

مدرسة ليبيا المستقبل – نوتنغهام



موقع المدرسة على شبكة الإنترنت

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

إيميل المدرسة

libya.future.notts@gmail.com

تمنياتنا للجميع بالتوفيق



دَوْلَة لِيْبِيَا
وَزَارَة التَّرْبِيَة وَالتَّعْلِيم
مَرْكَز المَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالبَّحْثِ التَّرْبَوِيَّةِ

الرِّيَاضِيَّات

لِلصَّفِّ الثَّانِي

مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ

الْجُزْءُ الثَّانِي



المدرسة الليبية بدنفر كولورادو

www.facebook.com/groups/Libyan.School.USA



دَوْلَة لِيْبِيَا
وَزَارَة التَّرْبِيَة وَالتَّعْلِيمِ
مَرْكَز المَنَاهِج التَّعْلِيمِيَّة وَالبَحْث التَّرْبَوِيَّة

جميع الحقوق محفوظة : لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزينه، أو تسجيله، أو تصويره بأية وسيلة داخل ليبيا دون موافقة خطية من إدارة المناهج بمركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية بليبيا .

1435 / 1436 هجرية
2014 / 2015 ميلادية

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 يألف 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 تقييم فهم التلاميذ بشكل غير رسمي.

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!

✦ أنشطة وألعاب تتضمن مشاركة
جماعية بهدف التعلم التعاوني.

جَرِّبْ هَذَا!

✦ أنشطة تشجع التلاميذ على استخدام
الحاسوب.

استخدم أدوات الأشكال في الحاسوب الحاصل بك
ليكون شكلًا جديدًا.
نحب أن نستخدم 4 أشكال على الأقل.
لأن أشكالك الجديدة، أمثلها ثم افرطها على
أصدقائك في المدرسة.

(2) تكويّن أنماط

هذه بعض الأنماط البسيطة المتكررة.
صِفْ كُلَّ نَمَطٍ.

هذا النمط متكرر.

العرض!

ضَعْ قُبْعَةَ التَّفَكِيرِ!

✦ مسائل غير تقليدية تستحث التلاميذ
على استخدام مهارات التفكير.

طريقة اللعب

عدد اللاعبين: 2 إلى 5
تحتاج:
• خبز لوز.
• بطاقات مرقّعة بالأعداد:
6، 7، 8، 9، 10،
11، 12، 13.

تزمي اللاعبة الأولى خبز اللوز مزيجًا
للحصول على عددٍ من رقمين.

تسحب بطاقة.

تسحب العددين ذهبيًا.

تأخذ اللاعبون الآخرون من الإجابة. تحصل على
نقطة إذا كانت إجابتها صوابًا.

تأوب اللعب مع زملائك. تنفيهي اللعبة بعد 10 ذرات.
الفائز هو اللاعب الحاصل على أكبر عددٍ من النقاط.

توصيات: يجب أن...

العمل الفردي!

✦ أسئلة من كراسة التدريبات تعزز
التعلم لدى التلاميذ.

ضع قبعة التفكير!

انظري إلى الشكل الذي أمامك جيدًا. إنه مربع يتكوّن من عدة أشكال (7 أشكال).

سوّف تعطيك المعلم هذا الشكل على قطعة من الورق.
فُصِّ الأجزاء بعلول الخطوط الفاصلة كما هو مبين.

احفظي الآن هذه القطع.

أعدّي ترتيب هذه القطع مرة أخرى للحصول على شكل المربع الأصلي.
كم استغرق ذلك من الوقت؟ هل كانت أسرع من أصدقائك؟

المحتويات



(9) الحساب الذهني

6	الجمع الذهني حتى 100	1
10	الطرح الذهني حتى 100	2

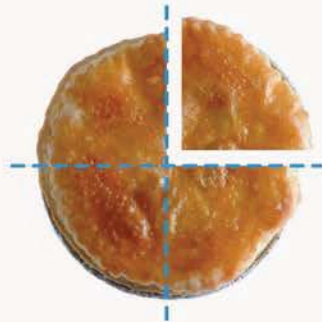
(10) جداول ضرب 4، 5، 10

14	الضرب في 4: عد القفزات	1
17	الضرب في 4: باستخدام الورقة المنقوطة	2
22	الضرب في 4: خطوات مختصرة!	3
26	الضرب في 5: عد القفزات	4
29	الضرب في 5: باستخدام الورقة المنقوطة	5
32	الضرب في 5: خطوات مختصرة!	6
34	الضرب في 10: عد القفزات	7
37	الضرب في 10: باستخدام الورقة المنقوطة	8
39	القسمة: إيجاد عدد العناصر في كل مجموعة	9
42	القسمة: تكوين مجموعات متساوية	10



(11) الكسور العادية

45	فَهْمُ الكسور العادية	1
49	أجزاء الواحد الصحيح	2
57	الحذف والإضافة	3
62	مقارنة وترتيب الكسور	4



(12) الوقت

65
68
72
76
80



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

1
2
3
4
5



(13) الحجم

83
85
87
89
90
91

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

1
2
3
4
5
6

(14) التمثيلات البيانية

93
96
100

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



1
2
3



(15) الهندسة

106
108
110

قياس القطع المستقيمة
القطع المستقيمة والمنحنية
السطوح المستوية والمنحنية

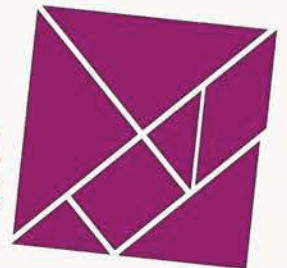
1
2
3

(16) الأشكال والأنماط

114
117

أنصاف الدوائر وأرباع الدوائر
تكوين أنماط

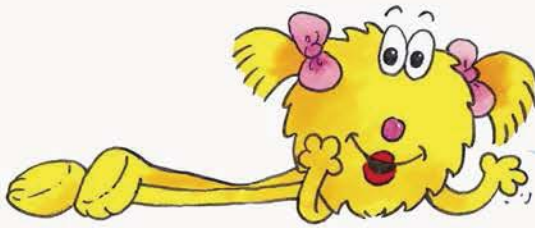
1
2



الحساب الذهني

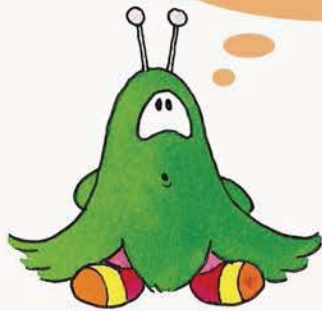


(1) الجَمْعُ الذَّهْنِيُّ حَتَّى 100 العَرَضُ!

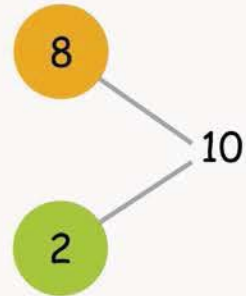


هَيَّا نَحَاوُلْ إِجْرَاءَ هَذِهِ
الْمَسَائِلِ ذَهْنِيًّا!

نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 58



أ ما ناتج $8 + 58$ ؟



$$68 = 10 + 58$$

ثُمَّ نَطْرَحُ 2 مِنَ النَّاتِجِ.



$$66 = 2 - 68$$

$$66 = 8 + 58 \text{ إِذَا}$$





نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 58



ثُمَّ نُضِيفُ 4 إِلَى
النَّاتِجِ.

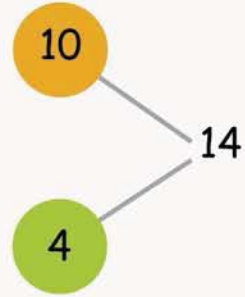


نَجْمَعُ أَوَّلًا 10 إِلَى 26



ثُمَّ نَطْرَحُ
مِنْ هَذَا النَّاتِجِ.

