

## تمرين على الإستراتيجية

أحضرت ستة طلاب حيواناتهم الأليفة إلى المدرسة في يوم الحيوانات الأليفة، وكان من بين تلك الحيوانات ثلاث سلاحف، وكان  $\frac{1}{6}$  الحيوانات قِطط، وباقي الحيوانات طيور. ما الكسر الذي يمثل الطيور من بين الحيوانات الأليفة؟

### 1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

أحضرت ستة حيوانات أليفة إلى المدرسة. وكان هناك من بين الحيوانات ثلاث سلاحف، وكان سدس الحيوانات قِططًا وباقي الحيوانات طيور.

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

الكسر الذي يمثل الطيور من بين الحيوانات الأليفة

### 2 التخطيط

سأقوم بتصميم رسم تخطيطي لحل المسألة.

### 3 الحل

D	D	D	C		
---	---	---	---	--	--

- ارسم شكلاً لتمثيل الحيوانات الأليفة الستة.
- ظلل 3 من الأجزاء لتمثيل السلاحف.
- ظلل  $\frac{1}{6}$  أو جزءًا واحدًا لتمثيل القطة.
- يوجد جزءان غير مظلّلين. جزءان من 6 أجزاء هما  $\frac{2}{6}$ .
- إذا،  $\frac{2}{6}$  من الحيوانات الأليفة طيور.

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

نعم، 3 سلاحف + قطة واحدة + طائران = 6 حيوانات أليفة.

## 5-1. انظر الرسوم التخطيطية للطلاب. تطبيق الإستراتيجية

حل كل مسألة من خلال تصميم رسم تخطيطي.

1. تلعب شيما لعبة الجاكس. حيث رمت 8 قطع من قطع الجاكس على الأرض. ثم فذفت الكرة إلى أعلى والتقطت 5 قطع من الجاكس قبل أن تسقط الكرة. ما الكسر الذي يمثل قطع الجاكس التي لم تلتقطها شيما؟

3

8

2. من بين 4 منازل في حي واحد. منزلان مبنيان بالطوب. ومنزل مبني بالخشب. ما الكسر الذي يمثل المنازل التي ليست مبينة بالطوب أو الخشب؟

1

4

3. طالبان من ثلاثة طلاب في نادي القزامة يرتديان نظارات. اكتب الكسر بالكليات لوصف مجموعة الطلاب الذين يرتدون نظارات.

**كثان**

4. توجد 6 كتب. 300 أسداس الكتب هي ليهدي. وكتاب واحد لأبين. والكتب الأخرى للأستاذة أمل. كم عدد كتب الأستاذة أمل؟

**كتابان**

5. **ممارسات في الرياضيات** **6** **مراعاة الدقة** يوجد عدد متساو من مكاتب الطلاب في الصفين الدراسيين 3A و 3B. نظف جمال نصف المكاتب الموجودة في الحجرة 3A. ونظف هيد ثلاثة أرباع المكاتب الموجودة في الحجرة 3B. أي من الولدين نظف عدد مكاتب أكثر؟ اشرح.

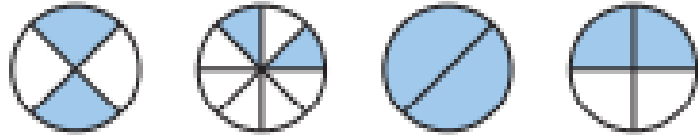
**هيد؛ الإجابة النموذجية: رسمي التخطيطي يوضح أن**

**ثلاثة أرباع أكثر من نصف واحد.**

## مراجعة الإستراتيجيات

- استخدم الإستراتيجية التي تراها مناسبة لحل كل مسألة.
- تصميم رسم تشخيصي
  - رسم جدول
  - البحث عن نمط
  - استخدام النماذج

6. اكتب الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في كل شكل. ما وجه التشابه بين كسور هذه الدوائر الخمسة؟



2	2	2	2
4	8	2	4

جميع الدوائر بها جزءان مظللان.

