

الدرس 3

السؤال الأساسي
كيف يمكن استخدام الكسور
لتمثيل الأعداد وأجزائها؟

جزء من مجموعة

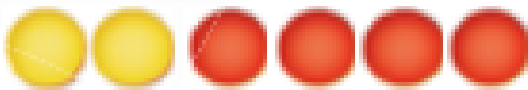
يمكن استخدام الكسور أيضًا لتسمية جزء من مجموعة.

الرياضيات في الحياة اليومية



مثال 1

أعطت الأستاذة أماني كل مجموعة من الطلاب قلبي تحديد لونها أصفر و4 أقلام لونها أحمر. ما الكسر الذي يمثل الأقلام الصفراء في مجموعة أقلام التحديد؟



2 قلم تحديد
لونها أصفر

4 أقلام تحديد لونها أحمر

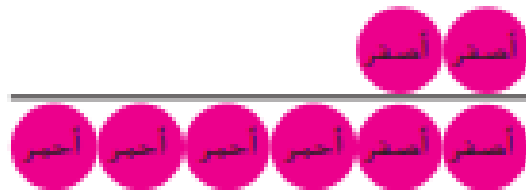
1 استخدم مجموعة بها 6 قطع عدّ لتمثيل
المجموعة التي بها 6 أقلام تحديد.

2 ارسم قطع العدّ ولونها وفقًا للكسر المذكور أدناه لتمثيل الكسر
بقطع العدّ الصفراء.

$\frac{2}{6}$

السطح - قطعنا عدّ لونها أصفر

الخطم - 6 قطع عدّ إجمالي



استخدم الأعداد

استخدم الكلمات

اكتب: $\frac{2}{6}$

اقرأ: سدس

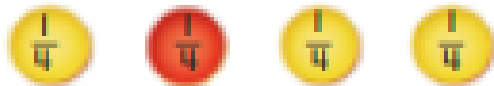
2

6

إذا كسر أقلام التحديد الصفراء هو $\frac{2}{6}$.

مثال 2

أمر حسام قِطَطَه الأُرْبَع بالجلوس. فما الكسر الذي يمثّل مجموعة القِطَط التي أطاعت حسام؟



قطع العدّ الصفراء تمثّل القِطَط الجالسة.
قطعة العدّ الحمراء تمثّل القِطَط الواقفة.
تجلس 3 قِطَط. من إجمالي 4 قِطَط.

اكتب: $\frac{3}{4}$ القِطَط الجالسة
اقرأ: ثلاثة أرباع إجمالي عدد القِطَط

إذا: $\frac{3}{4}$ أو **ثلاثة** أرباع من القِطَط أطاعت الأمر.

ما الكسر الذي يمثّل القِطَط التي لم تُطع حسام من مجموعة القِطَط؟

تتبق قِطَط **واحدة** من إجمالي 4 قِطَط.

إذا: $\frac{1}{4}$ أو **ربع** من القِطَط لم تُطع حسام.

ما وجه الاختلاف بين إيجاد الكسر من مجموعة وإيجاد الكسر من واحد كلي؟

تمرين موجّه



أكمل المخطّط. اكتب كسرًا لكل جزء.

الجزء الملون غير الملون بالأصفر	الجزء الملون بالأصفر	نموذج الكسر
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	1.
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	2.

تمارين ذاتية

اكتب كل كسر.

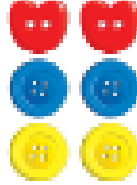
3. ما الكسر الذي يمثل زهور الأفيون الصفراء من مجموعة الأفيونات؟

$\frac{4}{4}$



4. ما الكسر الذي يمثل الأزوار المستديرة من مجموعة الأزوار؟

$\frac{4}{6}$



5. ما الكسر الذي يمثل المقاعد التي ليست زرقاء من مجموعة المقاعد؟

$\frac{2}{4}$



6. ما الكسر الذي يمثل الأصداف الأرجوانية من مجموعة الأصداف؟

$\frac{1}{3}$



ظلل كل مجموعة لتمثل الكسر.

7. $\frac{1}{2}$ مظلّل



8. $\frac{3}{4}$ مظلّل



9. $\frac{4}{8}$ مظلّل



10. $\frac{5}{8}$ مظلّل



اكتب البسط أو المقام الناقصين.

11. ما الكسر الذي يمثل بكرات الخيط الحمراء من مجموعة بكرات الخيط؟

$\frac{2}{3}$



12. ما الكسر الذي يمثل الأكواب الصفراء من مجموعة الأكواب؟

$\frac{3}{4}$





حل المسائل



استخدم صورة الفاكهة للإجابة عن التمارين 13-16.

13. توجد 8 ثمرات من الفاكهة في المجموعة. ضع دائرة حول الكلمة التي تُستخدم لوصف قطع الفاكهة الثماني كلها.

المقام

البسط

5

8

14. ما الكسر الذي يمثل الفاكهة التي ليست نفاخاً من مجموعة الفاكهة؟

1

2

15. افترض أن يوسف أكل ثمرة كمثرى واحدة. ما الكسر الذي يمثل ما أكله يوسف من الكمثرى؟

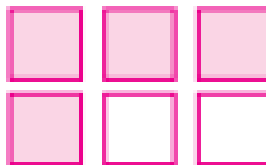
16. **الممارسات في الرياضيات** **2** الاستنتاج حدد أيًا من قطع الفاكهة يمكن تمثيلها بالكسر $\frac{5}{8}$.