ب ما ناتج $14 + 58$ ؟

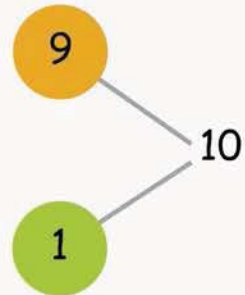


$$68 = 10 + 58$$

$$72 = 4 + 68$$

$$72 = 14 + 58 \text{ إذا}$$

ج ما ناتج $9 + 26$ ؟



$$\square = 10 + 26$$

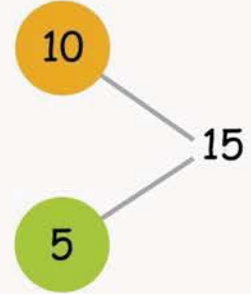
$$\square = \square - \square$$

$$\square = 9 + 26 \text{ إذا}$$



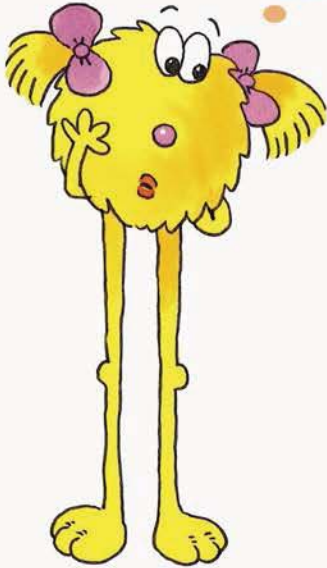
د ما ناتج $15 + 47$ ؟

نجمع أولاً 10 إلى 47



= $10 + 47$

ثم نضيف إلى هذا الناتج.



= +

= $15 + 47$ إذا

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

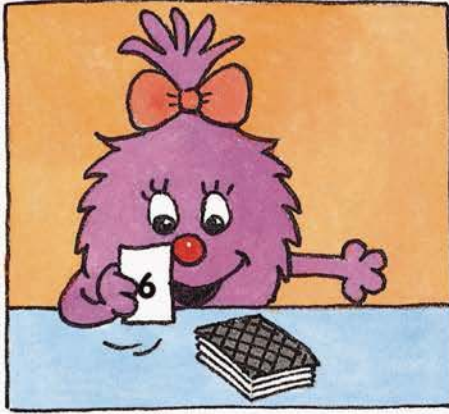
عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 2 إلى 5

تَحْتَاجُ:

- حَجَرٌ نَزْد.
- بِطَاقَاتٍ مُرَقَّمَةٌ بِالْأَعْدَادِ 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13



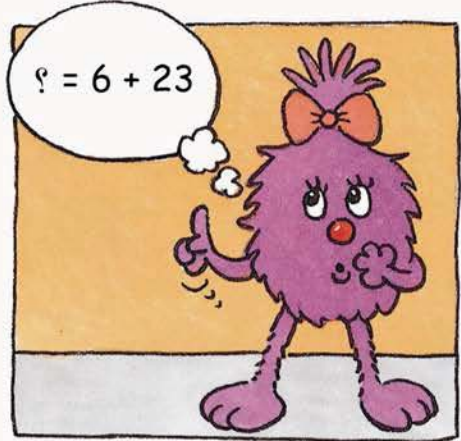
1 تَرْمِي اللَّاعِبَةُ الْأُولَى حَجَرَ النَّزْدِ مَرَّتَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.



2 تَسْحَبُ بِطَاقَةً.



4 يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنَ الْإِجَابَةِ. تَحْصُلُ عَلَى نُقْطَةٍ إِذَا كَانَتْ إِجَابَتُهَا صَوَابًا.



3 تَجْمَعُ الْعَدَدَيْنِ ذَهْنِيًّا.

تَنَاقِبُ اللَّعِبُ مَعَ زُمَلَائِكَ. تَنْتَهِي اللَّعِبَةُ بَعْدَ 10 دَوْرَاتٍ. الْفَائِزُ هُوَ اللَّاعِبُ الْحَاصِلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النُّقَاطِ.

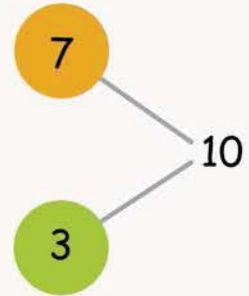


كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ: تَدْرِيبُ 1 و 2

(2) الطَّرْحُ الذَّهْنِيُّ حَتَّى 100 .. العَرَضُ!

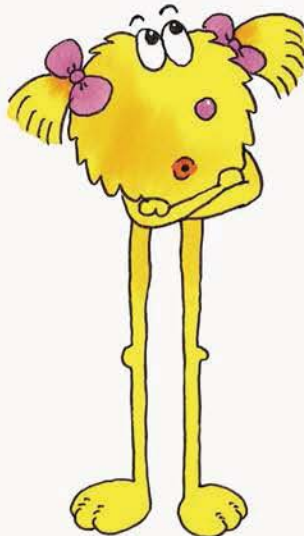


١ ما ناتج 54 - 7؟



$$44 = 10 - 54$$

ثُمَّ نُضِيفُ 3 إِلَى هَذَا النَّاتِجِ.



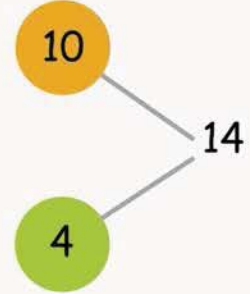
$$47 = 3 + 44$$

$$47 = 7 - 54 \text{ إِذَا}$$



نَطْرُحُ أَوَّلًا 10 مِنْ 58

ب ما ناتج 58 - 14؟



$$48 = 10 - 58$$

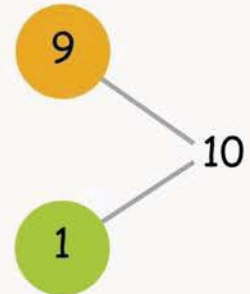
ثُمَّ نَطْرُحُ 4 مِنْ هَذَا
النَّاتِجِ.



$$44 = 4 - 48$$

$$44 = 14 - 58 \text{ إِذَا}$$

ج ما ناتج 26 - 9؟



$$\square = 10 - 26$$

نَطْرُحُ أَوَّلًا 10 مِنْ 26



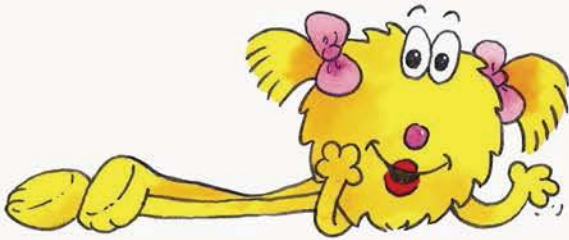


ثُمَّ نُضِيفُ
إِلَى هَذَا النَّاتِجِ.

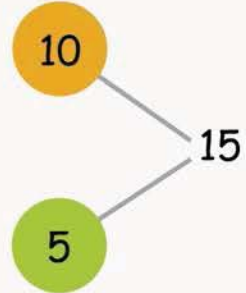
$$\square = \square + \square$$

$$\square = 9 - 26 \text{ إِذَا}$$

ما ناتج 15 - 36؟



نَطْرَحُ أَوَّلًا 10 مِنْ 36



$$\square = 10 - 36$$



ثُمَّ نَطْرَحُ
مِنْ هَذَا النَّاتِجِ.

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

$$\square = 15 - 36 \text{ إِذَا}$$

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!

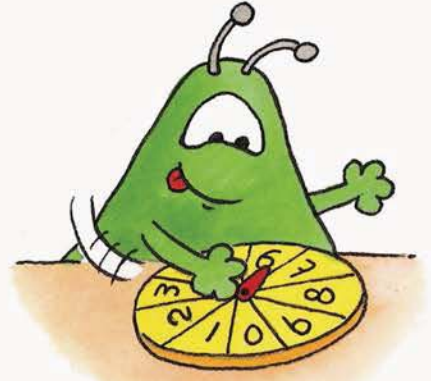


طَرِيقَةُ اللَّعْبِ :

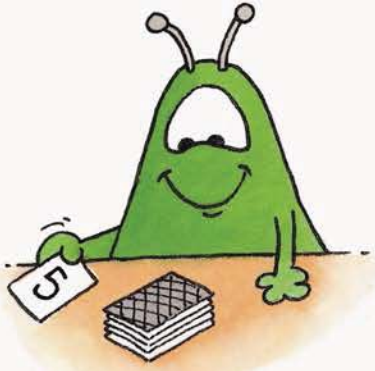
عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 2 إلى 5

تَحْتَاجُ:

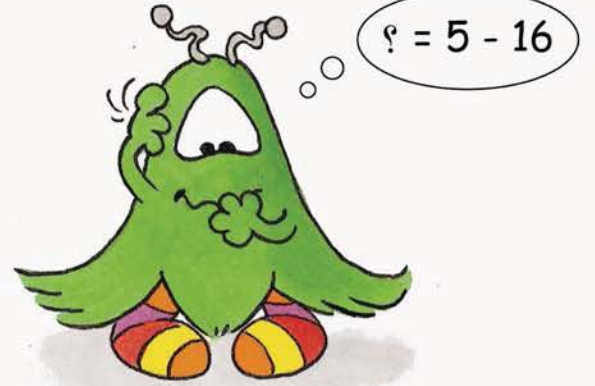
- دَوَّارَةٌ
- بِطَاقَاتٍ عَلَيَّهَا الأَرْقَامُ مِنْ 2 إلى 9



1 يُدَوِّرُ اللَّاعِبُ الأَوَّلُ الدَّوَّارَةَ مَرَّتَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.



