



قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني



قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

ح) وزارة التعليم ، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

الرياضيات - المرحلة الابتدائية - الصف الثالث الابتدائي - الفصل الدراسي
الثاني. / وزارة التعليم. - الرياض ، ١٤٤٣ هـ.

١٣٥ ص ؛ ٢١ × ٢٧ سم

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

١ - الرياضيات - مناهج - السعودية ٢ - التعليم الابتدائي -
السعودية - كتب دراسية. أ - العنوان

١٤٤٣ / ١١٤٣٣

ديوي ٣٧٢,٧٣

رقم الإيداع : ١٤٤٣ / ١١٤٣٣

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢١٩-٢

حول الغلاف

يدرس الطالب في هذا الصف الأشكال الهندسية والأنماط.
يحدد الطالب الأشكال الهندسية والأنماط التي يراها على الغلاف.



حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعضاء المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





ما الكسر؟

الفكرة العامة

الكسر: عدد يدل على جزء من الكل، أو من مجموعة أشياء.

مثال: العنب فاكهة غنيّة بالفيتامينات، تزيد من مناعة الجسم ومقاومته للأمراض، والصورة الموضحة تُبين طبق فواكه قُسم إلى 4 أجزاء متطابقة؛ أحدها يحوي عنبًا، وكلُّ جزءٍ منها يُسمى رُبْعًا، أو واحدًا من أربعة أجزاء.



ماذا سأتعلم في هذا الفصل؟

- أستعمل الكسور لأمثل أجزاء من الكل، أو من مجموعة أشياء.
- أمثل الكسور والكسور المتكافئة مستعملًا النماذج.
- أقارن بين الكسور وأرتبها.
- أحلُّ مسائل برسم صور لها.

المفردات:

المقام

الكسر

الكسور المتكافئة

البسط





المَطْوِيَّاتُ

مُنْتَظِمٌ أَفْكَارٍ

أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْكُسُورِ.
أَبْدَأُ بِأَرْبَعِ أَوْرَاقٍ A4.

١ أضع ٤ أوراقٍ،
كَمَا هُوَ مَوْضَعٌ فِي
الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.



٢ أطوي الأوراقَ.



٣ أفتح الأوراقَ ثُمَّ
أصقها معاً.



٤ أكتب عناوين
الدُّرُوسِ، ثُمَّ أَسجِلُ
مَا تَعَلَّمْتُهُ فِي هَذَا
الفَصْلِ.





أجيب عن الأسئلة الآتية:

أكتب عدد الأجزاء، ثم أحدد ما إذا كانت الأجزاء متطابقة أم غير متطابقة: (مهارة سابقة).

١ أجزاء متطابقة ٢ أجزاء غير متطابقة ٣ أجزاء غير متطابقة ٤ جزأين متطابقين

٥ أجزاء متطابقة ٤ أجزاء غير متطابقة ٣ أجزاء غير متطابقة

٦ أرسم دائرة مقسمة إلى ٦ أجزاء متطابقة.

أحدد عدد الأجزاء المتطابقة، ثم أكتب أهي أنصاف أم أثلاث أم أرباع: (مهارة سابقة).

٦ جزأين وهي انصاف ٧ أجزاء وهي ارباع ٨ أجزاء وهي أثلاث ٩ أجزاء وهي ارباع

١٠ أرسم مستطيلاً ثم أقسمه إلى ١٠ أجزاء متطابقة.

أكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون: (مهارة سابقة).

١١ $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

١٢ $\frac{1}{4}$

١٣ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$

١٤ في حديقة ٥ شجرات كبيرة؛ ٣ منها مشجرة، ما الكسر الذي يمثل عدد الشجرات غير المشجرة؟ $\frac{2}{5}$



تمثيل الكسور

استكشاف

الكسر: هو عدد يمثل جزءًا من الكل أو جزءًا من مجموعة أشياء، ويمكنني أن أمثل الكسر باعتباره جزءًا من الكل.

فكرة الدرس

أمثل الكسور بنماذج.

المفردات

الكسر

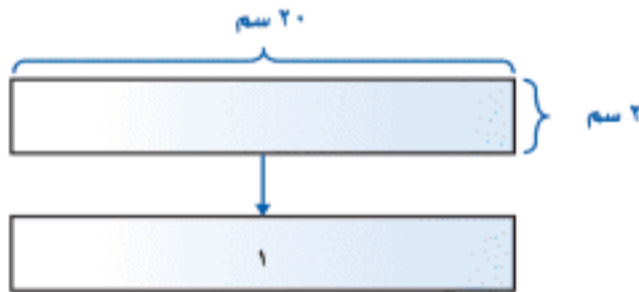
استكشف الكسور

نشاط

أعمل نموذجًا

الخطوة ١:

أقص ٤ أشرطة ورقية، طول كل واحد منها ٢٠ سم وعرضها ٢ سم، ثم أكتب على واحد منها العدد ١



الخطوة ٢: أعمل نموذجا لكسر



أطوي الشريط الورقي الثاني من المنتصف، ثم أقصه على خط الطي، ثم أكتب على كل جزء « $\frac{1}{4}$ ».

الخطوة ٣: أعمل نماذج لكسور أخرى



أطوي الشريط الورقي الثالث من المنتصف مرتين، ثم أقصه على خطوط الطي، ثم أكتب على كل جزء « $\frac{1}{8}$ ».

الخطوة ٤:



أطوي الشريط الورقي الأخير من منتصفه ثلاث مرات، ثم أقصه على خطوط الطي، ثم أكتب على كل جزء « $\frac{1}{8}$ ».

٨, ٤, ٢

أفكر

- ١ كم جزءا كتب عليه $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ ؟
- ٢ كم جزءا كتب عليه $\frac{1}{4}$ أحتاجه لعمل الشريط ١؟ ٢
- ٣ أيهما أكبر؛ $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{8}$ ؟ أوضح كيف عرفت ذلك. $\frac{1}{4}$ أكبر لأن $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

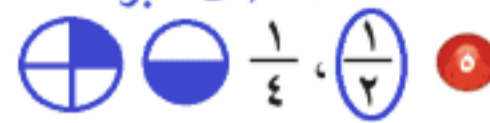
تأكد

الواحد الصحيح أكبر



الواحد الصحيح أكبر

أمثل كل زوج من الكسور بنموذج، ثم أحدد الكسر الأكبر:



الربع أكبر



الواحد الصحيح أكبر

أشرح كيف أمثل الكسر $\frac{1}{16}$ بنموذج. أكتب

اطوي شريط ورقي من منتصفه اربع مرات حيث يتكون معي ١٦ جزء من الشريط الورقي ثم اكتب على كل جزء $\frac{1}{16}$ حيث يكون ١٦ جزء متطابق

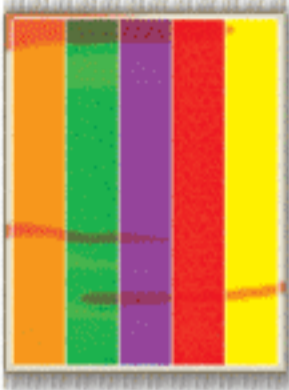


الكُسُورُ كَأَجْزَاءٍ مِنَ الْكُلِّ

١-١١

أَسْتَعِدُّ

سَجَّادَةٌ مُقَسَّمَةٌ إِلَى خَمْسَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ،
وَمُلَوَّنَةٌ بِالْأَلْوَانِ: الْأَصْفَرِ، وَالْبُرْتُقَالِيِّ، وَالْبَنَفْسَجِيِّ،
وَالْأَحْمَرِ، وَالْأَخْضَرِ، مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ
الْمُلَوَّنَ بِاللُّونِ الْأَحْمَرَ؟



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتُبُ الْكُسُورَ كَأَجْزَاءٍ مِنَ
الْكُلِّ، وَأَقْرُؤُهَا.

