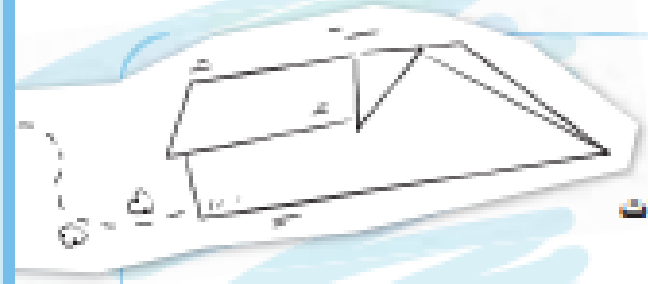
الاسم .....

القسمة على 8 و 9

الدرس 6

السؤال الأساسي
كيف يمكن تطبيق حقائق ضرب وقسمة الأعداد الأصغر على الأعداد الأكبر؟

الرياضيات في الحياة اليومية



مثال ١

صنعت حليمة و 8 من صديقاتها 63 طائرة ورقية. ستأخذ كل واحدة عددًا متساويًا منها إلى المنزل. كم عدد الطائرات الورقية التي ستأخذها كل منهن إلى المنزل؟

أوجد حاصل 63 ÷ 9.

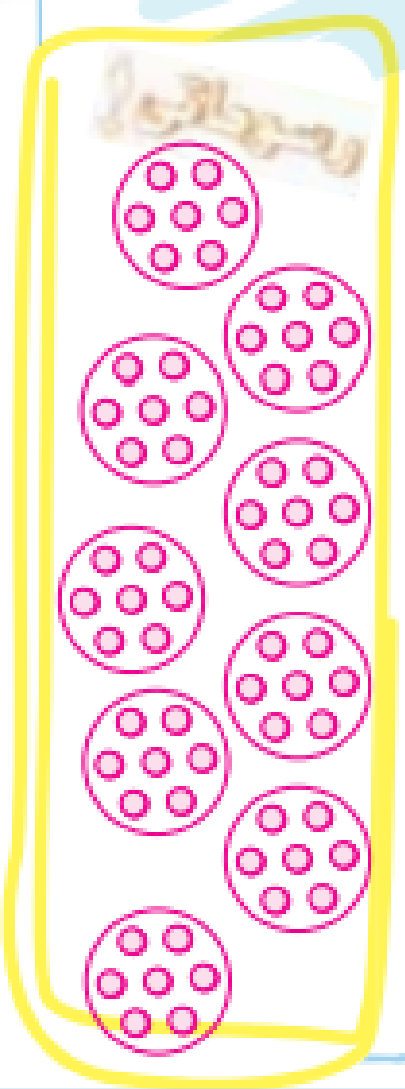
الطريقة الأولى استخدم قطع العد.

قسّم 63 قطعة من قطع العدّ إلى 9 مجموعات متساوية.

ارسم المجموعات المتساوية.

يوجد ___7___ قطع من قطع العدّ في كل مجموعة.

يوضّح الرسم أن 63 ÷ 9 = ___7___.



طريقة أخرى استخدم الطرح المتكرر.

استخدم الطرح المتكرر لإيجاد حاصل 63 ÷ 9. أو $9\overline{)63}$

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
63	54	45	36	27	18	9
− 9	− 9	− 9	− 9	− 9	− 9	− 9
54	45	36	27	18	9	0

7

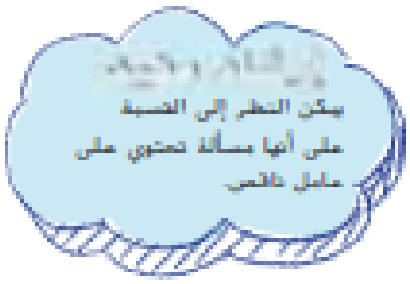
يطرح العدد 9 ___7___ من المرات. إذًا 63 ÷ 9 = 7. أو $9\overline{)63}$

ستأخذ كل واحدة منهن ___7___ من الطائرات إلى المنزل.

جميع الحقوق محفوظة © شركة ماكجروهيل للتعليم

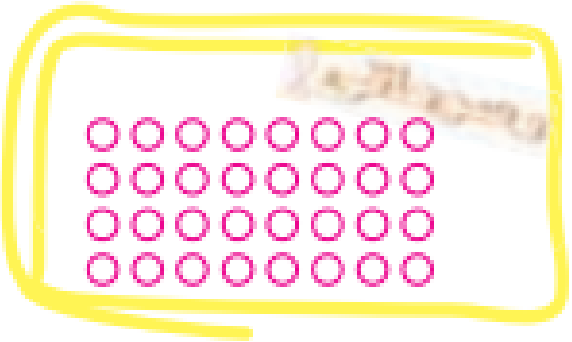
مثال 2

في كل مرة يأتي 8 أشخاص للعبور من البوابة الواقعة عند معرض ثعالب البحر، يرن الجرس. كم عدد المرات التي رن فيها الجرس إذا أتى 32 شخصًا للعبور من البوابة؟



أوجد حاصل القسمة المجهول ← ■ = 8 ÷ 32.