2 يَسْحَبُ بِطَاقَةً.



3 يَطْرَحُ العَدَدَ المَوْجُودَ عَلَى البِطَاقَةِ مِنَ العَدَدِ الأَوَّلِ ذَهْنِيًّا.

4 يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الآخَرُونَ مِنَ الإِجَابَةِ. إِذَا كَانَتْ الإِجَابَةُ صَوَابًا تُحَسَبُ لَهُ نُقْطَةٌ.

تَنَاقِبُ اللَّعِبُ مَعَ زُمَلَائِكَ. تَنْتَهِي اللَّعِبَةُ بَعْدَ 10 دَوَّارَاتٍ. يَفُوزُ اللَّاعِبُ الحَاصِلُ عَلَى أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ النُّقَاطِ.

جداول ضرب 4 ، 5 ، 10

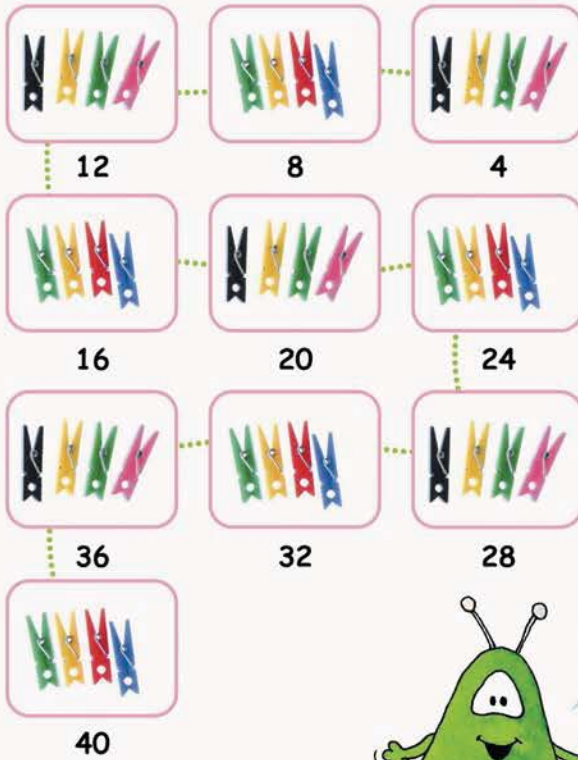


(1) الضرب في 4: عد القفزات... العرض!

$$8 = 4 \times 2$$



مجموعتان من 4
مشابك غسيل.



أنا أعد في أربعيات.



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

$$? = 4 \times 7$$

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



مَعَ يَقْظَانِ 28 ثَمْرَةَ أَنَانَسٍ .

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

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



عُدُّ فِي أَرْبَعَاتٍ :

□ ، □ ، 4



الضَّفَادِعُ كُلُّهَا لَهَا □ سَاقًا .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



لُعْبَةُ حَجَرِي النَّرْدِ

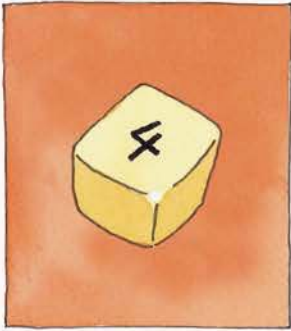
طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ نَمُودَجًا مُجَسَّمًا لِصَارُوخٍ.

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 4 إلى 6

تَحْتَاجُ:

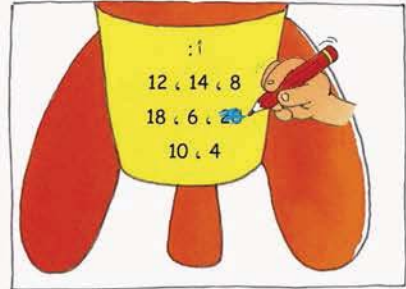
- مُجَسَّمًا لِصَارُوخٍ.
- حَجَرِي نَرْدٍ أ ، ب



1 **يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ أ وَيَخْتَارُ عَدَدًا مِنَ الْأَعْدَادِ الظَّاهِرَةِ عَلَيْهِ.**

2 **ثُمَّ يَرْمِي الْحَجَرَ ب لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ الثَّانِي. ثُمَّ يَضْرِبُ الْعَدَدَيْنِ.**

يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنَ الْإِجَابَةِ.



3 **يُظَلِّلُ الْإِجَابَةَ عَلَى الصَّارُوخِ.**

يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبُونَ الْأَدْوَارَ فِي اللَّعِبِ. يَجِبُ عَلَى كُلِّ لَاعِبٍ إِكْمَالُ تَظْلِيلِ الْأَعْدَادِ عَلَى الْمَرَحَلَةِ (أ) مِنَ الصَّارُوخِ لَدَيْهِ قَبْلَ الْانْتِقَالِ لِلْمَرَحَلَةِ التَّالِيَةِ. يَفْوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يُنْهِئُ جَمِيعَ الْمَرَاكِلِ الْأَرْبَعِ مِنَ صَارُوخِهِ أَوَّلًا.

هَدِيَّة

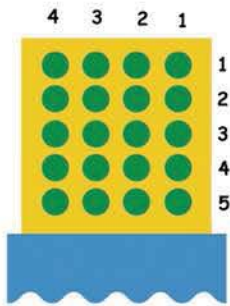
عِنْدَ انْتِهَاءِ اللَّاعِبِ مِنْ كُلِّ مَرَحَلَةٍ يُعْطَى رَمِيَّتَيْنِ إِضَافِيَّتَيْنِ كَهَدِيَّةٍ.

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

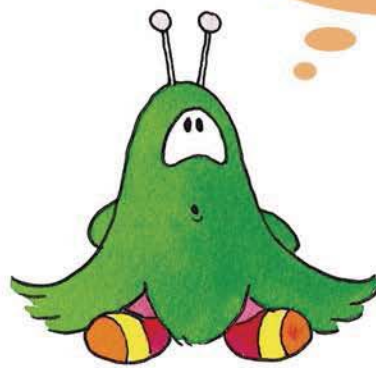
أ



يَمْتَلِكُ فَرَحَانَ 5 سَيَّارَاتٍ .
وَضَعَ فَرَحَانَ 4 عَجَلَاتٍ لِكُلِّ سَيَّارَةٍ .
كَمْ عَجَلَةً وَضَعَهَا فَرَحَانَ لِلْسَيَّارَاتِ الْأَرْبَعِ ؟



$$20 = 4 \times 5$$

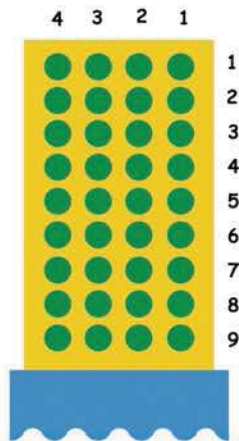


وَضَعَ فَرَحَانَ 20 عَجَلَةً .



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

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

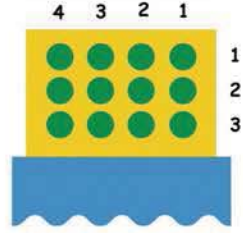


اسْتَعْمَلَ سَمْعَانُ لَاصِقًا لِجَمِيعِ الصُّورِ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أَجِبْ عَمَّا يَلِي! اسْتَعْمِلِ الْوَرَقَةَ الْمَنْقُوطَةَ لِمُسَاعَدَتِكَ فِي الضَّرْبِ!



