

تقسيم الأشكال

الدرس 8

السؤال الأساسي
كيف تساعدني الأشكال الهندسية في حل مسائل من الحياة اليومية؟

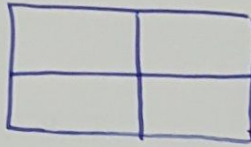
الرياضيات في الحياة اليومية



مثال 1

ستزرع منى 4 أنواع مختلفة من الخضراوات في حديقتها المستطيلة. إذا رغبت في تقسيم الحديقة إلى 4 أقسام متساوية، ما قيمة الكسر من مساحة الحديقة الذي سيستخدم لكل نوع من الخضراوات؟

ارسم مستطيلاً لتمثيل مساحة الحديقة.



وسيتي!

2 قسّم المستطيل إلى 4 أقسام متساوية. اشرح كيف قسّمت المستطيل.

رأى 4 أقسام متساوية
قسّمت المستطيل إلى نصفين ثم كررت العملية في الاتجاه الآخر

أي كسر وحدة من مساحة الحديقة سيستخدم لكل نوع من الخضراوات؟

← قسم لكل نوع من الخضراوات

1

← أقسام إجمالية

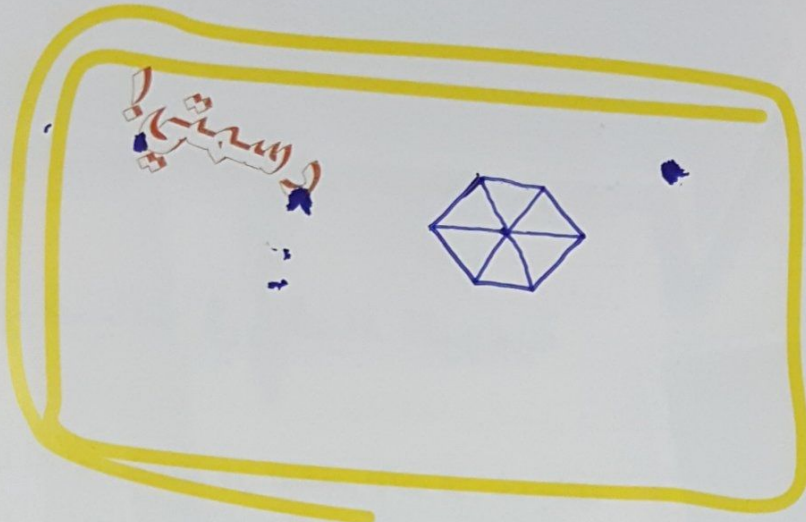
4

معلمة المادة : خولة محمود

مثال 2

قسّم سداسي أضلاع إلى 6 أقسام متساوية. أي كسرٍ من مساحة السداسي يمثله كل قسم؟

1 ارسم سداسيًا.



2 أولاً، قسّم السداسي إلى قسمين متساويين. ثم قسّم كل قسم إلى 3 أقسام متساوية.

أي كسرٍ وحدة من مساحة السداسي يمثله كل قسم؟

1 ← قسم واحد

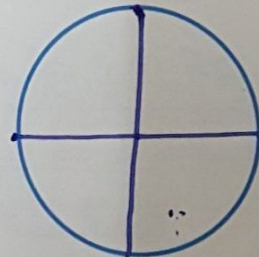
6 ← أقسام إجمالية

بحث في الرياضيات

اشرح كيف ستقسم فطيرة بيتزا بحيث تحصل أنت وسبعة من أصدقاءك على حصص متساوية.

تمرين موجه

1. قسّم الدائرة إلى 4 أقسام متساوية. أي كسرٍ وحدة من مساحة الدائرة يمثله كل قسم؟



كل قسم له مساحة بقيمة $\frac{1}{4}$ من إجمالي

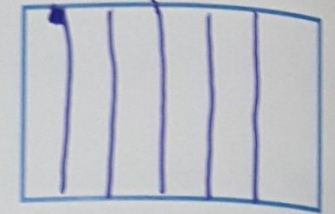
مساحة الدائرة.