الْمُفْرَدَاتُ

الْكُسْرُ

الْبَسْطُ

الْمَقَامُ

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْكُسْرَ، لِأَعْبُرَ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ مِنَ السَّجَّادَةِ.

مثال من واقع الحياة

أَكْتُبُ الْكُسُورَ وَأَقْرُؤُهَا

١ **سَجَّادَةٌ** : مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِاللُّونِ الْأَحْمَرَ مِنَ السَّجَّادَةِ؟

الطَّرِيقَةُ ٢: أَرْسُمُ صُورَةَ

أَرْسُمُ صُورَةَ لِلْسَّجَّادَةِ،
ثُمَّ أَقْسِمُهَا إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ
مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُلَوِّنُ جُزْءًا
وَاحِدًا بِاللُّونِ الْأَحْمَرَ.



يُعَبَّرُ عَنِ الْجُزْءِ

١ ← الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرَ.

٥ ← يُعَبَّرُ عَنِ عَدَدِ الْأَجْزَاءِ

الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

الطَّرِيقَةُ ١: أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الْكُسُورِ

تَمَثِّلُ السَّجَّادَةُ الْعَدَدَ ١، وَهِيَ مُقَسَّمَةٌ
إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ
الْكُسُورِ، لِأَقْسِمَ «الْكُلَّ» إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ
مُتَطَابِقَةٍ.



وَأَكْتُبُ: $\frac{1}{5}$ بِاسْتِعْمَالِ الْأَرْقَامِ

وَأَقْرَأُ: خُمْسٌ بِاسْتِعْمَالِ الْكَلِمَاتِ

لِذَا فَإِنَّ $\frac{1}{5}$ (خُمْسٌ) السَّجَّادَةِ لَوْنُهُ أَحْمَرٌ.

يَدُلُّ **الْبَسْطُ** عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ الَّتِي اسْتَعْمِلْتَ. $\frac{1}{5}$ ← البسط
وَيَدُلُّ **الْمَقَامُ** عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا. ← المقام

مثال

اكتب الكسور وأقروها

٢ ما الكسر الذي يُمثل الجزء المُلَوَّن بالأخضر في الشكل الموضح أدناه؟



٢ ← عدد الأجزاء المُلَوَّنة بالأخضر.
٣ ← عدد الأجزاء المتطابقة كلها.

اكتب: $\frac{2}{3}$

وأقروها: ثلثان

لذا $\frac{2}{3}$ أو ثلثا الشكل لونهما أخضر.

تذكر

البسط → عدد الأجزاء المظللة.
المقام → عدد الأجزاء المتطابقة كلها.

تأكد

اكتب الكسر الذي يُمثل الجزء المُلَوَّن بالأزرق، ثم اكتب الكسر الذي يُمثل الجزء غير المُلَوَّن بالأزرق: (المثالان (١، ٢))

الملون بالأزرق $\frac{1}{7}$
الغير ملون بالأزرق $\frac{6}{7}$

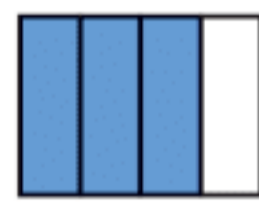


٣



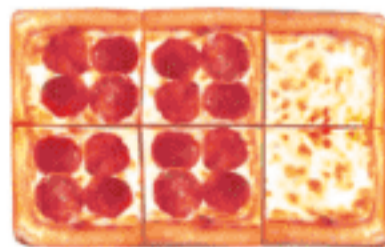
٢

الملون $\frac{5}{8}$
غير ملون $\frac{3}{8}$



٣

الملون $\frac{3}{4}$
غير ملون $\frac{1}{4}$



٤ ما الكسر الذي يُمثل الجزء الذي يحتوي على

الجبن فقط؟ $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$



٥ **تحدث** أَوْضِحْ كَيْفَ اسْتَعْمِلَ الْكُسْرَ لِأَعْبُرَ عَنِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ مِنْ شَكْلِ مُقَسَّمٍ إِلَى أَجْزَاءٍ

مُتَطَابِقَةٍ. اكتب الاجزاء المظللة في البسط و اكتب اجزاء الشكل كاملة في المقام

أَتَدْرَبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالْأَزْرَقِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالْأَزْرَقِ:

المثالان (١، ٢)



الغير الازرق $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

٩ ما الكسر الذي يُمَثِّلُ الْخَلَايَا الَّتِي تَحْوِي نَحْلًا؟

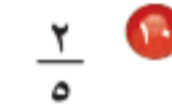
$\frac{7}{10}$



أرسم صورةً لأُمَثِّلُ كُلَّ كَسْرٍ:



١٢ ثلاثة أثمان



أحل مسألة من واقع الحياة

التربية الفنية: الألوان الأساسية هي: الأحمر، الأزرق، الأصفر. أما الألوان الثانوية فهي: الأخضر، البرتقالي، البنفسجي.

بناءً على الشكل المجاور أجب عن الأسئلة الآتية:



$\frac{1}{6}$

١٤ ما الكسر الذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالْأَحْمَرِ؟

١٥ ما الكسر الذي يُمَثِّلُ الْجُزْأَيْنِ الْمُلَوَّنَيْنِ بِالْأَزْرَقِ وَالْبُرْتُقَالِيِّ مَعًا؟

١٦ ما الكسر الذي يُمَثِّلُ الْأَجْزَاءَ الْمُلَوَّنَةَ بِلَوْنٍ غَيْرِ الْبَنْفَسْجِيِّ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أختار كسرًا، وأرسم صورةً لأمثله، ثم أوضح إجابتي.

الكسر الذي اخترته هو $\frac{1}{4}$ الجزء الملون باللون الأصفر يعبر عن الربع حيث تم تقسيم الشكل الى 4 اجزاء متطابقة منهم جزء واحد ملون باللون الأصفر



١٨ أشرح كيف أكتب كسرًا يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ كُلِّ



اعدد عدد الاجزاء المتطابقة كلها واضعها في المقام واضع الجزء الملون في البسط



الكُسُورُ كَأَجْزَاءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ

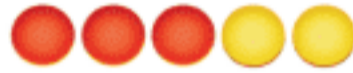
١١ - ٢

أَسْتَعِدُّ

نشاط عملي



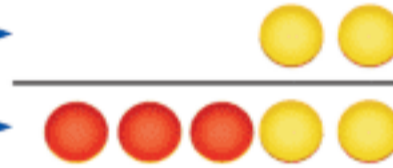
يُمْكِنُ أَنْ أُعَبِّرَ بِالْكُسُورِ عَنْ جُزْءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ، كَمَا يُمَكِّنُنِي أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ قِطْعَ الْعَدِّ لِكَيْ أَفْهَمَ ذَلِكَ.



- ١) مَا لَوْنُ الْقِطْعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ ثَلَاثَةُ أَخْمَاسٍ؟
- ٢) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْقِطْعِ الصَّفْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةٍ قِطْعِ الْعَدِّ؟

عَدَدُ الْقِطْعِ الصَّفْرَاءِ (بَسْطُ)

عَدَدُ الْقِطْعِ كُلِّهَا (مَقَامُ)



- ٣) مَا لَوْنُ الْقِطْعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ $\frac{3}{5}$ ؟
- ٤) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى «اثنَيْنِ مِنْ خُمْسِيَّةٍ».

فكرة الدرس

أَكْتُبُ الْكُسُورَ كَأَجْزَاءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ، وَأَقْرُؤُهَا.

اكتب الكسور وأقروها

مثالان من واقع الحياة



عَصَافِيرُ: عَلَى غُصْنِ شَجَرَةٍ ٣ عَصَافِيرَ، بَيْنَمَا يُحَلِّقُ رَابِعٌ أَغْلَاهَا.