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

$$\square = 4 \times 9 \quad \star 6$$

$$\square = 4 \times 5 \quad \star 2$$

$$\square = 4 \times 7 \quad \star 7$$

$$\square = 4 \times 2 \quad \star 3$$

$$\square = 4 \times 6 \quad \star 8$$

$$\square = 4 \times 8 \quad \star 4$$

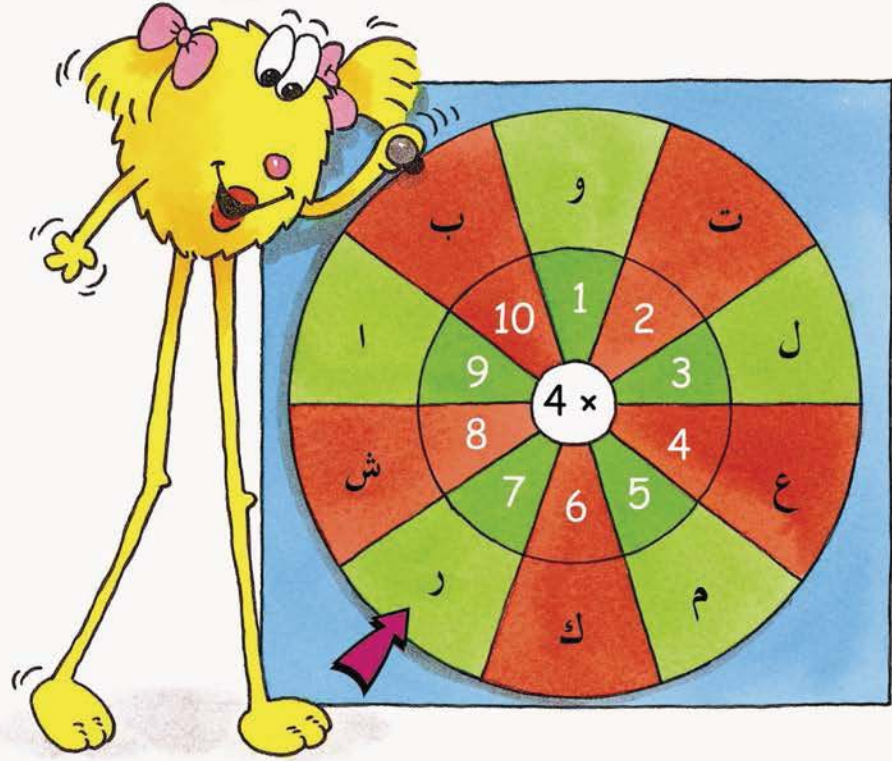
$$\square = 4 \times 4 \quad \star 5$$



عَجَلَةُ الأَعْدَادِ

ب

وَجَدَتْ فَهْمَانَةَ العَجَلَةَ السَّحْرِيَّةَ لِلأَعْدَادِ.



سَاعِدْ فَهْمَانَةَ فِي إِيجَادِ الإِجَابَاتِ عَنْ مَسَائِلِ الضَّرْبِ لِكُلِّ حَرْفٍ عَلَى العَجَلَةِ.

= 4 × 5 ★ م

= 4 × 6 ★ ك

= 4 × 8 ★ ش

= 4 × 3 ★ ل

= 4 × 10 ★ ب

= 4 × 9 ★ ا

= 4 × 1 ★ و

= 4 × 4 ★ ع

= 4 × 7 ★ ر

= 4 × 2 ★ ت

أَدَارَتْ فَهْمَانَةَ الْعَجَلَةَ وَكَوَّنَتْ بَعْضَ الْكَلِمَاتِ .
امْأَلِ الْفَرَغَاتِ بِالْحُرُوفِ الصَّحِيحَةِ لِمَعْرِفَةِ هَذِهِ الْكَلِمَاتِ .

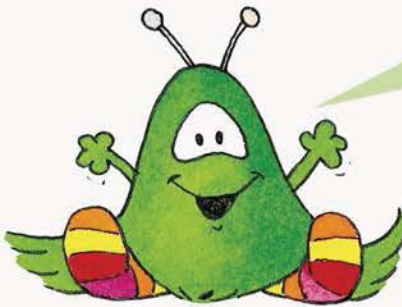
8 36 12 20 16

8 36 40 28 16

40 36 40

40 36 8 24

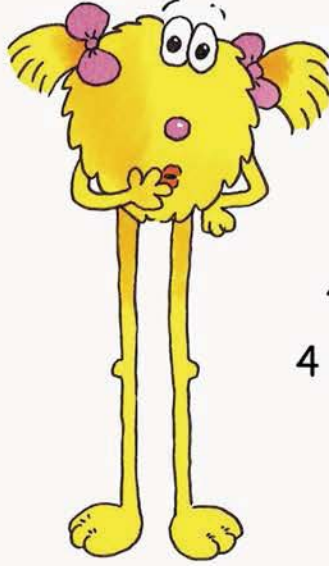
20 4 12 16 12 36



هَلْ تَسْتَطِيعُ تَكْوِينَ كَلِمَاتٍ أُخْرَى
بِالْحُرُوفِ الَّتِي عَلَى الْعَجَلَةِ؟

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

$$20 = 4 \times 5$$



$$? = 4 \times 6$$

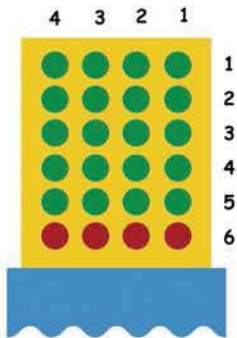
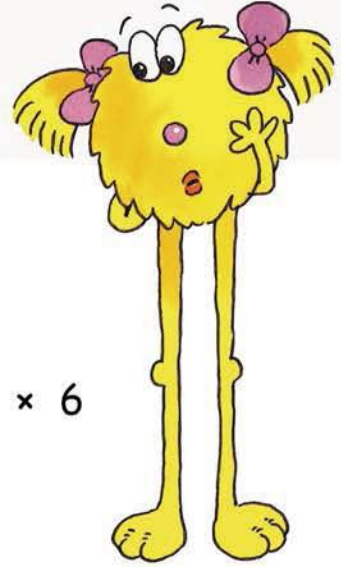
ابدأ بـ 5 مجموعات من 4

$$20 = 4 \times 5$$

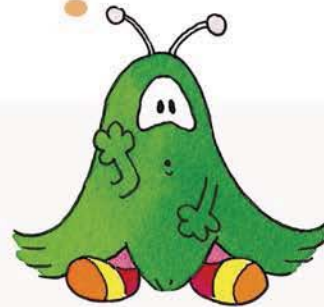
$4 \times 6 = 4 \times 5 + 4$ تعني 6 مجموعات من 4
أي مجموعة من 4 تُضاف إلى 4×5

$4 \times 6 = 4 \times 5 + 4$ 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

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

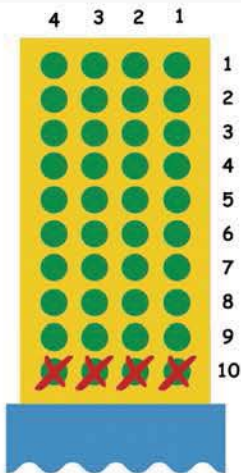
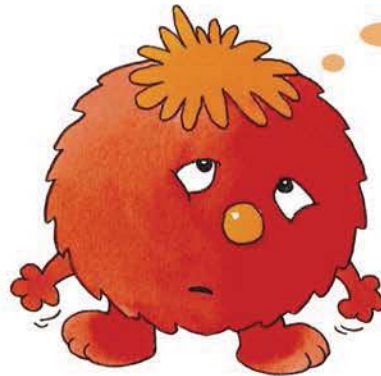


$40 - 4 = 4 \times 9$
 $36 =$

4×9 تَعْنِي 4×10
نَاقِصَ 4

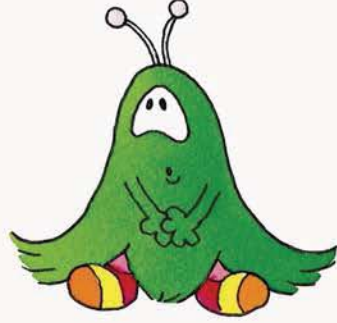


اطْرَحْ 4 مِنْ 40 لِلْحُصُولِ
عَلَى 4×9



$$\square = 4 \times 8$$

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



4×8 تَعْنِي 8 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4
أَيَّ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 4 أَقَلُّ مِنْ 4×10

4×8 تَعْنِي 4×10 نَاقِصَ
مَجْمُوعَتَيْنِ مِنْ 4



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

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أَدِرْ وَاضْرِبْ!

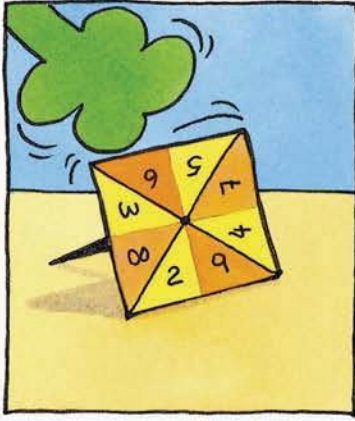
طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ بَطَاقَةً.

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 4 إلى 6

تَحْتَاجُ:

- بطاقات .
- دَوَّارَةٌ مُرَبَّعَةٌ .

