



طرح الكسور المتشابهة



بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : طرح الكسور المتشابهة صفحة ١٧



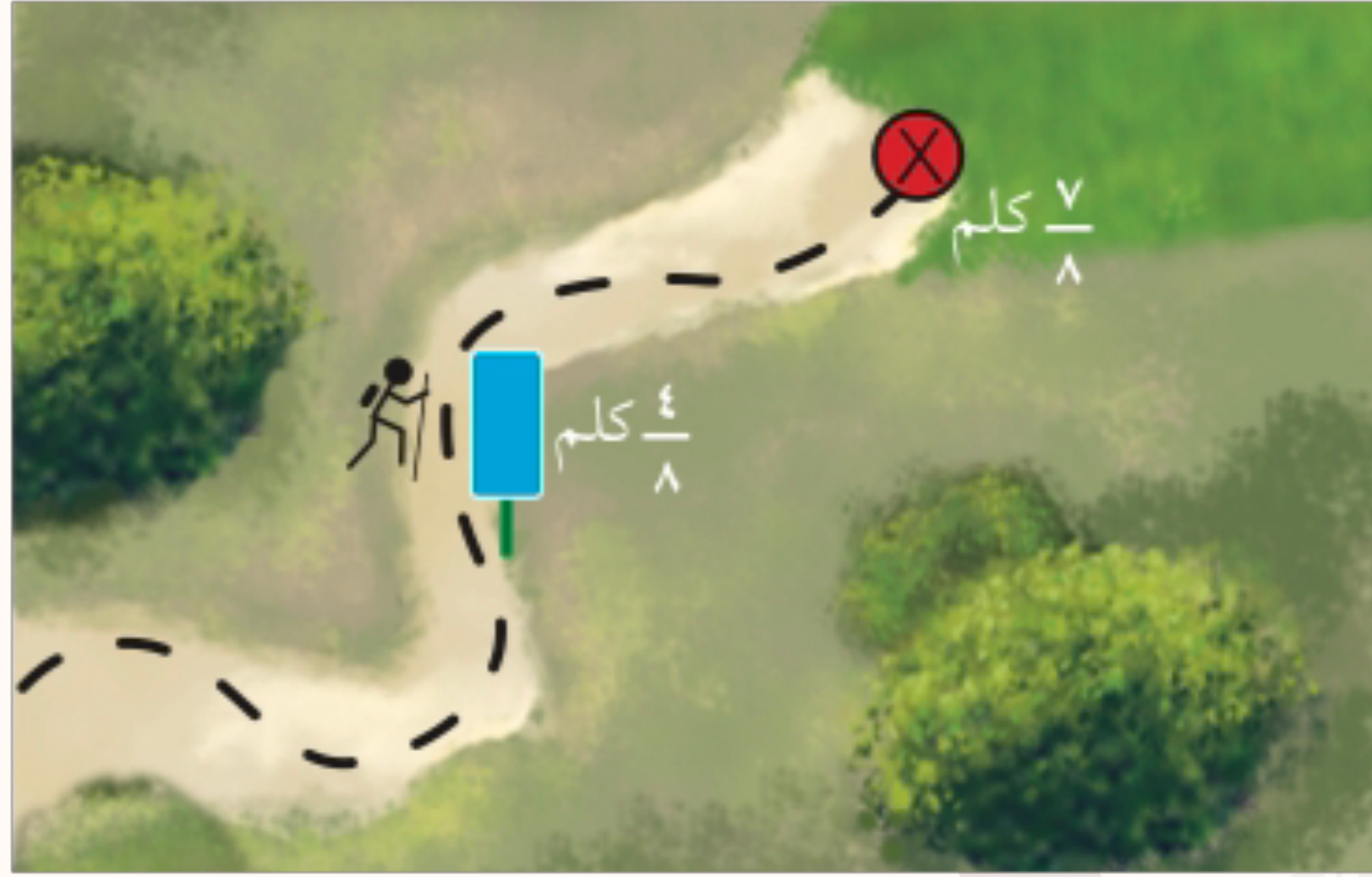


رقم الصفحة : ١٧

طرحُ الكسورِ المتشابهةِ

٩ - ٢

استعدّ



يسيرُ فراسٌ في طريقٍ طوله $\frac{7}{8}$ كيلومتر، قطعَ منه $\frac{4}{8}$ كيلومتر،
ما المسافةُ المتبقيةُ؟

فكرةُ الدرسِ

أطرحُ كسورًا متشابهةً.





