

علاقة القسمة بالطرح

الدرس 2

السؤال الأساسي
كيف ترتبط عملية الطرح
والقسمة؟

نعرف أن الجمع البكرو يمكن استخدامه في الطرح. ويمكن استخدام **الطرح** البكرو في القسمة.

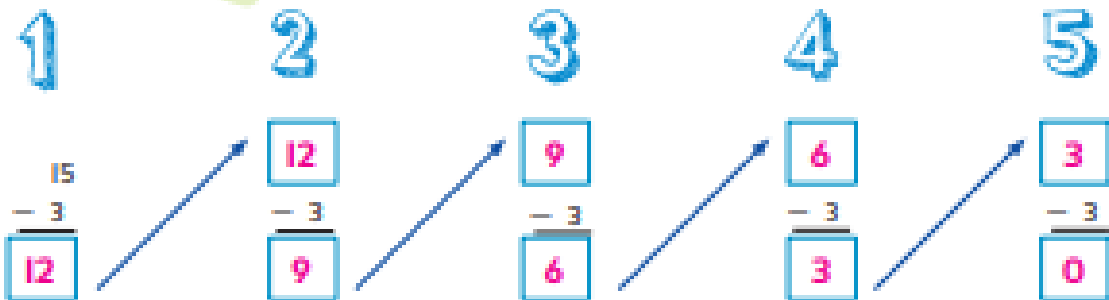
الرياضيات في حياتنا



مثال 1

يطني ماجد 15 قلمًا ملونًا إلى 3 أصدقاء. فكم عدد الأقلام الملونة التي سيحصل عليها كل صديق؟

يمكنك استخدام الطرح البكرو لإيجاد ناتج $15 \div 3$



كم عدد المرات التي تم فيها طرح 3 من 15؟ **5 مرات**

$$15 \div 3 = \underline{5}$$

إذاً كل صديق سيحصل على **5** أقلام ملونة.

مثال 2

يساعد الطلاب في فصل الأسلاك مجهد في إعداد الألعاب تحفيزًا ليلية الاستمتاع بالرياضيات مع العائلة (Family Fun Math Night). ويمكن أن يزال كل لعبة أربعة لاعبين. فكم عدد الألعاب اللازمة ليراولها 12 شخصًا؟

$$12 \div 4 = \text{أوجد}$$

يمكنك الاحتال بالعد التنازلي على خط أعداد لإيجاد فتح $12 \div 4$

أوجد 12



أبدأ الاحتال بالعد التنازلي بمقدار 4 حتى تصل إلى الصفر.



احسب عدد البركات التي طرحت فيها 4.



$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

أو طرح أربعة 3 مرات.

$$12 \div 4 = 3$$

إذاً ستكون هناك حاجة إلى 3 ألعاب.

تجربة الرياضيات

صف كيفية استخدام الطرح لإيجاد فتح $16 \div 4$ بدون استخدام خط أعداد.

تمرين موجّه

استخدم الطرح اليكبر للتعبئة.

$$1. 10 \div 2 = 5$$

$$2. 12 \div 3 = 4$$

$$10 - 2 = 8$$

$$12 - 3 = 9$$

$$8 - 2 = 6$$

$$9 - 3 = 6$$

$$6 - 2 = 4$$

$$6 - 3 = 3$$

$$4 - 2 = 2$$

$$3 - 3 = 0$$

$$2 - 2 = 0$$

تمارين ذاتية

استخدم الطرح البكر للتعبئة.

3. $16 \div 8 = \underline{2}$

4. $14 \div 2 = \underline{7}$

5. $18 \div 6 = \underline{3}$

6. $15 \div 5 = \underline{3}$

7. $25 \div 5 = \underline{5}$

8. $27 \div 9 = \underline{3}$

9. $24 \div 8 = \underline{3}$

10. $20 \div 4 = \underline{5}$

11. $24 \div 6 = \underline{4}$

الجبر أوجد كل عدد مجهول.

12. $12 \div 4 = \blacksquare$

$\blacksquare = \underline{3}$

13. $21 \div \blacksquare = 3$

$\blacksquare = \underline{7}$

14. $\blacksquare \div 5 = 2$

$\blacksquare = \underline{10}$



حل المسائل


اكتب جيلة عددياً لتحلها.