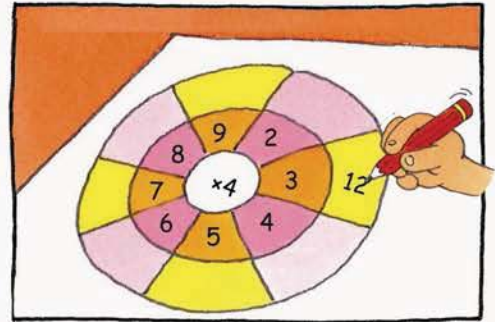


1 يُدَوِّرُ اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ
الدَّوَّارَةَ الْمُرَبَّعَةَ.

2 يَخْتَارُ عَدَدًا مِنَ الْعَدَدَيْنِ عَلَى
الْجَانِبِ الَّذِي يَسْتَقِرُّ عَلَى الْمِنْضَدَّةِ.
يَضْرِبُ هَذَا الْعَدَدَ فِي 4

يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنَ الْإِجَابَةِ.

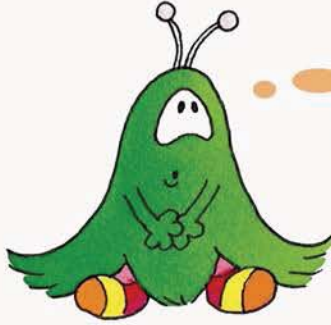
3 يَكْتُبُ الْإِجَابَةَ عَلَى بَطَاقَتِهِ.



يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبُونَ الْأَدْوَارَ.
يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يُكْمِلُ بَطَاقَتَهُ أَوَّلًا.

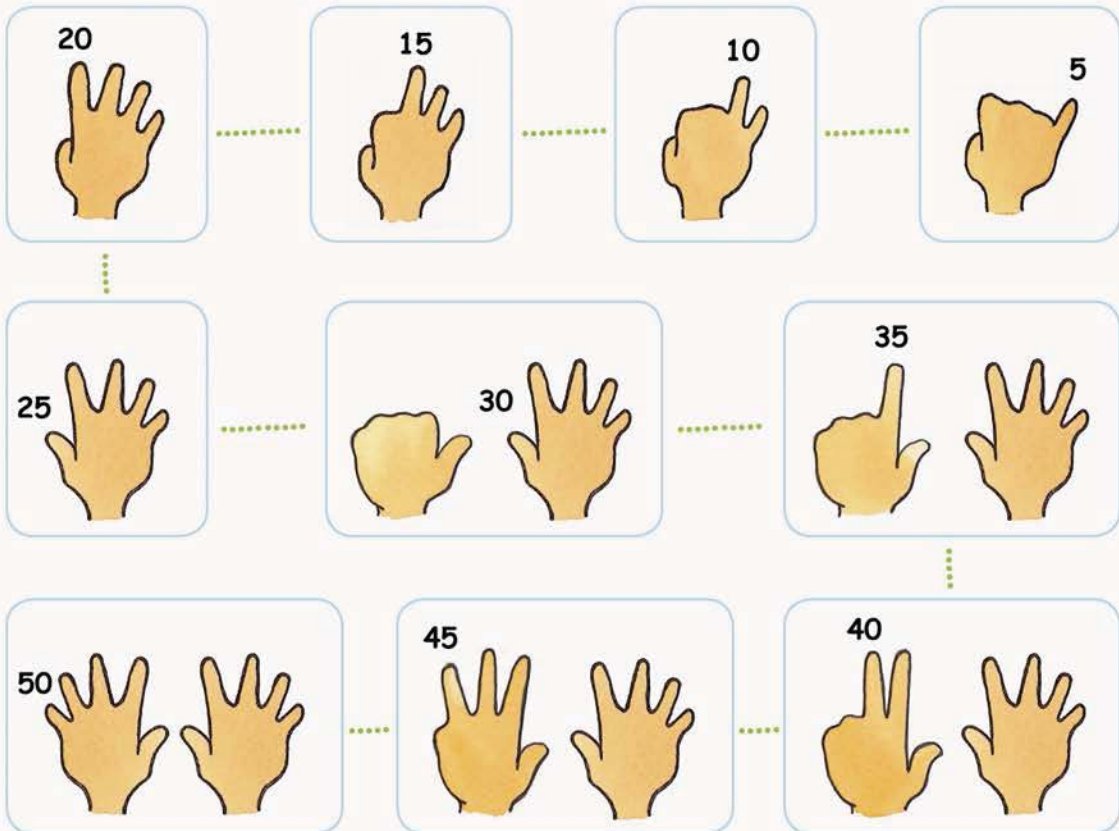
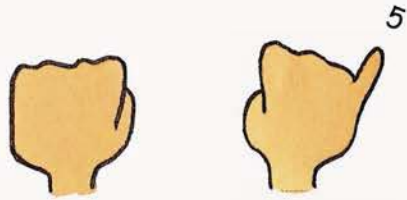
(4) الضرب في 5: عد القفزات .. العرض!

$$5 = 5 \times 1$$



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 فَهْمَانِ؟

$$? = 5 \times 7$$

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



فَهْمَان مَعَهُ 35 وَرْدَةً .

ج) مَعَ سَمْعَانَ 6 نُجُومٍ بَحْرِيٍّ فِي حَوْضِ السَّمَكِ .
كُلُّ نَجْمَةٍ لَهَا 5 أَذْرَعٍ .
كَمْ ذِرَاعًا لِلنُّجُومِ كُلِّهَا؟

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



عُدُّ فِي خَمْسَاتٍ :

□ ، □ ، □ ، □ ، 10 ، 5

يُوجَدُ □ ذِرَاعًا .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 4 إلى 6

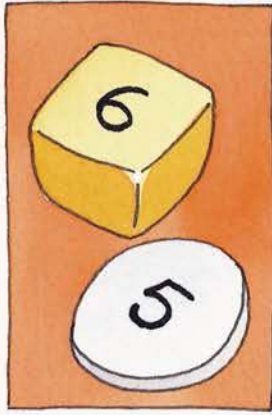
تَحْتَاجُ:

- أَوْرَاقَ الْعَمَلِ .
- حَجَرِ نَرْدٍ .
- عُمْلَةً مَعْدِنِيَّةً .

لُعْبَةُ الْعُمْلَةِ الْمَعْدِنِيَّةِ وَحَجَرِ النَّرْدِ

طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ وَرَقَةَ عَمَلٍ .

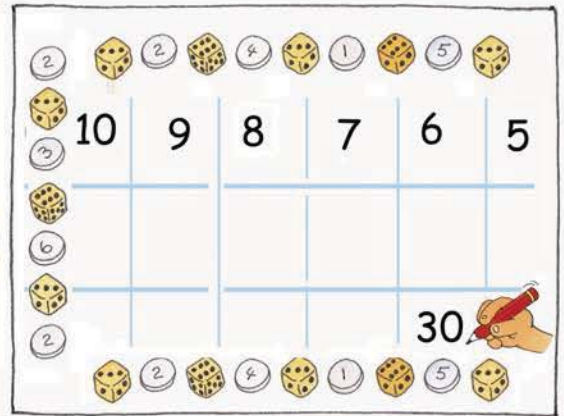


- 1 يَأْخُذُ عَدَدًا مِنْ حَجَرِ النَّرْدِ وَالْعَدَدَ الثَّانِي مِنَ الْعُمْلَةِ الْمَعْدِنِيَّةِ . إِذَا رَأَى عَدَدَيْنِ عَلَى حَجَرِ النَّرْدِ، يَخْتَارُ عَدَدًا وَاحِدًا فَقَطْ . يَضْرِبُ الْعَدَدَيْنِ .

- 1 يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرِ النَّرْدِ وَالْعُمْلَةَ الْمَعْدِنِيَّةَ .

يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنَ الْإِجَابَةِ .

- 3 يَكْتُبُ الْإِجَابَةَ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ عَلَى وَرَقَةِ الْعَمَلِ .



يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبُونَ الْأَدْوَارَ .

يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يُكْمِلُ جَمِيعَ الْفَرَاقَاتِ فِي وَرَقَةِ الْعَمَلِ أَوَّلًا .