- ١) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ؟
- أُمَثِّلُ الْعَصَافِيرَ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ بِقِطْعِ صَفْرَاءَ، وَالْعَصَافِيرَ الَّتِي تَطِيرُ أَعْلَى الشَّجَرَةِ بِقِطْعِ حَمْرَاءَ.



إِنَّ ٣ مِنَ الْعَصَافِيرِ الْأَرْبَعَةِ تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ لِذَلِكَ:

عَدَدُ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ	→	$\frac{3}{4}$	أَكْتُبْ:
عَدَدُ الْعَصَافِيرِ كُلِّهَا	→	$\frac{4}{4}$	

وَأَقْرَأْ: ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ

$\frac{3}{4}$

٢ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَطِيرُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؟
 إِنَّ عَصْفُورًا وَاحِدًا مِنَ الْعَصَافِيرِ الْأَرْبَعَةِ يُحَلِّقُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؛ لِذَا فَإِنِّي
 أَكْتُبُ: $\frac{1}{4}$ ، وَأَقْرَأُ: رُبْعٌ.

تَأْكُدُ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ:
 المثالان (٢، ١)

٣	٢	١	
			$\frac{4}{5}$ الصفراء
$\frac{5}{6}$ الصفراء	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ الصفراء		$\frac{1}{5}$ الغير صفراء
$\frac{1}{6}$ الغير صفراء	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ الغير صفراء		

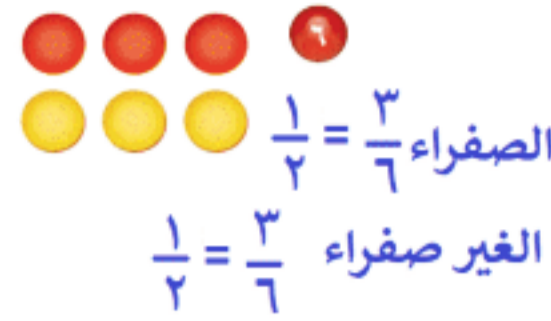
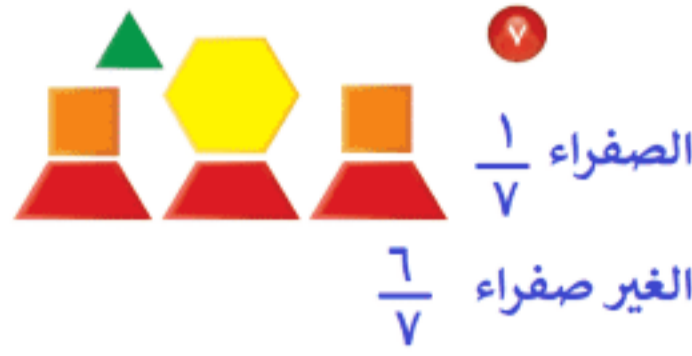
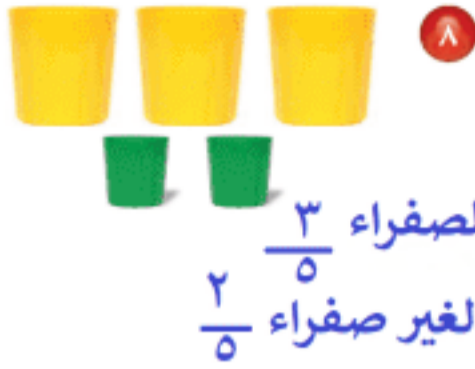
٤ مَعَ لَيْلَى ثَلَاثُ قِطَعٍ زُرْقَاءَ، وَأَرْبَعُ قِطَعٍ حَمْرَاءَ، وَثَلَاثُ قِطَعٍ صَفْرَاءَ، فَمَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْقِطَعِ
 الْحَمْرَاءَ؟
 $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$

٥ **تَحَدَّثْ** عَلامَ يَدُلُّ كُلُّ مِنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ فِي كَسْرِ يُعَبِّرُ عَنْ جُزْءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ مُعْطَاةٍ؟ أَوْضِحْ ذَلِكَ.

البسط يعبر عن عدد الأجزاء المتطابقة التي استعملت
المقام يعبر عن عدد الأجزاء المتطابقة كلها

أَتَدْرَبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ: المثلان (٢، ١)



٩ ما الكسر الذي يُعبّر عن عدد المخلوقات الحية في مجموعة الأشياء المُجاورة؟

١٠ تُوجد ٣ علب دهان حمراء، و ٥ علب خضراء، ما الكسر الذي يُمثّل عدد العلب الحمراء؟
 $8 = 5 + 3$ الكسر $\frac{3}{8}$

ملف البيانات



الخُيُولُ الْعَرَبِيَّةُ مَعْرُوفَةٌ بِجَمَالِهَا وَسُرْعَتِهَا وَغَلَاءِ ثَمَنِهَا.

١١ هناك ٥ خيول بنية و ٣ سوداء، أكتب الكسر الذي يُمثّل عدد الخيول السوداء.
 $8 = 3 + 5$ الكسر $\frac{3}{8}$

١٢ في مزرعة حصانان ومهر، أكتب الكسر الذي يُمثّل عدد الخيول التي ليست أمهارة.
 $\frac{2}{3}$

١٣ في المزرعة ١٠ أحصنة؛ ٧ منها ترعى العشب، ما الكسر الذي يُمثّل عدد الأحصنة التي لا ترعى العشب؟
 $3 = 7 - 10$ الكسر $\frac{3}{10}$

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ مسألة مفتوحة: أرسم صورة لأعبر عن كسر بسطه ٤ البسط = ٤ المقام = ٥ $\frac{4}{5}$

١٥ مسألة تصف كسراً من مجموعة أشياء، ثم أحلّها. أكتب

مع فريدة ٥ وردات حمراء ، ٤ وردات صفراء ، وردة بيضاء مال كسر الذي يمثل الوردة البيضاء

$$10 = 1 + 4 + 5$$

الكسر $\frac{1}{10}$

تدريبي على اختبار

١٦ التمثيل بالرموز أدناه يُظهر تمثيلًا للميداليات التي حصل عليها فواز في كل لعبة، إذا كان لديه ٢٠ ميدالية، فكم رمزًا يجب إضافته إلى التمثيل؟ (الدرس ١٠-١)

الميداليات التي حصل عليها فواز	
	كرة القدم
	الفرسية
	السباحة
	المفتاح = ميداليتين

(ج) ٦

(١) ٣

(د) ٢٠

(ب) ٥

١٧ أي المجموعات التالية تمثل الأجزاء المظللة فيها الكسر $\frac{5}{7}$ ؟ (الدرس ١١-٢)



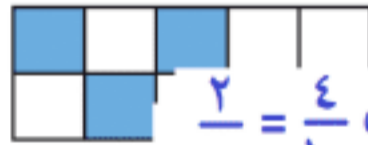
مراجعة تراكمية

أكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملوّن بالأزرق، ثم أكتب الكسر الذي يمثل الجزء غير الملوّن بالأزرق. (الدرس ١١-١)

الازرق $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$



الازرق $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$



الغير ازرق $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$



الازرق $\frac{4}{7} = \frac{2}{3}$

الغير ازرق $\frac{2}{7} = \frac{1}{3}$

الغير ازرق $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

٢٢ بحم طريقة يمكن أن يسافر فيصل من الرياض إلى المنامة مرورًا بالدمام، إذا كان أمامه ٣ وسائل نقل من الرياض إلى الدمام وهي (الطائرة، السيارة، القطار)، ووسيلتا نقل من الدمام إلى المنامة وهي (الطائرة، السيارة)؟ (الدرس ١٠-٣)



لديه ٦ طرق للسفر من الرياض إلى المنامة

يوجد ٧ بطاقات ملونة في حقيبة، إذا كان ٦ بطاقات منها زرقاء، وبطاقة واحدة منها حمراء، أصف

احتمال اختيار بطاقة زرقاء؟ أكثر احتمالاً



الكسور المتكافئة

استكشاف

استعمل نماذج الكسور لإيجاد كسورًا تمثل العدد نفسه،
والتي تسمى كسورًا متكافئة.