الإجابة النموذجية: 3 موزات وثمرتا كمثرى

الإجابات النموذجية: 17، 18

مسائل وألعاب رياضية

17. **الممارسات في الرياضيات** **1** **تمثيل الرياضيات** ارمم مجموعة من الأشياء تمثل كسراً بسطه 4. اكتب الكسر.



4

6

18. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ما وجه الاختلاف بين إيجاد الكسر كجزء من مجموعة وإيجاد الكسر كجزء من وحدة كلية؟

الكسر كجزء من مجموعة هو مجموعة من الأشياء، أما الكسر كجزء

من وحدة كلية يمثل شيئاً واحداً أو شكلاً يُقسّم إلى أجزاء متساوية.

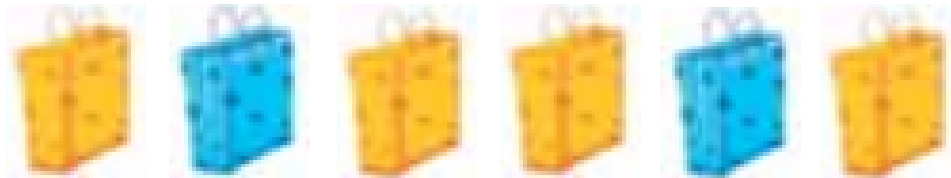
الدرس 3

جزء من مجموعة

واجباتي المنزلية

مساعدة الواجب المنزلي

وضعت ميسون أكياس هدايا للضيوف الموجودين في تجمع عندها مغا، ويوجد إجمالاً 6 أكياس. ما الكسر الذي يمثل الأكياس الصفراء من مجموعة الأكياس؟ وما الكسر الذي يمثل الأكياس الزرقاء من مجموعة الأكياس؟



العدد الإجمالي للأكياس هو 6. وهذا العدد هو المقام. أما بسط كل جزء كسر هو عدد الأكياس الصفراء وعدد الأكياس الزرقاء.

الأكياس الصفراء ← $\frac{4}{6}$

العدد الإجمالي للأكياس ← $\frac{6}{6}$

الأكياس الزرقاء ← $\frac{2}{6}$

العدد الإجمالي للأكياس ← $\frac{6}{6}$

إذا، $\frac{4}{6}$ من أكياس الهدايا صفراء اللون، و $\frac{2}{6}$ من أكياس الهدايا زرقاء اللون.

تمرين

ظنل كل مجموعة لتمثل الكسر.

1. $\frac{3}{4}$ ○ ○ ○ ○

2. $\frac{4}{6}$ ○ ○ ○ ○ ○ ○

3. $\frac{2}{3}$ ○ ○ ○

4. $\frac{1}{2}$ ○ ○

5. اكتب كسرًا يعبر عن كل جزء.

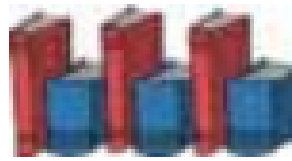
جزء غير ملون بالأحمر $\frac{3}{8}$

جزء ملونًا بالأحمر $\frac{5}{8}$

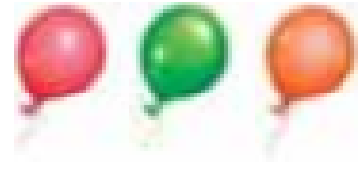


6. ما الكسر الذي يمثل البالونات الخضراء من مجموعة البالونات؟
7. ما الكسر الذي يمثل الكتب الزرقاء من مجموعة الكتب؟

3
6

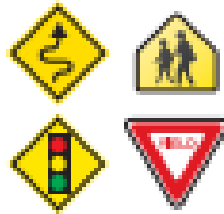


1
3

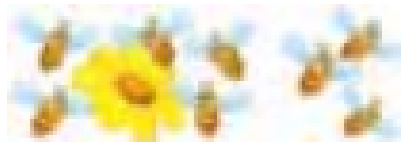


8. ما الكسر الذي يمثل النحللات التي طارت بعيداً من مجموعة النحل؟
9. ما الكسر الذي يمثل اللافتات رباعية الشكل من مجموعة اللافتات؟

2
4



3
8



حل المسائل



2
4

10. تكتب ليلي كل حرف من اسمها الأول على بطاقات فهرسة منفصلة. فما الكسر الذي يمثل البطاقات التي بها حرف اللام؟

5
8

11. **ممارسات في الرياضيات** ← **الاستمرار في المحاولة** لدى عبيد 3 عملات فئة خمسة فلسات، و 3 عملات فئة عشرة فلسات، وعميلتان فئة خمسة وعشرين فلساً. فما الكسر الذي يمثل العملات فئة عشرة فلسات أو فئة خمسة وعشرين فلساً؟

1
4

12. ذهبت عائلة خالد للتسوق لشراء أحذية. اشترى عمير زوجاً من أحذية المطر وزوجاً من أحذية التنس، واشترت هالة زوجاً من أحذية التنس وصندلاً. ما الكسر الذي يمثل أحذية المطر من مجموعة الأحذية الجديدة؟

تمرين على الاختبار

13. ما الكسر الذي يمثل الطيور التي تقف على عتبة النافذة من المايور؟

A $\frac{1}{2}$
B $\frac{3}{8}$

C $\frac{4}{8}$
D $\frac{5}{8}$