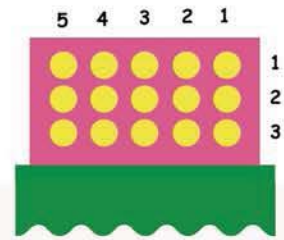
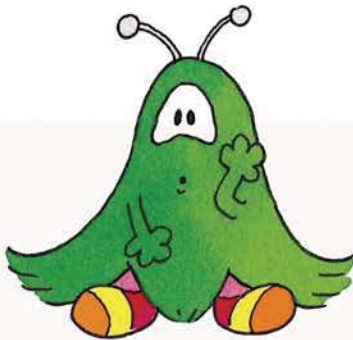
كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ: تَدْرِيبُ 3

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



مَعَ فَرَحَانِ 3 أَوَانِي زَرَع.
وَضَع 5 وَرْدَاتٍ فِي كُلِّ إِنَاءٍ.
كَمْ وَرْدَةً تُوجَدُ فِي جَمِيعِ الأَوَانِي؟

$$15 = 5 \times 3$$



يُوجَدُ 15 وَرْدَةً.

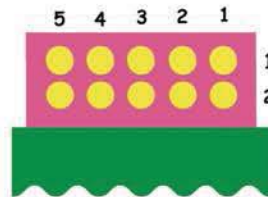


يَمْتَلِكُ فَهْمَانِ حَوْضَيْ سَمَكٍ .
 كُلُّ حَوْضٍ بِهِ 5 سَمَكَاتٍ .
 كَمْ سَمَكَةً فِي الْحَوْضَيْنِ ؟

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



يُوجَدُ سَمَكَاتٍ فِي الْحَوْضَيْنِ .



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!

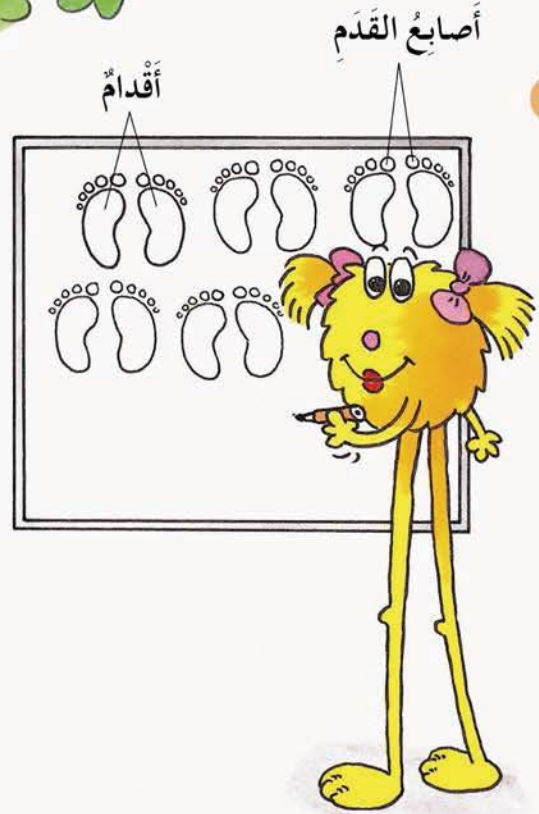


أَنْظُرْ جَيِّدًا إِلَى الصُّورَةِ.

اسْتَعْمِلْ جَمَلَ ضَرْبٍ لِتُخْبِرَ زُمَلَانِكَ
بِقِصَّةِ عَنِ الطُّيُورِ وَالْأَعْشَاشِ.

اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِجَادِ عَدَدِ
الطُّيُورِ.

أَنْظُرْ جَيِّدًا إِلَى الصُّورَةِ الَّتِي أَمَامَكَ .
اسْتَعْمِلْ جَمَلَ ضَرْبٍ لِإِخْبَارِ زُمَلَانِكَ
بِقِصَّةِ عَنِ الْأَصَابِعِ وَالْأَقْدَامِ .
اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِجَادِ عَدَدِ أَصَابِعِ الْأَقْدَامِ .



كَوِّنْ قِصَّةَ ضَرْبٍ مِنْ عِنْدِكَ!

اطْلُبْ مِنْ زُمَلَانِكَ إِجَادَةَ عَدَدِ الْعُنَاصِرِ فِي قِصَّتِكَ .

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

الأصبع الواحد يمثّل: 5

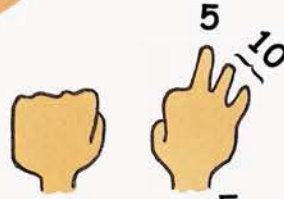
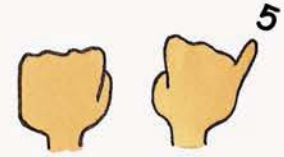
أصبعان يمثّلان: 10

ثلاثة أصابع تُمثّل:

$$15 = 5 + 10$$



$$\square = 5 \times 3 \text{ (أ)}$$



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

$$15 =$$

أصبع واحد يمثّل: 5

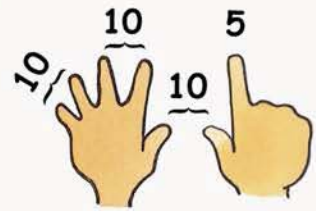
أصبعان يمثّلان: 10

سبعة أصابع تُمثّل: 10 .. 20 .. 30 ..

$$35 = 5 \times 7 \text{ .. 35}$$



$$\square = 5 \times 7 \text{ (ب)}$$



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

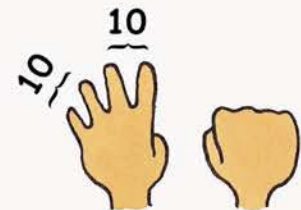
$$35 =$$

.. 20 .. 10

$$\square + \square = 5 \times 4$$

$$\square =$$

$$\square = 5 \times 4 \text{ (ج)}$$



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أَدِرْ وَاضْرِبْ!

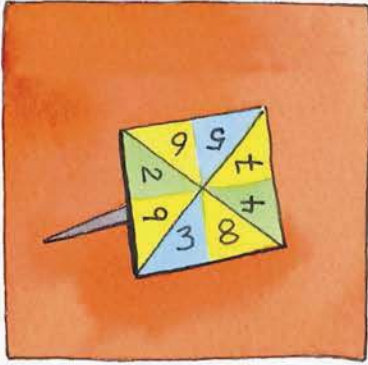
طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ بَطَاقَةً.

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 4 إلى 6

تَحْتَاجُ:

- بَطَاقَاتٍ .
- دَوَّارَةٌ مُرَبَّعَةٌ .



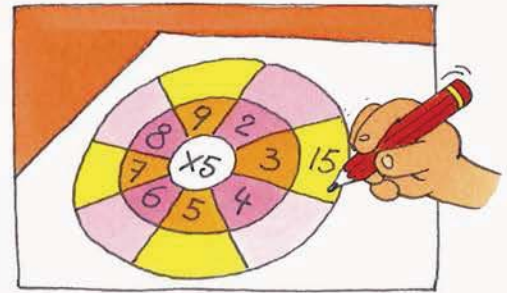
1 تُدِيرُ اللَّاعِبَةُ الْأُولَى الدَّوَّارَةَ المُرَبَّعَةَ .

2 تَخْتَارُ أَحَدَ العَدَدَيْنِ الَّذِي عَلَيَّ

الجانبِ المُسْتَقَرِّ عَلَيَّ المِنْضَدَةِ .
تَضْرِبُ العَدَدَيْنِ .

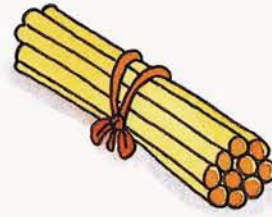
يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الآخَرُونَ مِنَ الإِجَابَةِ .

3 تَكْتُبُ الإِجَابَةَ عَلَيَّ بَطَاقَتِهَا .



يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبُونَ أَدْوَارَ اللَّعِبِ .
يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يُكْمِلُ بَطَاقَتَهُ أَوَّلًا .

(7) الضرب في 10 : عدّ القفزات العَرَضُ !



أ

$$10 = 10 \times 1$$

مَجْمُوعَةٌ وَاحِدَةٌ بِهَا 10
أَعْوَادٍ .



$$20 = 10 \times 2$$

مَجْمُوعَتَانِ مِنْ 10 أَعْوَادٍ .



وَالآنَ حَاوِلِ الْعَدَّ فِي قَفْزَاتٍ مِنْ عَشْرَةٍ
بِاسْتِخْدَامِ أَصَابِعِكَ .





عِنْدِي طَرِيقَةٌ مُخْتَصِرَةٌ لِلضَّرْبِ .

$$3 = 1 \times 3$$

$$30 = 10 \times 3$$

سَاعِدْ فَهْمَانَةَ فِي إِيجَادِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ .

= 10×1 ، = 1×1

= 10×2 ، = 1×2

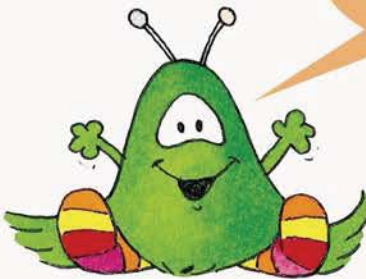
= 10×3 ، = 1×3

= 10×4 ، = 1×4

= 10×5 ، = 1×5



مَا النَّمَطُ الَّذِي تَرَاهُ فِي الإِجَابَاتِ؟



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: 4 إلى 6

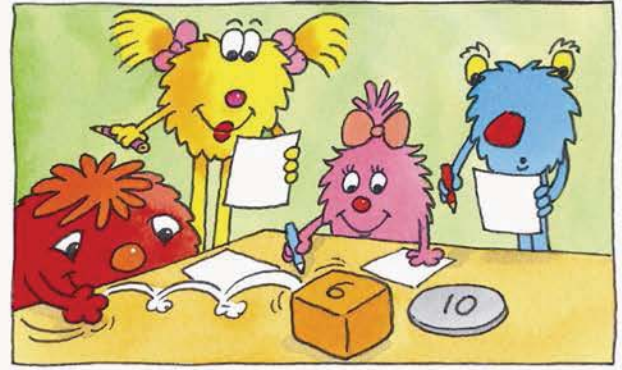
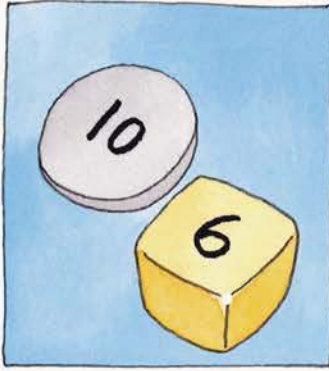
تَحْتَاجُ:

- وَرَقَةَ الْعَمَلِ.
- حَجَرَ نَزْدٍ.
- عُمْلَةً مَعْدِنِيَّةً.

لُعْبَةُ الْعُمْلَةِ الْمَعْدِنِيَّةِ وَحَجَرِ النَّزْدِ

طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ وَرَقَةَ عَمَلٍ.

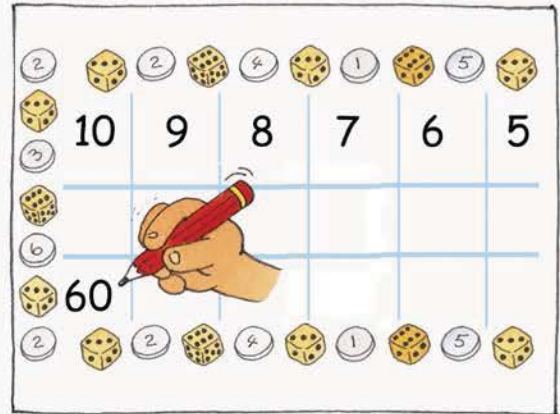


2 يَخْتَارُ عَدَدًا مِنْ حَجَرِ النَّزْدِ وَآخَرَ مِنْ الْعُمْلَةِ الْمَعْدِنِيَّةِ. يَضْرِبُ الْعَدَدَيْنِ.

1 يَرْمِي اللَّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّزْدِ وَالْعُمْلَةَ الْمَعْدِنِيَّةَ.

يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الْآخَرُونَ مِنَ الْإِجَابَةِ.

3 يَكْتُبُ الْإِجَابَةَ فِي الْمَكَانِ الصَّحِيحِ عَلَى وَرَقَةِ الْعَمَلِ.



يَتَنَاوَبُ اللَّاعِبُونَ أَدْوَارَ اللَّعِبِ.

يَفُوزُ اللَّاعِبُ الَّذِي يُكْمِلُ وَرَقَةَ الْعَمَلِ الْخَاصَّةَ بِهِ أَوَّلًا.

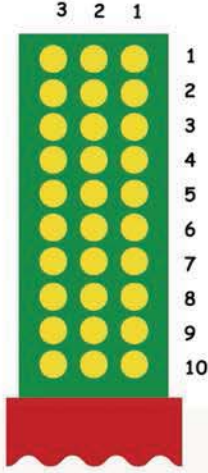
كُرَاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ: تَدْرِيبُ 5

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

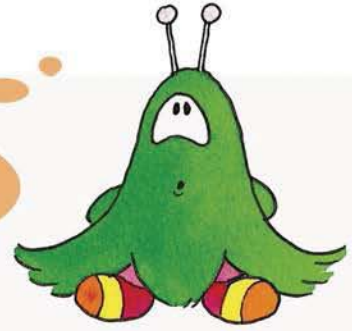
أ وُضِعَ سَمْعَانِ 3 حُزْمٍ مِنْ أَعْوَادِ الخَشَبِ فِي صُنْدُوقٍ .

كُلُّ حُزْمَةٍ بِهَا 10 أَعْوَادٍ .

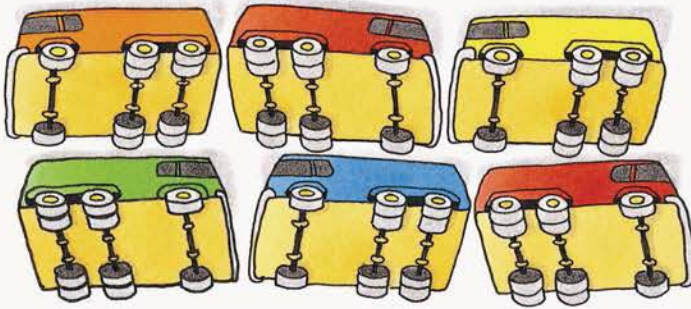
كَمْ عَوْدًا فِي الصُّنْدُوقِ ؟



$$30 = 10 \times 3$$



يُوجَدُ 30 عَوْدًا فِي الصُّنْدُوقِ .



ب صَنَعَ فَرَّحَانٌ 6 سَيَّارَاتٍ .

كُلُّ سَيَّارَةٍ بِهَا 10 عَجَلَاتٍ .

مَا مَجْمُوعُ العَجَلَاتِ ؟



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

مَجْمُوعُ العَجَلَاتِ هُوَ عَجَلَةٌ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أ. انظُرْ إِلَى الصُّورَةِ جَيِّدًا.

اسْتَخْدِمْ جُمْلَ ضَرْبٍ لِتُخْبِرَ أَصْدِقَاءَكَ بِقِصَّةِ حَوْلِ سِلَالٍ وَأَكْيَاسِ الْحَلْوَى.

اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِجَادِ عَدَدٍ

أَكْيَاسِ الْحَلْوَى.



ب. انظُرْ إِلَى الصُّورَةِ جَيِّدًا.

اسْتَخْدِمْ جُمْلَ ضَرْبٍ لِتُخْبِرَ أَصْدِقَاءَكَ بِقِصَّةِ

حَوْلِ قِطْعِ البِلَاطِ وَأَثَارِ الأَقْدَامِ.

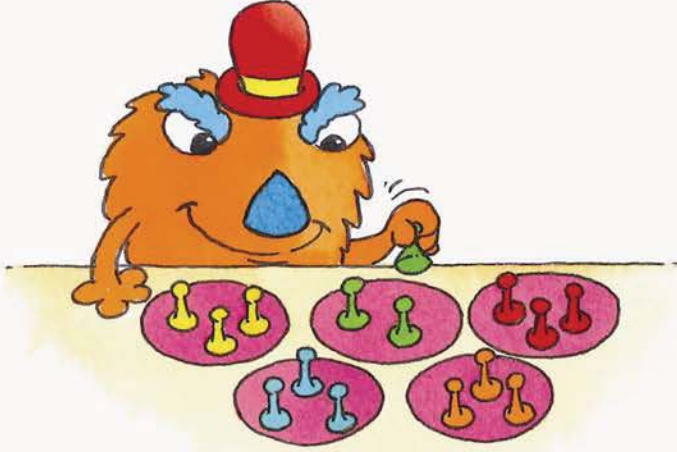
اكَتُبْ سُؤَالَ لِإِجَادِ عَدَدِ أَثَارِ

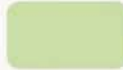
الأَقْدَامِ.



(9) القِسْمَةُ: إيجاد عدد العناصر في كل مجموعة... العرض!

قسّم 15 قطعة شطرنج إلى 5 مجموعات متساوية.
كم قطعة شطرنج في كل مجموعة؟



 = $5 \div 15$

تذكّر علاقة الضرب:

$$15 = 3 \times 5$$

$$\text{إذاً } 3 = 5 \div 15$$



يوجد 3 قطع شطرنج في كل مجموعة.