نشاط

أجد كسرين مكافئين للكسر $\frac{1}{2}$

أعمل نموذجًا للكسر $\frac{1}{2}$

أبدأ بشريط كامل يمثل العدد ١، وشريط يمثل الكسر $\frac{1}{2}$



الخطوة ١:

فكرة الدرس

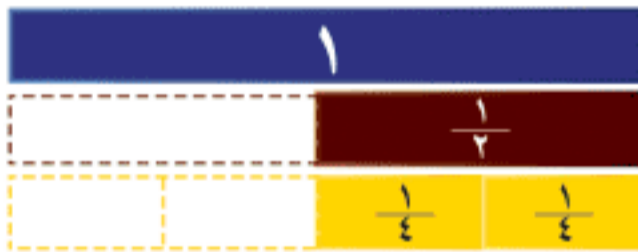
أعمل نماذج للكسور المتكافئة.

المفردات

الكسور المتكافئة

أجد كسرًا يكافئ الكسر $\frac{1}{2}$

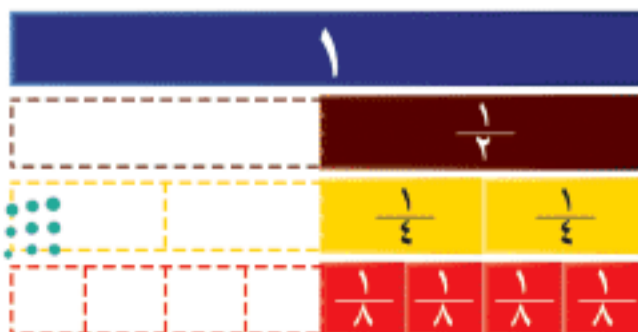
استعمل عددًا من الأشرطة التي تمثل الكسر $\frac{1}{4}$ ، بحيث يكون مجموع أطوالها يساوي طول شريط الكسر $\frac{1}{2}$ ،
أعد أشرطة الكسر $\frac{1}{4}$ التي استعملتها، وسأجد أن $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



الخطوة ٢:

أجد كسرًا آخر يكافئ الكسر $\frac{1}{2}$

استعمل عددًا من الأشرطة التي تمثل الكسر $\frac{1}{8}$ ، بحيث يكون مجموع أطوالها يساوي طول شريط الكسر $\frac{1}{2}$ ، أعد شرائح الكسر $\frac{1}{8}$ التي استعملتها، وسأجد أن $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$



الخطوة ٣:

- ١ ما عدد أشرطة الكسر $\frac{1}{4}$ ، والتي مجموع أطوالها يساوي طول شريط الكسر $\frac{1}{2}$ ؟ شرطين
- ٢ ما عدد أشرطة الكسر $\frac{1}{8}$ ، والتي مجموع أطوالها يساوي طول شريط الكسر $\frac{1}{2}$ ؟ ٤ أشرطة
- ٣ أكتب كسرين يمثلان الكمية نفسها التي يمثلها الكسر $\frac{1}{2}$ ؟ $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$
- ٤ أكمل: $\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$
- ٥ استعمل نماذج الكسور لأجد كسرين متكافئين للكسر $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{6}$ ، $\frac{3}{9}$

تأكد

استعمل نماذج الكسور لأكتب العدد المناسب في □:

- ٦ كم $\frac{1}{8}$ في $\frac{1}{4}$ ؟
- ٧ كم $\frac{1}{10}$ في $\frac{1}{5}$ ؟

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4} \quad \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

- ٨ كم $\frac{1}{6}$ في $\frac{1}{3}$ ؟
- ٩ كم $\frac{1}{12}$ في $\frac{1}{6}$ ؟

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3} \quad \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

استعمل نماذج الكسور لأحدد الكسرين المتكافئين، ثم أكتب (نعم أو لا):

- ١٠ $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{6}$ نعم متكافئين
- ١١ $\frac{1}{4}$ و $\frac{2}{4}$ لا غير متكافئين
- ١٢ $\frac{3}{6}$ و $\frac{2}{3}$ نعم متكافئين
- ١٣ $\frac{2}{6}$ و $\frac{3}{3}$ نعم متكافئين
- ١٤ $\frac{3}{5}$ و $\frac{5}{10}$ لا غير متكافئين
- ١٥ $\frac{2}{6}$ و $\frac{4}{6}$ نعم متكافئين
- ١٦ اكتب كيف أعرف ما إذا كان الكسران متكافئين أم لا؟

استعمل نماذج الكسور عندما يمثل الكسران نفس الكمية يكونان متكافئين و عندما يختلفان يكونان غير متكافئين



الكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

٣ - ١١

أَسْتَعِدُّ

لَدَى مُصْطَفَى خِزَانَةُ كُتُبٍ، أَحَدُ رُفُوفِهَا الثَّلَاثَةِ يَحْوِي كُتُبًا. إِذَا قَالَ مُصْطَفَى إِنَّ:

$\frac{1}{3}$ (ثُلُث) الرُّفُوفِ يَحْوِي كُتُبًا. فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَذْكَرَ كَسْرًا آخَرَ يُمَثِّلُ الكَسْرَ $\frac{1}{3}$ ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ كُسُورًا مُتَكَافِئَةً.

المُضْرَدَاتُ

الكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

الكُسُورُ الَّتِي تُمَثِّلُ الكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا تُسَمَّى كُسُورًا مُتَكَافِئَةً.

مِثَالٌ أَجِدُ كُسُورًا مُتَكَافِئَةً

أَكْمِلُ الجُمْلَةَ $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$ ؛ لِأَحْصَلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ.

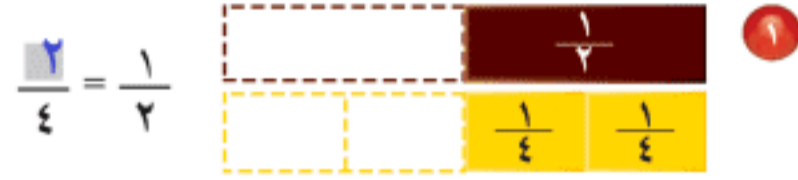
الطَّرِيقَةُ (٢): أَرَسُمُ صُورَةً	الطَّرِيقَةُ (١): أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الكُسُورِ
أَرَسُمُ مُسْتطَبِلًا، وَأَقْسِمُهُ ٣ أَجْزَاءً مُتَطَابِقَةً، ثُمَّ أَظَلُّ وَاحِدًا مِنْهَا.	
أَرَسُمُ مُسْتطَبِلًا آخَرَ مُتَطَابِقًا لِلْمُسْتطَبِلِ السَّابِقِ، وَأَقْسِمُهُ إِلَى ٦ أَجْزَاءً مُتَطَابِقَةً، ثُمَّ أَظَلُّ جُزْءًا مُسَاوِيًا لِلثَّلَاثِ.	أَلَا حَظُّ أَنْ شَرِيفُ الكَسْرِ $\frac{1}{3}$ قَدْ انْقَسَمَ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ؛ أَيْ أَنَّهُ يُوجَدُ سُدْسَانِ فِي الثَّلَاثِ.
أَلَا حَظُّ أَنَّهُ يُوجَدُ سُدْسَانِ فِي الثَّلَاثِ.	إِذَنْ: $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$



أَتَأْكُدُ



أُكْمِلُ لِأَحْصَلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ: مثال ١



مَا النَّمَطُ الَّذِي أَلَا حِظَّهُ فِي:

$$? \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

ضرب البسط والمقام $\times 2$
وتكون كسور متكافئة

تَحَدِّثُ

٤

أَكَلَّ عِمَادٌ خُمُسِي فَطِيرَةَ، أَكْتُبُ كَسْرًا آخَرَ

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أُكْمِلُ لِأَحْصَلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ: مثال ١



الجبر: اكتب العدد المناسب مستعملًا نماذج الكسور إذا لزم الأمر في ■ :

$$\frac{4}{12} = \frac{1}{3} \quad \text{⑧} \quad \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad \text{⑦}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{4}{5} \quad \text{⑩} \quad \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad \text{⑨}$$

⑪ قرأ منصور ثلثي كتاب، أكتب كسرًا مكافئًا للثلثين.

