.



يُرِيدُ تَوَازِيْعَ البَطَاقَاتِ بِالتَّسَاوِي بَيْنَ 4 لَاعِبِينَ.



$$12 = \square \times 4$$



كَمْ بَطَاقَةً يَأْخُذُهَا كُلُّ لَاعِبٍ؟

$$\square = 4 \div 12$$

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ \square بَطَاقَاتٍ.

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أ قَسِّم 24 بَذْرَةَ فُؤُولٍ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنْ: 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 .
اَكْتُبْ جُمْلَةً قَسَمَةَ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ .

ب اَمَلِّ الْفَرَغَاتِ بِالْإِجَابَاتِ الْمُنَاسِبَةِ:

فَكِّرْ أَيْضًا فِي:

8 = 4 × <input type="text"/>	<input type="text"/> = 4 ÷ 8	1
27 = <input type="text"/> × 3	<input type="text"/> = 3 ÷ 27	2
50 = 10 × <input type="text"/>	<input type="text"/> = 10 ÷ 50	3
14 = <input type="text"/> × 2	<input type="text"/> = 2 ÷ 14	4

ج خُذْ 20 عَصَا مُثَلِّجَاتٍ . كَوِّنْ أَكْبَرَ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ، وَاكْتُبْ جُمْلَةً قَسَمَةَ لِكُلِّ شَكْلِ .



د خُذْ 36 عَصَا مُثَلِّجَاتٍ . كَوِّنْ أَكْبَرَ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ، وَاكْتُبْ جُمْلَةً قَسَمَةَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