7. قام راشد بتوزيع ست أناشييد من الإنترنت. ونصف هذه الأناشييد هي أناشييد دينية. كم عدد الأناشييد التي ليست دينية؟

3 أناشييد

8. ركبت عائشة المصعد من الطابق السادس. فصعدت ثلاثة طوابق لتلتقي بسمية. وترتلتا معاً سبعة طوابق ليلقاة عبير. كم طابق بين عائشة وبين الطابق الذي بدأت منه؟

4 طوابق

9. **ممارسات في الرياضيات** فهم طبيعة المسائل

تقف أربع طالبات في طابور. تقف خديجة أمام منال. وتقف منى خلف منال. وتقف ياسمين خلف خديجة. اكتب الترتيب الذي يقف به من الأمام إلى الخلف في الخط المستقيم.

خديجة، ياسمين، منال، منى

10. توجد 8 فرشاة للرسم. نصف الفرشات لونها أحمر وباقى الفرشات لونها أخضر. كم عدد فرشاة الرسم الخضراء؟

4 فرشاة للرسم

## الدرس 4

حل المسائل، تصميم  
رسم تخطيطي

## واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

تصنع أمل سوارًا به 4 حبات خرز و 4 فصوص من الفضة. اثنتان من حبات الخرز لونها أزرق، وباقى الخرز لونه أخضر. ما الكسر الذي يمثل حبات الخرز الخضراء في السوار؟

## 1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

لدى أمل 4 حبات خرز و 4 فصوص من الفضة.

اثنتان من حبات الخرز لونها أزرق.

ما الذي تحتاج لإيجاده؟

الكسر الذي يمثل حبات الخرز الخضراء في السوار

## 2 التخطيط

صمّم رسماً تخطيطياً لحل المسألة.

## 3 الحل

أولاً، ارسم شكلاً مقسماً إلى 8 أجزاء متساوية.

سم 4 أجزاء بالحرف S لتمثيل فصوص الفضة.

سم جزأين بالحرف B لتمثيل حبات الخرز الزرقاء.

يوجد جزمان غير مظلّلين. جزمان من أصل 8 أجزاء هما  $\frac{2}{8}$ .

إذا، حبات الخرز الخضراء تمثل  $\frac{2}{8}$  من السوار.

## 4 التحقق

هل الإجابة منطقية؟

نعم. 4 فصوص من الفضة + حبتا خرز لونها أزرق + حبتا خرز لونها أخضر = 8 أجزاء.

S	S	B	B
S	S		



## حل المسائل 5-1. انظر الرسوم التخطيطية للخطاب.

حل كل مسألة من خلال تصميم رسم تخطيطي.

1. أكل حسام 6 ثمار من الفاكهة يوم الإثنين. حيث أكل تفاحتين وموزة واحدة وبرتقالة واحدة وبعض المشمش. ما الكسر الذي يمثل المشمش الذي أكله حسام من الفاكهة؟

2

6

2. لدى عاثة حيدان 3 قطط. اثنان من القطط بهما نقاط بنية اللون، والقطعة الأخرى بها نقاط سوداء. ما الكسر الذي يمثل القطعة التي بها نقاط سوداء من القطط؟

1

3


3. **ممارسات في الرياضيات**  **تمثيل الرياضيات** لدى هناء 6 أكواب، وتريد أن تقسمها بالتساوي على رفّين. كم عدد الأكواب التي ستضعها هناء على كل رف؟

3 أكواب

4. تجميع أسماء الدمي المحشوة. فلديها 8 دميات محشوة. من بينها دمي واحد. ما الكسر الذي يمثل الدمي التي ليست دمي من بين الدمي المحشوة الخاصة بها؟

7

8

5. **ممارسات في الرياضيات**  **الاستنتاج** قطع ماجد مسافة كيلو متر في سيره إلى متجر البقالة. وعندما كان في منتصف الطريق للعودة إلى المنزل، استلمه أحد أصدقائه ليومك بياره ما تبعي من الطريق. ما الكسر الذي يمثل المسافة التي لم يقطعها ماجد سيرًا في رحلته إلى متجر البقالة نهائيًا وإيّاها؟

1

4

الكتابة

# التحقق من تقدمي

## مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة مما يلي.

الكسر

المقام

كسر الوحدة

البسط

1. **الكسر** هو عدد يمثل جزءًا من أجزاء متساوية من الكل أو جزءًا من أجزاء متساوية من مجموعة.
2. يُطلق على جزء واحد من الأجزاء المتساوية تسمية من الكل **الكسر الواحدي**.
3. **البسط** يدل على عدد الأجزاء المتساوية الممثلة.
4. **المقام** يدل على العدد الإجمالي للأجزاء المتساوية.