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

مسائل مهارات التفكير العليا

⑫ مسألة مفتوحة: أعطي مثالًا على كسرين غير متكافئتين، ثم أرسم صورة تدعم إجابتي.



⑬ ثلاثة من الكسور الأربعة التالية متكافئة، حدد الكسر المختلف، وأشرح إجابتي.

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{10}$$

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

$$\frac{4}{8}$$

لأن باقي الكسور متكافئة

⑭ اكتب  أشرح كيف أجد كسرًا يكافئ كسرًا.

أضرب كلا من البسط والمقام في العدد نفسه

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-١١ إلى ٣-١١

الفضل



لدى توكي ٧ مجموعاتٍ من أوراق الملاحظات اللاصقة؛ خمسٌ منها ذات لونٍ ورديٍّ، وواحدةٌ خضراءُ، وواحدةٌ زرقاءُ، أكتب الكسر الذي يبين مجموعات الأوراق غير الوردية؟ (الدرس ٢-١١) $\frac{2}{7}$

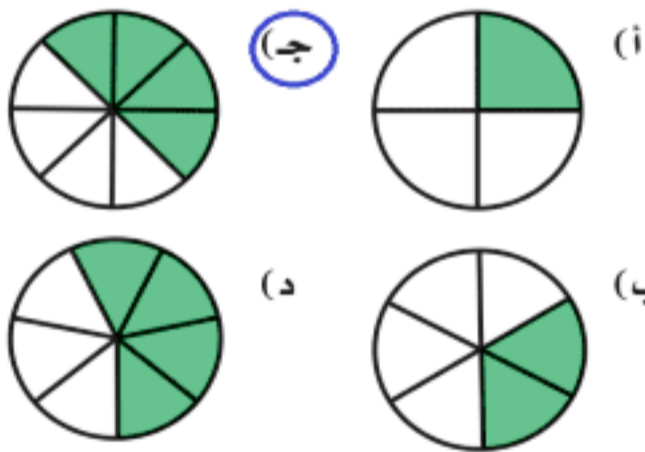
أكمل لأحصل على كسرين متكافئين: (الدرس ٣-١١)

٨ $\frac{7}{8} = \frac{3}{4}$ ٩ $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

١٠ $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ ١١ $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

أكتب كسرًا مكافئًا للكسر $\frac{2}{3}$ (الدرس ٣-١١) $\frac{1}{3}$

اختيار من متعدد: أي شكلٍ من الأشكال الآتية يمثل الجزء المظلل فيه $\frac{1}{4}$ (الدرس ٣-١١)

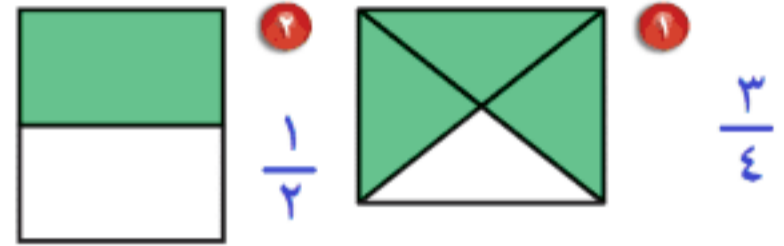


أكتب قسّم شكلٍ إلى ١٢ جزءًا متساويًا؛ ظلل منها ٦ أجزاءً، فهل يمثل الجزء المظلل أكثر من النصف؟ أوضّح إجابتي. (الدرس ٣-١١)

يساوي النصف



٧ أكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملوّن بالأخضر، ثم أكتب الكسر الذي يمثل الجزء غير الملوّن بالأخضر: (الدرس ١-١١)



أرسم صورةً لأمثل كل كسر: (الدرس ١-١١)



٥ قسّمت فطيرةً ٨ أجزاءً متساويةً، أكل منها جزءان، أكتب الكسر الذي يمثل الجزء المتبقي منها؟ (الدرس ١-١١) $8-2=6$

الكسر $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

٦ اختيار من متعدد: ما الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل التالي؟ (الدرس ١-١١)



- (a) $\frac{1}{2}$
(b) $\frac{5}{9}$
(c) $\frac{5}{8}$
(d) $\frac{3}{8}$



خطة حل المسألة

١١ - ٤

فكرة الدرس: أرسم صورة لأحل المسألة .



جمع أحمد وأخوه ٨ وردات، ثم وضعها في زهرية، إذا كان نصف الورد الذي جمعه لونه أحمر، وواحدة فقط منه لونها أصفر، والباقي لونه أبيض، فما عدد الورد الأبيض الذي جمعه؟

أفهم

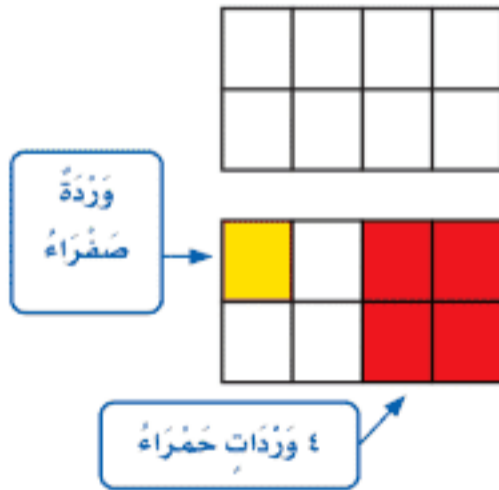
ماذا أعرف من المسألة؟

- يوجد ٨ وردات.
- نصف الورد لونه أحمر.
- وردة واحدة صفراء اللون.
- الباقي أبيض اللون.
- ما المطلوب مني؟
- أن أجد عدد الورد الأبيض.

أخطط

يمكنني أن أرسم صورة؛ كي تساعدني على حل المسألة.

أحل



أرسم شكلاً مقسماً إلى ٨ أجزاء متطابقة؛ ليُمثل الوردات الثمانية. اللون $\frac{1}{4}$ الشكل ليُمثل الورد الأحمر اللون، واللون $\frac{1}{4}$ جزءاً واحداً ليُمثل الورد الصفراء. ألاحظ أن ٣ أجزاء لم تلون، وهو عدد الورد الأبيض. إذن عدد الورد الأبيض هو ٣ وردات.