ارسم بصفوفة واستخدم العملية العكسية للقسمة لإيجاد الحاصل المجهول.



العامل الناقص

■ × 8 = 32

4 × 8 = 32

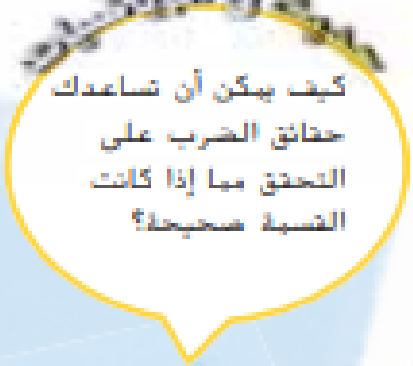
العامل الناقص هو 4.

إذًا 4 = 8 ÷ 32 و 32 = 8 × 4.

رن الجرس 4 من المرات.

تمرين موجّه

استخدم قطع العد لإيجاد العدد في كل مجموعة.



1. 40 قطعة عد
5 مجموعات متساوية

8 في كل مجموعة

إذًا 8 = 5 ÷ 40.

2. 54 قطعة عد
9 مجموعات متساوية

6 في كل مجموعة

إذًا 6 = 9 ÷ 54.

3. استخدم الطرح المتكرر لإيجاد حاصل قسمة 8 ÷ 48.

48	40	32	24	16	8
− 8	− 8	− 8	− 8	− 8	− 8
40	32	24	16	8	0

6

إذًا 6 = 8 ÷ 48. أو 48)8.

الاسم: .....

تمارين ذاتية

استخدم قطع العدّ لإيجاد عدد المجموعات المتساوية أو العدد في كل مجموعة.

4. 36 قطعة عدّ
9 مجموعات متساوية
4 في كل مجموعة
إذًا. 4 = 9 ÷ 36.

5. 45 قطعة عدّ
9 مجموعات
متساوية
5 في كل مجموعة إذًا.
5 = 9 ÷ 45.

6. 56 قطعة عدّ
8 مجموعات متساوية
7 في كل مجموعة
إذًا. 7 = 8 ÷ 56.

7. استخدم الطرح المتكرر لإجراء القسمة.

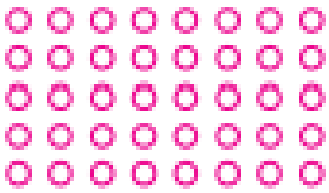
$8 \overline{)64}$ أو 64 ÷ 8 = 8

$64 - 8 = 56$، $56 - 8 = 48$، $48 - 8 = 40$، $40 - 8 = 32$، $32 - 8 = 24$، $24 - 8 = 16$، $16 - 8 = 8$، $8 - 8 = 0$

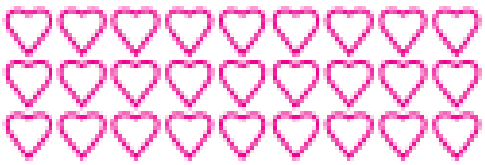
الجبر استخدم العملية العكسية لإيجاد المجهول. ارسم مصفوفة.

8. 40 ÷ 8 = ?
5 × ■ = 40
? = 5
■ = 8

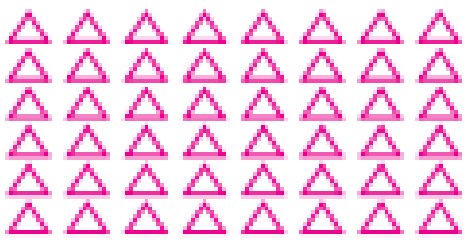
نماذج للمصفوفات: 8-10



9. 27 ÷ 9 = ?
3 × ■ = 27
? = 3
■ = 9



10. 48 ÷ 8 = ?
6 × ■ = 48
? = 6
8 = ■



حقوق الطبع والنشر محفوظة لشركة ماكجرو هيل للتعليم

حل المسائل

الجبر **بالنسبة إلى التمارين من 11 إلى 13، اكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للمجهول. ثم أوجد الحل.**

11. يحتاج كل مشروع فني إلى 9 لوحات. توجد 81 لوحة. كم عدد المشروعات الفنية التي يمكن تنفيذها؟

? = 9 ÷ 81؛ 9 مشروعات

12. زار ثمانية وأربعون طالبًا حديقة الحيوانات الأليفة. انقسم الطلاب بالتساوي إلى ثماني مجموعات. كم كان عدد الطلاب في كل مجموعة؟

? = 8 ÷ 48؛ 6 طلاب في كل مجموعة

13. قطع عبيد مسافة 72 كيلومترا بالدراجة الهوائية بطول الساحل في غضون 9 أيام. قطع العدد نفسه من الكيلومترات يوميًا. كم عدد الكيلومترات التي قطعها عبيد في اليوم؟

? = 9 ÷ 72؛ 8 كيلومترات

ممارسات في الرياضيات 4

14. **الاستمرار في المحاولة** امتدت إحدى مباريات البيسبول إلى 9 أشواط. إذا كان 36 شوطًا من أصل 54 شوطًا قد تم لعبها في الموسم. فكم عدد المباريات المتبقية؟

مباراتان

ممارسات في الرياضيات 2

15. **استخدام الحس العددي** اكتب عددين لا يمكن قسمتهما بالتساوي على 8 أو 9.