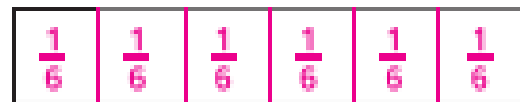
## مراجعة المفاهيم

قسّم الكل إلى أجزاء متساوية، مع تسمية كل جزء بكسره الواحدي. **التقسيم النموذجي: 5, 6**

6. 3 أجزاء متساوية

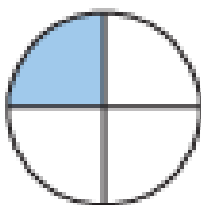


5. 6 أجزاء متساوية



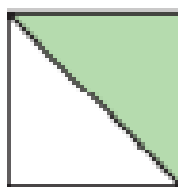
ضع دائرة حول كسر الوحدة الذي يمثل التسم المظلل في كل نموذج.

7.



$\frac{1}{3}$     $\frac{1}{4}$

8.



$\frac{1}{2}$     $\frac{1}{4}$

9.

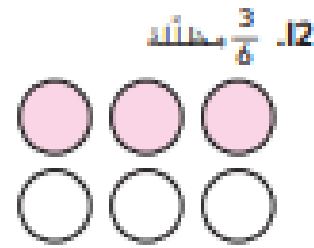
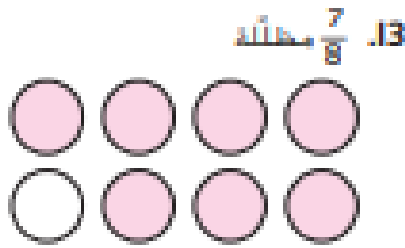


$\frac{1}{8}$     $\frac{1}{8}$

أكمل المخطّط. اكتب كسرًا يمثل كل جزء.

الجزء غير الملون بالأخضر	الجزء الملون بالأخضر	نموذج الكسر
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	10. 
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	11. 

ظنل كل مجموعة لتمثّل الكسر.



## حل المسائل



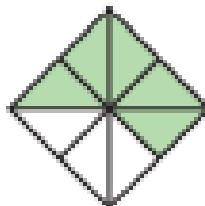
14. لدى سيد 8 مجموعات من أوراق تدوين الملاحظات اللاصقة. خمس من هذه المجموعات لونها وردي. وواحدة لونها أخضر. واثنان لونهما أزرق. اكتب كسرًا يوضّح أي جزء من مجموعة أوراق تدوين الملاحظات اللاصقة ليس وردي اللون.

3

8

## تمرين على الاختيار

15. ما الكسر الذي يمثل الجزء المظلّل من الشكل؟



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

(D)  $\frac{5}{8}$

(B)  $\frac{5}{6}$

(C)  $\frac{3}{8}$



## الدرس 4



**السؤال الأساسي**  
كيف يمكن استخدام الكسور  
لتمثيل الأعداد وأجزائها؟

# استقصاء حل المسائل

إستراتيجية: تصميم رسم تخطيطي

## تعلم الإستراتيجية

لدي خديجة وزميلتها 8 حشرات في برطمان، أربعة أثمان الحشرات خنافس، وتوجد خنفساء مضيئة واحدة، والباقي صراصير. ما الكسر الذي يمثل الصراصير من بين الحشرات؟



### 1 الفهم

ما المعطيات التي تعرفها؟

توجد 8 حشرات. واحدة منها **خنفساء مضيئة**.  
أربعة أثمان الحشرات **خننافس**. والباقي **صراصير**.

ما الذي تحتاج لإجاده؟

الكسر الذي يمثل **صراصير** من بين الحشرات

### 2 التخطيط

سأقوم بتصميم رسم تخطيطي لحل المسألة.

### 3 الحل

- ارسم شكلاً مقسماً إلى 8 أجزاء متساوية.
- ظلّل  $\frac{4}{8}$  من الشكل لتمثيل الخنافس. وسمّ الأجزاء بالحرف B.
- ظلّل جزءاً واحداً لتمثيل الخنفساء المضيئة. وسمّ الجزء بالحرف F.

B	B	F	
B	B		

إذا،  $\frac{3}{8}$  من الحشرات صراصير.

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

نعم،  $4$  خنافس +  $1$  خنفساء مضيئة واحدة +  $3$  صراصير =  $8$  حشرات.