أتحقق

أراجع الحل: ٤ وردات حمراء + وردة صفراء + ٣ وردات بيضاء = ٨ وردات. إذن الحل صحيح. ✓



أَحْلُ خُطَّة

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

٣ أفتَرَضُ أَنَّهُ لَدَى أَحْمَدَ وَأَخِيهِ ١٠ وَرَدَاتٍ،
فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ؟ ٤

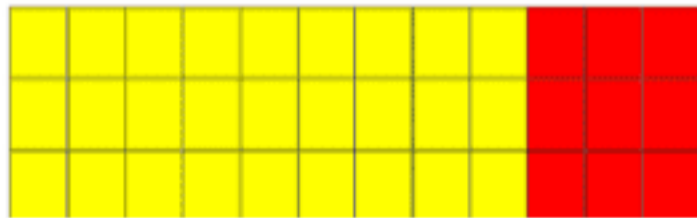
٤ أَرْجِعْ إِلَى السُّؤَالِ ٣، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ
إِجَابَتِي.
 $7 = 1 + 5$
 $4 = 7 - 1.$

١ أفسِّرْ لِمَاذَا قَسَمْتُ الشَّكْلَ إِلَى ٨ أَجْزَاءٍ
مُتَطَابِقَةٍ. لانه توجد ٨ وردات

٢ أشرحْ لِمَاذَا لَوْنْتُ ٤ أَجْزَاءٍ مِنْ ٨ أَجْزَاءٍ
بِاللونِ الْأَحْمَرِ.
لتمثل عدد الوردات الحمراء

أَتَدْرَبُ عَلَى الْخُطَّةِ

٨ تَسْكُنُ ٣٦ عَائِلَةً فِي أَحَدِ الْأَحْيَاءِ، وَالْجَدُّوَلُ
الَّذِي يُبَيِّنُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي
لَدَيْهَا أَطْفَالٌ، وَتِلْكَ الَّتِي لَيْسَ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ،
فَمَا عَدَدُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي لَدَيْهَا أَطْفَالٌ؟



أَسْتَعْمِلُ الْخُطَّةَ «أَرْسُمُ صُورَةً»؛ لِأَحْلُ كُلَّ مِنَ الْمَسَائِلِ

٥ تَقَاسَمَ عِصَا م وَعَدْنَانُ وَيَاسِرٌ ١٢ كِتَابًا،
فَأَخَذَ عِصَا م $\frac{1}{3}$ الْكُتُبِ، وَأَخَذَ عَدْنَانُ
كِتَابَيْنِ، فِي حِينِ أَخَذَ يَاسِرٌ الْكُتُبَ الْبَاقِيَةَ،
فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي أَخَذَهَا يَاسِرٌ؟ ٦

$$12 = 6 + 4 + 2$$



٦ يَقِفُ أَرْبَعَةُ طُلَّابٍ عَلَى خَطِّ مُسْتَقِيمٍ، إِذَا

كَانَ مَاجِدٌ سَمِيرٌ

خَلْفَ سَمِيرٍ مَاجِدٌ سَمِيرٌ خَالِدٌ

التَّرتِيبُ الَّذِي مَاجِدٌ طَارِقٌ سَمِيرٌ خَالِدٌ

الترتيب : ماجد، طارق، سمير، خالد

٧ أَلْقَيْتُ ثَمَاضِرُ ١٠ كُرَاتٍ

رُجَاجِيَّةٍ عَلَى الْأَرْضِ، ثُمَّ

التَّقَطْتُ $\frac{2}{5}$ مِنْهَا، فَكَمْ كُرَةً

بَقِيَتْ عَلَى الْأَرْضِ؟ ٦ كرات



$$6 = 10 - \frac{4}{5} = \frac{2}{5}$$

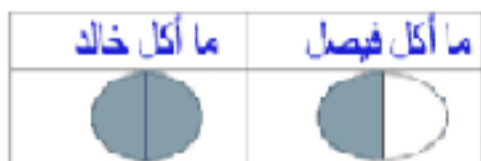


نرسم شكل مقسم الى ٣٦ نظل ربع الشكل بالاحمر

$\frac{3}{4}$ العائلات التي لديها اطفال = ٢٧

$\frac{1}{4}$ العائلات التي ليس لديها اطفال = ٩

٩ مَعَ كُلِّ مَنْ فَيَصِلُ وَخَالِدٍ قِطْعَةً بَسْكَوِيَّتٍ لَهَا
الْحَجْمُ نَفْسُهُ، إِذَا أَكَلَ فَيَصِلُ نِصْفَ قِطْعَةٍ،
بَيْنَمَا أَكَلَ خَالِدٌ الْقِطْعَةَ الَّتِي مَعَهُ كُلَّهَا،
فَأَيُّهُمَا أَكَلَ أَكْثَرَ؟



خالد لأن ١ اكبر من $\frac{1}{2}$

١٠ أكتبْ أشرحْ مَاذَا يَعْنِي أَنْ

أَرْسَمُ صُورَةً لِأَحْلُ مَسْأَلَةً، وَكَيْفَ تُسَاعِدُنِي

الصُّورَةُ عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

تساعد في تحديد المعطيات وفهم المسألة
مما يسهل حل المسألة

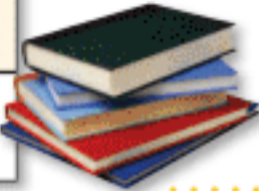


مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا

١١ - ٥

أَسْتَعِدُّ

تَقْرَأُ فَاطِمَةُ وَعَائِشَةُ الْكِتَابَ نَفْسَهُ، فَإِذَا قَرَأَتْ فَاطِمَةُ
 $\frac{5}{8}$ الْكِتَابِ، بَيْنَمَا قَرَأَتْ عَائِشَةُ
 $\frac{3}{8}$ الْكِتَابِ، فَأَيُّهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؟



قِرَاءَةُ الْكِتَابِ	
$\frac{5}{8}$	فَاطِمَةُ
$\frac{3}{8}$	عَائِشَةُ

أُقَارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ مُسْتَعْمِلًا نَمَازِجَ الْكُسُورِ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أُقَارِنُ الْكُسُورَ

١ **القِرَاءَةُ:** أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الْكُسُورِ؛ لِأَعْرِفَ أَيُّهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؛ فَاطِمَةُ أُمُّ عَائِشَةَ.
 أُقَارِنُ بَيْنَ $\frac{5}{8}$ وَ $\frac{3}{8}$ مُسْتَعْمِلًا ($>$ أَوْ $<$ أَوْ $=$).

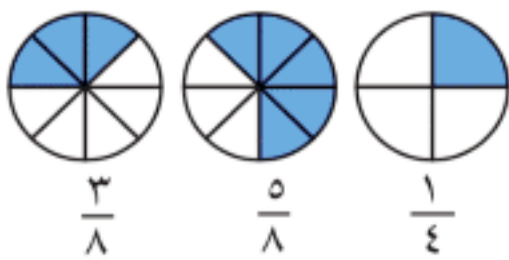


أَلَا حِظُّ أَنَّ $\frac{5}{8}$ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{3}{8}$ وَأَكْتُبُ: $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ أَوْ $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$
 إِذَنْ فَاطِمَةُ قَرَأَتْ أَكْثَرَ مِنْ عَائِشَةَ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أُرْتَبُ الْكُسُورَ

٢ اشْتَرَى كُلُّ مَنْ خَالِدٍ وَسَعْدٍ وَعَلِيٍّ فَطِيرَةً مِنْ الْحَجْمِ نَفْسِهِ، إِذَا أَكَلَ خَالِدٌ
 $\frac{1}{4}$ فَطِيرَتِهِ، وَسَعْدٌ $\frac{5}{8}$ فَطِيرَتِهِ، وَعَلِيٌّ $\frac{3}{8}$ فَطِيرَتِهِ، فَارْتَبُ مِقْدَارَ مَا أَكَلَهُ
 كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.



أَرْسُمُ صُورَةً لِأُقَارِنَ بَيْنَ الْكُسُورِ الثَّلَاثَةِ:

أَلَا حِظُّ أَنَّ: $\frac{5}{8} > \frac{3}{8} > \frac{1}{4}$

إِذَنْ التَّرْتِيبُ التَّصَاعُدِيُّ لِلْكُسُورِ هُوَ: $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{8}$

تَذَكَّرْ

عِنْدَ مُقَارَنَةِ الْكُسُورِ، يَجِبُ أَنْ
 تَكُونَ النَّمَاذِجَ الْكُلِّيَّةَ بِكُلِّ مِنْهَا
 مُتَطَابِقَةً.