15. اشترى سالم مجموعة أقراص فيديو رقمية ليمسلسل تلفزيوني. وكل قرص فيديو رقمي يحتوي على 6 حلقات. وهناك 24 حلقة. فكم عدد أقراص الفيديو الرقمية في المجموعة؟

$$\text{أقراص فيديو رقمية } 4 = 24 \div 6$$

16. تصنع فاطمة نفس الأسورة لـ 8 من صديقاتها. ولديها 32 خرزة. فكم عدد الخرزات التي وضعتها في كل أسورة؟

$$\text{خرزات } 4 = 32 \div 8$$

17. **الممارسة**  البحث عن نمط يوجد 9 أمشاط للطائر البحائي على إحدى الأشجار. وهناك إجمالي 18 بيضة في الأمشاط. ويحتوي كل عش على نفس عدد البيض. فكم عدد بيض الطائر البحائي في كل عش؟

$$\text{من البيض } 2 = 18 \div 9$$

الإجابات النموذجية: 18، 19

دورات التفكير العليا

18. **الممارسة**  البحث عن الخطأ مستخدم شجرة الطرح البكر لإيجاد ناتج $18 \div 2$ البحث عن الخطأ في إجابتها وتصحيحه.

$$18 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 2$$

احتاجت شجرة إلى طرح 2 مرة أخرى: $18 \div 2 = 9$

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تترابط ميلية الطرح والقسمة؟ اشرح.

عدد مرات طرح نفس العدد من عدد آخر حتى يصل إلى صفر هو ناتج القسمة في مسألة القسمة ذات الصلة.

المسائل

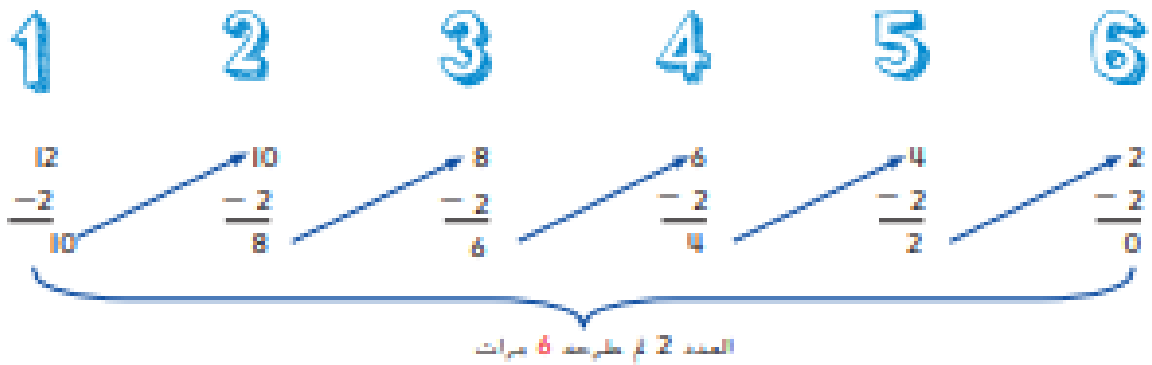
الدرس 2

علاقة القسمة بالطرح

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

أوجد $12 \div 2$. استخدم الطرح العكس.



$12 \div 2 = 6$ إنذار

تمرين

استخدم الطرح العكس للقسمة.

1. $27 \div 3 = \underline{9}$

2. $30 \div 10 = \underline{3}$

3. $24 \div 6 = \underline{4}$

4. $15 \div 1 = \underline{15}$

5. $14 \div 7 = \underline{2}$

6. $18 \div 3 = \underline{6}$

7. $10 \div 5 = \underline{2}$

8. $28 \div 4 = \underline{7}$

9. $20 \div 4 = \underline{5}$



حل المسائل

اكتب جملة عددية لكل حالة. ثم قم بحلها.

المسألة

10. **الممارسة 4** تيشيل تصنع الفواكهيات. تشارك 5 أولاد بالتساوي في كيس يحتوي على 15 ثمرة تفاح . فكم عدد الثمرات التفاح التي حصل عليها كل واحد؟

$$\underline{\underline{تفاحات 3 = 15 \div 5}}$$

11. صنعت إيمان 40 كعكة. ووضعتها على 4 صوان بكمية متساوية لكل صينية. فكم عدد الكعكات التي وضعتها على كل صينية؟

$$\underline{\underline{كعكات 10 = 40 \div 4}}$$

12. وضعت هدى 24 بيضة في 3 أوعية بكمية متساوية في كل وعاء. فكم عدد البيض الذي وضعت في كل وعاء؟

$$\underline{\underline{بيضات 8 = 24 \div 3}}$$

مراجعة المفردات

13. اشرح كيف يمكنك استخدام الطرح البكر لإيجاد ناتج $8 \div 2$

الإجابة النموذجية: سأطرح 2 من 8 وأستمر في الطرح حتى أصل إلى 0.

بعد ذلك، سأقوم بعدد مرات الطرح، والتي تبلغ 4: $8 \div 2 = 4$

تمرين على الاختبار

14. ما الجملة العددية التي يمثلها الطرح البكر على اليسار؟

أ $9 \div 3 = 6$

ب $9 \div 9 = 1$

ج $6 \div 3 = 2$

د $9 \div 3 = 3$

$$\begin{array}{r} 9 \\ -3 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ -3 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ -3 \\ \hline 0 \end{array}$$