ب قَسِّمْ 24 زِرًّا عَلَى 4 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
كَمْ زِرًّا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

= $4 \div 24$



تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ :

$24 = 6 \times 4$

إِذَا $4 \div 24$

يُوجَدُ أَزْرَارٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

ج قَسِّمْ 40 بَيْضَةً عَلَى 10 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
كَمْ بَيْضَةً فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

= $10 \div 40$



$40 =$ $\times 4$

إِذَا $10 \div 40$



هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



أ. اخْلِطْ مَجْمُوعَةً مِنْ بَطَاقَاتِ الضَّرْبِ .

يَأْخُذُ كُلُّ لَاعِبٍ دَوْرَهُ فِي سَحْبِ بَطَاقَةٍ .

يَقُومُ اللَّاعِبُونَ الآخَرُونَ بِكِتَابَةِ جُمْلَةٍ قِسْمَةٍ
وَاحِدَةٍ بِاسْتِخْدَامِ بَطَاقَةِ الضَّرْبِ الَّتِي سَحَبَهَا
زَمِيلُهُمْ .

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ:

مَجْمُوعَاتٌ مِنْ 4 أَوْ 5
تَلَامِيذَ .

تَحْتَاجُ:

● بَطَاقَاتِ جَدَاوِلِ ضَرْبِ
10 ، 5 ، 4

مِثَالٌ: إِذَا سَحَبْتَ الْبَطَاقَةَ $8 = 2 \times 4$

يَكْتُبُ بَاقِي الزُّمَلَاءِ $8 \div 4 =$ أَوْ $8 \div 2 =$.

يَتَأَكَّدُ اللَّاعِبُونَ الآخَرُونَ مِنْ الإِجَابَاتِ .

ب. أَخْبِرْ أَصْدِقَاءَكَ بِقِصَّةِ عَنِ الْقِسْمَةِ .

اطْلُبْ مِنْهُمْ تَمَثِيلَ الْقِصَّةِ بِاسْتِخْدَامِ قِطْعِ الشُّطْرَنْجِ .

ثُمَّ يَسْتَخْدِمُونَ هَذِهِ الْقِطْعَ لِإِجَادَةِ الإِجَابَةِ عَنِ مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ .




تَبَادَلْ مَعَ زُمَلَائِكَ الأَدْوَارَ لِلإِخْبَارِ بِقِصَصِ أُخْرَى!

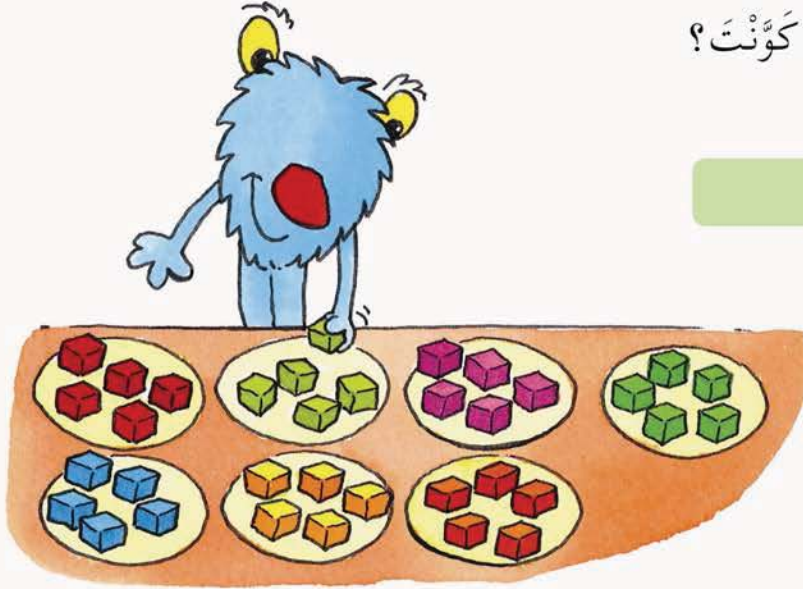
(10) القِسْمَةُ : تَكْوِينُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ العَرَضُ !

١ قَسِّم 35 مُكْعَبًا عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ .

يُوجَدُ 5 مُكْعَبَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ .

كَمْ مَجْمُوعَةً كَوْنَتْ؟

 = $5 \div 35$



تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ :

$$35 = 5 \times 7$$

$$7 = 5 \div 35$$

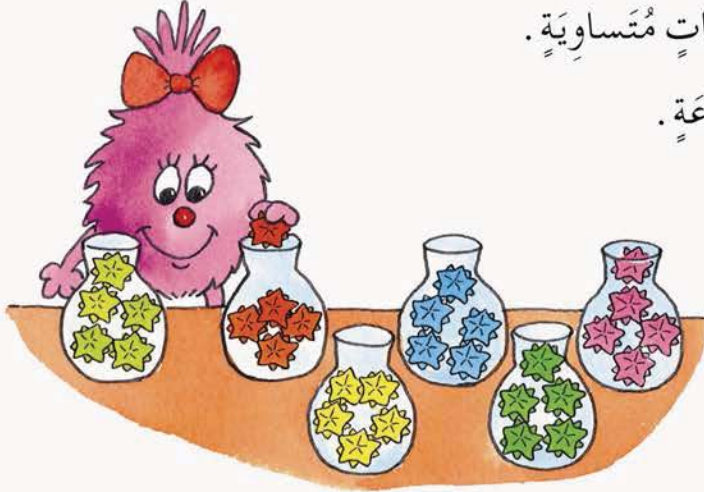
يُوجَدُ 7 مَجْمُوعَاتٍ .



ب) قَسِّمُ 30 نَجْمَةً وَرَقِيَّةً عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ .

يُوجَدُ 5 نُجُومٍ وَرَقِيَّةٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ .

مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ ؟



$$\square = 5 \div 30$$

تَذَكَّرْ عِلَاقَةَ الضَّرْبِ :

$$30 = 5 \times 6$$

$$6 = 5 \div 30$$

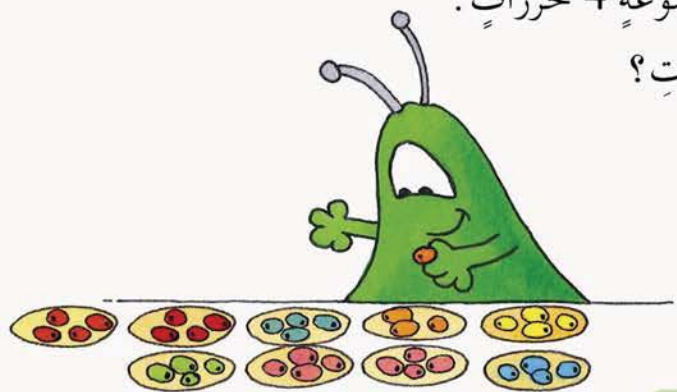
يُوجَدُ 6 مَجْمُوعَاتٍ .



ج) قَسِّمُ 36 خَرَزَةً عَلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ .

يُوجَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ 4 خَرَزَاتٍ .

مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ ؟



$$\square = 4 \div 36$$

يُوجَدُ \square مَجْمُوعَاتٍ .

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا!



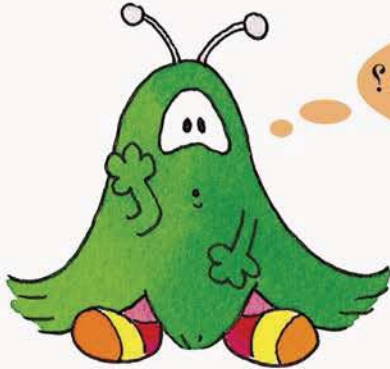
أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي:

أ اشترت خديجة صندوقًا به 80 خرزةً.
استعملت 10 خرزاتٍ لعمل سوارٍ.
كم سوارًا تستطيعُ صنعه من صندوقِ الخرزِ؟

ب وزعتُ غديرٌ 28 تفاحةً بالتساوي بين 4 أطفالٍ.
كم تفاحةً أخذها كلُّ طفلٍ؟

ج أعدتُ صفاءُ 50 قطعةً بسكويتٍ شيكولاتيةً.
وضعتها في أكياسٍ من 5
ما عددُ أكياسِ البسكويتِ؟

د خرج الأصدقاءُ للنزهة بالحافلةِ.
عددهم 40
تتسع الحافلة الواحدة لـ 10 أطفالٍ فقط.
كم حافلةً يحتاجونها؟



هل تستطيع إيجاد الإجابات؟