١٣ أي الكسور التالية أكبر من $\frac{5}{8}$ ؟
(الدرس ١١-٥)

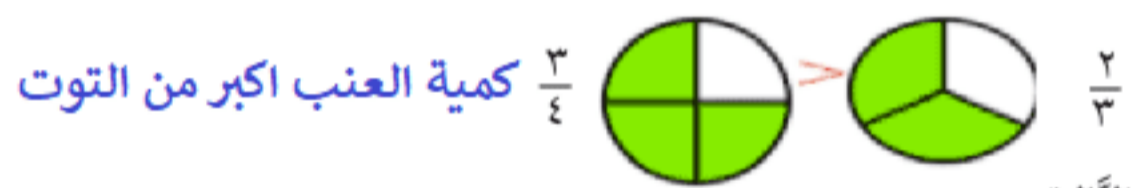
- (أ) $\frac{3}{8}$
(ب) $\frac{2}{4}$
(ج) $\frac{1}{2}$
(د) $\frac{3}{4}$

١٤ أي مجموعات الكسور التالية مرتبة تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر؟ (الدرس ١١-٥)

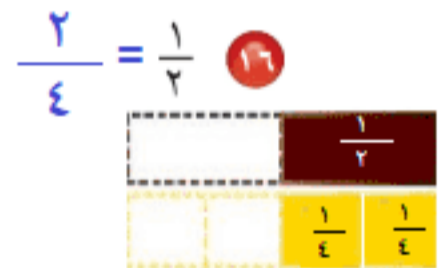
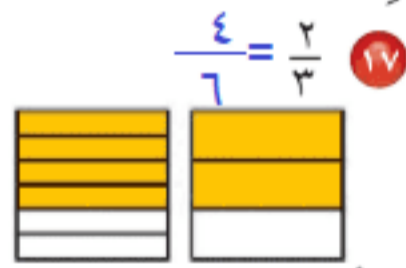
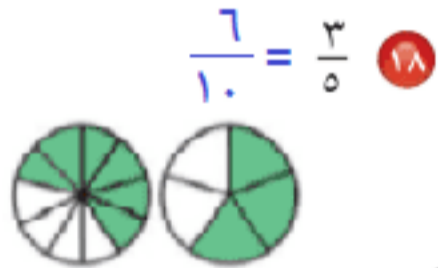
- (أ) $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$
(ب) $\frac{3}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{6}$
(ج) $\frac{3}{4}, \frac{4}{8}, \frac{1}{4}$
(د) $\frac{1}{2}, \frac{1}{8}, \frac{5}{8}$

مراجعة تراكمية

١٥ في وصفة لإعداد الحلوى يُستعمل $\frac{2}{3}$ كُوبٍ من التوت، و $\frac{3}{4}$ كُوبٍ من العنب، أي الكميّتين أكبر؟ التوت أم العنب؟ (الدرس ١١-٥) أرسم صورة لأقارن بين الكسرين



أكتب كسراً متكافئاً لكل من الكسور التالية: (الدرس ١١-٣)



١٩ لدى خَلْفٍ ٦ حيوانات، إذا كان ثلثها من الأبقار، وواحدة من الأغنام، والباقي من الخيول، فما عدد الخيول لدى خَلْفٍ؟ (الدرس ١١-٤)

نرسم شكلاً مقسم إلى ٦ أجزاء اللون الأحمر يمثل الأبقار واللون الأخضر يمثل الأغنام واللون الأصفر يمثل الخيول

عدد الخيول ٣



اختبار الفصل

أضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ البسط هو العدد العلوي في الكسر. ✓

٢ الكسران $\frac{3}{5}$ ، $\frac{5}{10}$ متكافئان. x

أكمل لأحصل على كسرين متكافئين:

٣ $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

٤ $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$



٥ ما الكسر الذي يمثل

الجزء البنفسجي في

القرص ذي المؤشر

الدوار؟ $\frac{1}{4}$

٦ قسم معلم التربية البدنية طلاب صفه

٤ مجموعات؛ اثنتان منها تضم كل واحدة

منهما ٥ طلاب، واثنتان تضم كل واحدة

منهما ٧ طلاب، فما عدد طلاب الصف؟

$$10 = 2 \times 5$$

$$14 = 2 \times 7$$

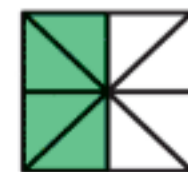
$$24 = 14 + 10$$

٧ اختيار من متعدد: أي الأشكال الآتية يمثل

الجزء المظلل فيه الكسر $\frac{3}{4}$ ؟



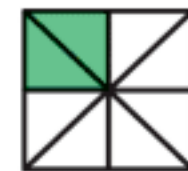
(ج)



(ا)



(د)

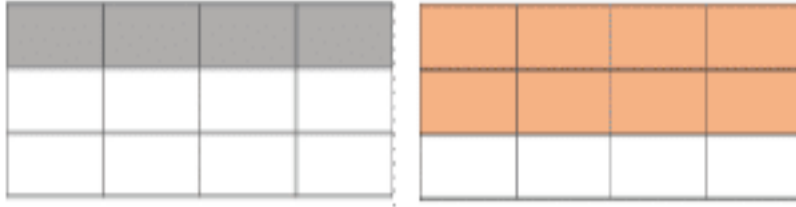


(ب)

٨ $\frac{8}{12}$ من الأسماك في الحوض لونها

برتقالي، و $\frac{4}{12}$ منها سوداء، فأيهما أكثر؟

الأسماك البرتقالية أم السوداء؟ أرسم لأقارن



البرتقالية أكبر

٩ اختيار من متعدد: ما الكسر الذي يمثل

أوراق الشجر الملونة؟



(ا) $\frac{2}{6}$ (ج) $\frac{4}{6}$

(ب) $\frac{2}{4}$ (د) $\frac{4}{2}$

١٠ يوجد في حديقة منزل ٣ دجاجات بيضاء

وواحدة حمراء، ما الكسر الذي يمثل

الدجاجة الحمراء بينها؟

(ا) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{2}$

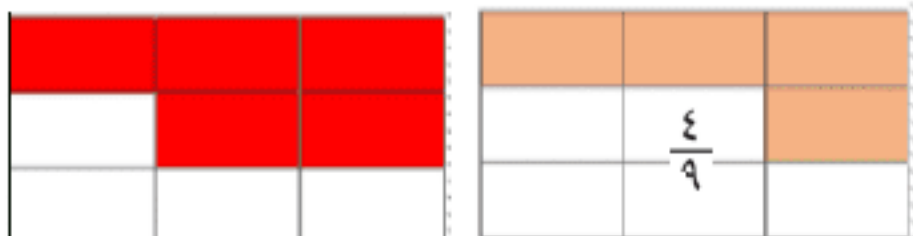
(ب) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{3}{4}$

١١ اكتب مجموعة تتكون

من ٩ طلاب، إذا كان $\frac{4}{9}$ منهم يحملون

حقائب، فأيهما أكثر؛ الذين يحملون

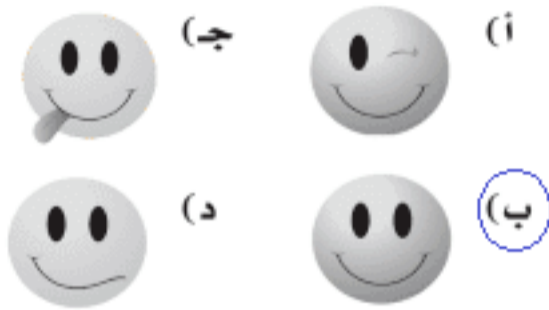
حقائب، أم الذين لا يحملون؟ أوضح لأقارن



الذين لا يحملون حقائب أكثر



٥ يرسم سَطَّامٌ وُجُوهًا مُبْتَسِمَةً عَلَى الْوَرَقِ، أَيُّ الْوُجُوهِ التَّالِيَةِ لَهَا مِحْوَرٌ تَمَاطِلٌ؟