معلمة المادة : خولة محمود

تمارين ذاتية

قسم كل شكل كما هو موضح. ثم اكتب كسر الوحدة لمساحة الشكل الذي يمثله كل قسمٍ متساوٍ.

2. 6 أقسام متساوية



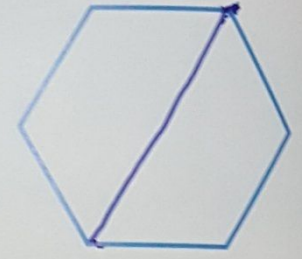
$$\frac{1}{6}$$

3. قسمان متساويان



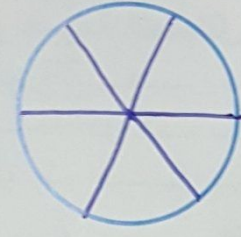
$$\frac{1}{2}$$

4. 2 أقسام متساوية



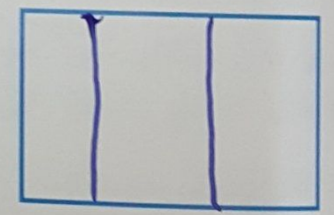
$$\frac{1}{2}$$

5. 6 أقسام متساوية



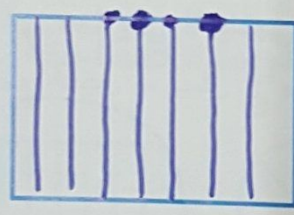
$$\frac{1}{6}$$

6. 3 أقسام متساوية



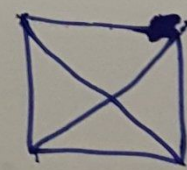
$$\frac{1}{3}$$

7. 8 أقسام متساوية



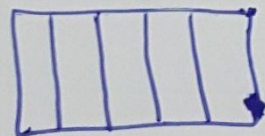
$$\frac{1}{8}$$

8. ارسم مربعًا. وقسمه إلى 4 أقسام متساوية. أي كسر وحدة من الكل يمثل مساحة كل قسم؟



$$\frac{1}{4}$$

9. ارسم مستطيلًا. قسمه إلى 5 أقسام متساوية. أي كسر وحدة من الكل يمثل مساحة كل قسم؟



$$\frac{1}{5}$$



حل المسائل

الحل!

10. تساعد فوزية و3 صديقات لها في طلاء جدارٍ مستطيل في المدرسة. قررن تقسيم الجدار إلى 4 أقسام متساوية. كل صديقة ستطلي قسمًا واحدًا. أي كسرٍ وحدة من مساحة الجدار ستطليه كل صديقة؟

$$\frac{1}{4}$$

11. رسم عبيد خماسيًا. قسّم الخماسي إلى 10 أقسام متساوية. أي كسرٍ وحدة من الكل يمثل مساحة كل قسم؟

$$\frac{1}{10}$$

ألا تحبون لوني؟

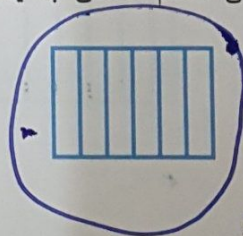
مسائل مهارات التفكير العليا

12. **ممارسات في الرياضيات** فهم طبيعة المسائل مساحة قطعة

مستطيلة من القماش هي 24 سنتيمترًا مربعًا. سيُقسّم القماش إلى أقسام متساوية المساحة. كل قسم ستكون له مساحة بقيمة $\frac{1}{4}$ من المساحة الإجمالية. كم سنتيمترًا مربعًا سيكون في كل قسم؟

$$24 \div 4 = 6$$

13. **ممارسات في الرياضيات** أي مما يلي لا ينتهي إلى المجموعة؟ ارسم دائرة حول الشكل الذي كل قسم خاص به يمثل $\frac{1}{6}$ من مساحته الإجمالية.



14. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف أقسم الأشكال إلى أجزاء متساوية المساحة في الحياة اليومية؟

واجباتي المنزلية

الدرس 8

تقسيم الأشكال

مساعد الواجب المنزلي

أعدت فاطمة فطيرة لتأخذها إلى حفل جمع العائلة. فإذا كانت ترغب في تقسيم الفطيرة إلى 8 قطع متساوية، أي كسر من مساحة الفطيرة ستمثله كل قطعة؟

1. تمثل الدائرة مساحة الفطيرة.



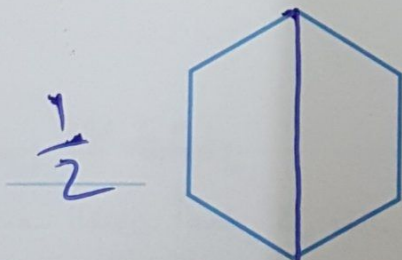
2. قسم الدائرة إلى 8 أقسام متساوية.

الكسر من مساحة الفطيرة الذي تمثله كل قطعة هو $\frac{1}{8}$.

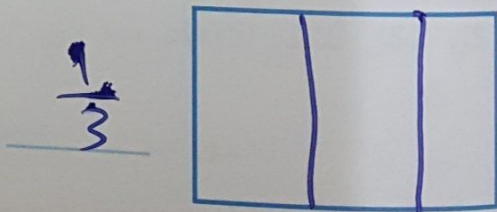
تمرين

قسم كل شكل كما هو موضح. ثم اكتب كسر الوحدة لمساحة الشكل الذي يمثله كل قسم متساوٍ.

2. قسمان متساويان



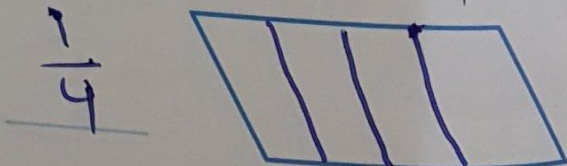
1. 3 أقسام متساوية



4. 3 أقسام متساوية

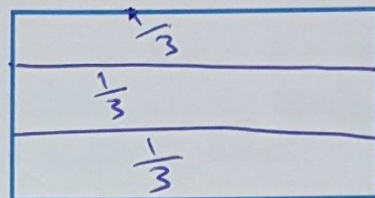


3. 4 أقسام متساوية

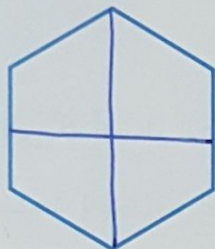




5. **مهارسات في الرياضيات** استخدام أدوات الرياضيات يجرف طارق وصديقه أوراق الشجر في باحته الخلفية المستطيلة. وقرروا تقسيم الباحة إلى 3 أقسام متساوية. وسيجرف كل صديق قسمًا واحدًا، قسم المستطيل إلى 3 أقسام متساوية. سم كل قسم باسم كسر الوحدة الخاص به.

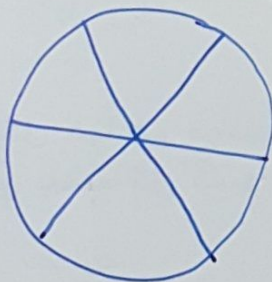


6. قسم السداسي إلى 4 أقسام متساوية. أي كسر وحدة من مساحة السداسي يمثله كل قسم؟



$\frac{1}{4}$

7. **مهارسات في الرياضيات** الاستنتاج ارسم دائرة. قسم الدائرة إلى ستة أقسام متساوية. ما قيمة كسر الوحدة لكل قسم من المساحة الإجمالية؟



$\frac{1}{6}$

تمرين على الاختبار

8. بالنسبة لصف الفنون، أعطي كل طالب قطعة من الورق على شكل مستطيل. طلبت الأستاذة هيام من الطلاب تقسيم الورقة إلى 8 أقسام متساوية. ماذا ستكون قيمة كسر الوحدة لكل قسم من مساحة الورقة؟

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{6}$

(D) $\frac{1}{8}$