الإجابة النموذجية: 33، 46

16. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح كيف يمكن النظر إلى إيجاد حاصل القسمة على أنه مجهول. أو مسألة تحتوي على عامل ناقص.

الإجابة النموذجية: لأن الضرب والقسمة عمليتان معكوستان، يكون حاصل القسمة في مسألة القسمة واحدًا من العوامل الموجودة في مسألة الضرب المترابطة.

الاسم .....

واجباتي المنزلية

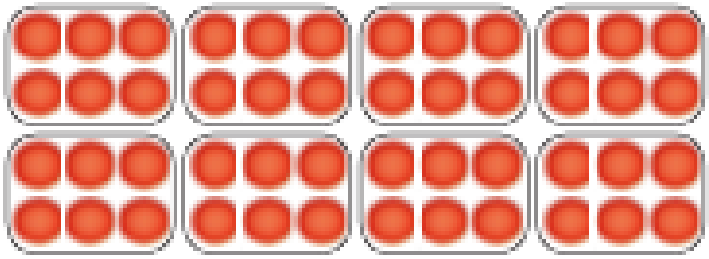
الدرس 6
القسمة على 8 و 9

مساعد الواجب المنزلي

اشترت ناعمة مجموعة من أدوات المائدة مكوّنة من 48 قطعة. قسّمت القطع بالتساوي على 8 أجزاء في الدرج. كم عدد قطع أدوات المائدة الموجودة في كل جزء في الدرج؟

الطريقة الأولى استخدم قطع العدّ للتقسيم.

استخدم 48 قطعة عدّ لتمثيل القسمة بالتساوي على 8 مجموعات.



يوجد 6 قطع في كل مجموعة.

طريقة أخرى استخدم الطرح المتكرر.

①	②	③	④	⑤	⑥
48	40	32	24	16	8
− 8	− 8	− 8	− 8	− 8	− 8
40	32	24	16	8	0

يُطرح العدد 8 لـ 6 مرات.

إذًا، كانت هناك 6 قطع من أدوات المائدة في كل جزء. $48 \div 8 = 6$

تمرين

استخدم قطع العدّ لإيجاد عدد المجموعات المتساوية أو العدد في كل مجموعة.

1. 27 قطعة عدّ
9 مجموعات متساوية
__3__ في كل مجموعة
إذًا، __3__ $\div 9 = 27$.

2. 54 قطعة عدّ
__9__ مجموعات متساوية
6 في كل مجموعة
إذًا، 6 = __9__ $\div 54$.

3. 32 قطعة عدّ
8 مجموعات متساوية
__4__ في كل مجموعة
إذًا، __4__ $= 8 \div 32$.

جميع الحقوق محفوظة © 2018 شركة ماكجروهيل للتعليم

4. استخدم الطرح المتكرر لإجراء القسمة.

$63 \div 9 =$ 7

$63 - 9 = 54$ ، $54 - 9 = 45$ ، $45 - 9 = 36$ ، $36 - 9 = 27$ ، $27 - 9 = 18$ ، $18 - 9 = 9$ ، $9 - 9 = 0$

الجبر استخدم العملية المعكوسة لإيجاد كل مجهول.

5. $16 \div 8 = \square$

$\square \times 8 = 16$

$\square =$ 2

6. $\square \div 9 = 4$

$4 \times 9 = \square$

$\square =$ 36

7. $64 \div 8 = \square$

$\square \times 8 = 64$

$\square =$ 8

حل المسائل

ممارسات في الرياضيات 2 **استخدام الجبر** بالنسبة إلى التمرينين 8 و 9، اكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للمجهول، ثم أوجد الحل.

8. لدى الشيف أيمن 18 شريحة أناناس يريد قسمتها بالتساوي بين 9 أكواب للفاكهة. كم عدد شرائح الأناناس التي سيضعها في كل كوب؟

$\square = 18 \div 9$؛ شريحتان من الأناناس

9. عدّت وفاء 40 مقعدًا في القاعة. كانت هناك 8 مقاعد في كل صف. كم عدد صفوف المقاعد الموجودة هناك؟

$\square = 40 \div 8$؛ 5 صفوف

10. باع حامد 27 عبوة من الذرة الصفراء لصالح حفلة التبرعات. توجد 9 عبوات في كل علبة. إذا سلم 72 عبوة، فكم عدد العلب المتبقية لدى حامد لكي يسلّمها؟

5 علب

تمرين على الاختبار

11. أي جملة عددية تستخدم العملية المعكوسة لإيجاد المجهول في الجملة العددية $\square \div 9 = 81$؟

Ⓐ $90 - 9 = 81$

Ⓑ $72 + 9 = 81$

Ⓒ $8 \times 9 = 72$

Ⓓ $9 \times 9 = 81$