٦ إِذَا أُكِلَ $\frac{3}{5}$ عُلْبَةٍ جُبْنِيَّةٍ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزءَ الْمُتَبَقِّيَ مِنْهَا؟

- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{3}{8}$
(c) $\frac{2}{5}$ (d) $\frac{2}{4}$



٧ عَدَدُ الْمُثَلَّثَاتِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ أَعْلَاهُ لِيَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ إِلَى ٢٠ مُضَلَّعًا هُوَ:

- (a) ٨ (b) ١٤
(c) ١٣ (d) ١٦

الجزء ١ الاختيار من متعدد

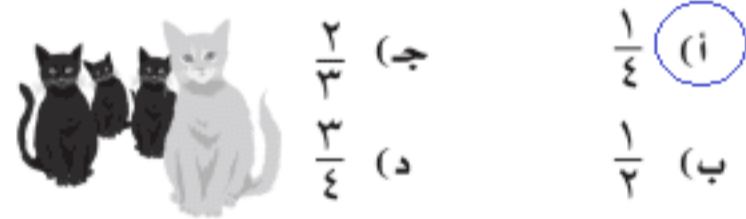
أختر الإجابة الصحيحة:

١ ما الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل أدناه؟



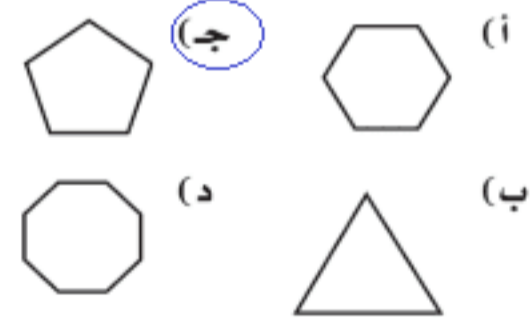
- (a) $\frac{1}{5}$ (b) $\frac{1}{4}$
(c) $\frac{2}{5}$ (d) $\frac{1}{2}$

٢ هنالك ٣ قطعة سوداء، وقطعة واحدة بيضاء، ما الكسر الذي يمثل القطعة البيضاء؟



- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

٣ أي شكل من الأشكال الآتية مضلع خماسي؟



٤ ما الكسر الذي يكافئ الكسر $\frac{6}{9}$ ؟

- (a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{3}{4}$
(c) $\frac{2}{5}$ (d) $\frac{1}{3}$



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجيب عن السؤالين التاليين:

١١ أرتب الكسور الآتية من الأكبر إلى الأصغر:

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{4}{8}$$

$$\frac{4}{8} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{3}{4}$$

١٢ رسمت هند شكلاً له ٥ أضلاع، و٥ زوايا،

فما اسم هذا الشكل؟ شكل خماسي

١٣ قُسمت فطيرة ٨ أقسام متساوية، فأكلت ريم ٦ أجزاء منها، فهل أكلت $\frac{3}{4}$ أم $\frac{2}{3}$ الفطيرة؟

الكسر المكافئ $\frac{7}{8} = \frac{3}{4}$ إذا أكلت $\frac{3}{4}$

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجيب عن السؤال التالي موضحاً خطوات الحل:

١٤ أرتب مجموعة الكسور $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ من

الأكبر إلى الأصغر، ما الذي يحدث لقيمة

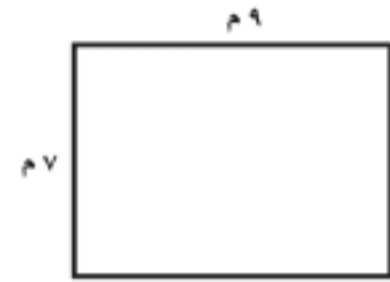
الكسر عندما يكبر مقامه؟ وماذا يحدث لقيمة

الكسر عندما يصغر مقامه؟ أوضح إجابتي أرسم لأقارن



$$\frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$$

٨ قاعة اجتماعات طولها ٩ م وعرضها ٧ م، ما محيطها؟



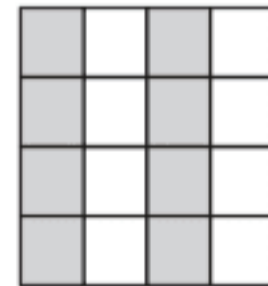
- (أ) ١١ م (ب) ١٦ م
(ج) ٣٢ م (د) ٥٨ م

٩ أي مما يأتي يصف شكل العلبة الموضح أدناه؟



- (أ) دائرة (ب) أسطوانة
(ج) مخروط (د) منشور

١٠ ما الكسر الذي يمثله الجزء المظلل في الشكل التالي؟



- (أ) $\frac{8}{12}$ (ب) $\frac{8}{16}$
(ج) $\frac{16}{8}$ (د) $\frac{3}{5}$

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١ الجزء غير المظلل يُمثّل:



- (أ) $\frac{2}{6}$
 (ب) $\frac{2}{8}$
 (ج) $\frac{2}{4}$
 (د) $\frac{2}{8}$

٢ أي من الأشكال الآتية تمّ تظليل نصفه؟



(أ)



(ب)



(ج)



(د)

٣ ما الشكل الذي يُمثّل الكسر $\frac{1}{3}$ ؟



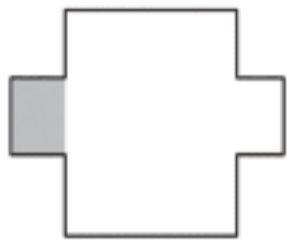
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

٤ ما الكسر الذي يُمثّل عدد قطع البيتزا المتبقية في الصحن؟



(أ) $\frac{1}{5}$

(ب) $\frac{2}{5}$

(ج) $\frac{3}{5}$

(د) $\frac{4}{5}$

٥ صَنَعَتْ مَهَا كَعَكَةً بِاسْتِخْدَامِ الْكَمِّيَّاتِ الْآتِيَةِ: $\frac{2}{3}$
كوبٍ مِنَ الطَّحِينِ، وَ $\frac{1}{3}$ كُوبٍ مِنَ الزَّيْتِ، وَ $\frac{1}{4}$
كُوبٍ مِنَ الْمَاءِ، وَ $\frac{1}{4}$ كُوبٍ مِنَ السُّكَّرِ، حَيْثُ
وَضَعْتَ الْمَقَادِيرَ تَنَازُلِيًّا مِنَ الصَّنْفِ ذِي الْكِمِيَّةِ
الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَقْلِّ.

رَتَّبِ الْأَصْنَافَ حَسَبِ اسْتِخْدَامِهَا:

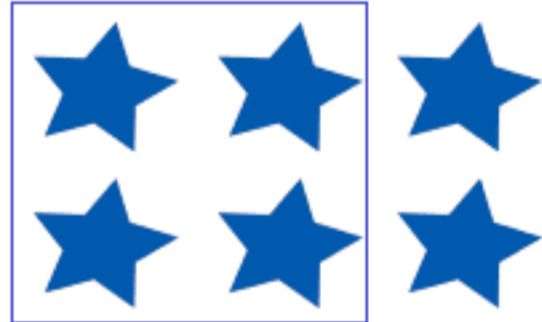
(أ) السُّكَّرُ، الْمَاءُ، الزَّيْتُ، الطَّحِينُ

(ب) الطَّحِينُ، الزَّيْتُ، الْمَاءُ، السُّكَّرُ

(ج) الطَّحِينُ، السُّكَّرُ، الزَّيْتُ، الْمَاءُ

(د) الطَّحِينُ، الْمَاءُ، الزَّيْتُ، السُّكَّرُ

٦ أَحِطْ الْجُزْءَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{2}{3}$ ؟



أَتَدْرَبُ



من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزز
ما تعلمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

التعليم

أنا طالبٌ معدٌ للحياة، ومنافسٌ عالمياً.