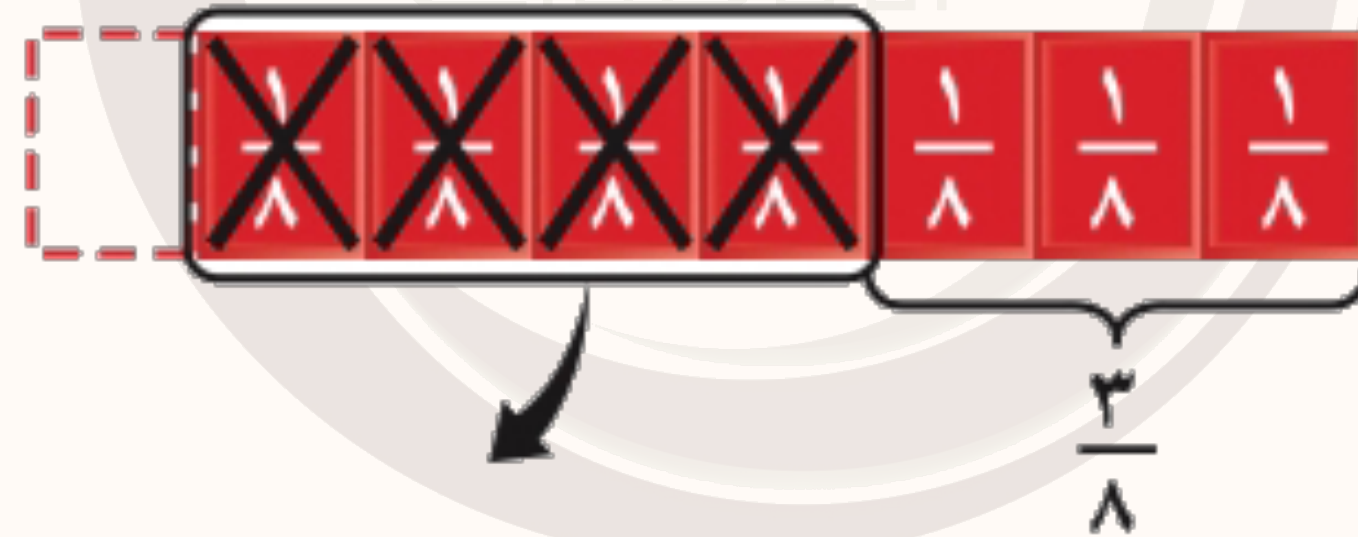
رقم الصفحة : ١٧

لإيجاد المسافة المتبقية، اطرح $\frac{4}{8}$ من $\frac{7}{8}$

مثال

طرح الكسور المتشابهة

١ ارجع إلى المعلومات أعلاه وأوجد ناتج $\frac{7}{8} - \frac{4}{8}$ ، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج.



اطرح

$$\frac{4-7}{8} = \frac{4}{8} - \frac{7}{8}$$

$$\frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{8} = \frac{4}{8} - \frac{7}{8} \text{ إذن}$$





رقم الصفحة : ١٧

نطرحُ الكسورَ المتشابهةَ بالطريقةِ نفسها التي نجمعُ بها الكسورَ المتشابهةَ.

مفهوم أساسي

طرح الكسور المتشابهة

بالكلمات: لكي تطرحَ كسرينِ متشابهينِ،
اطرحِ البسطينِ، واكتبِ الناتجَ على المقامِ نفسه.

مثال:

بالأعداد

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

بالكلمات:

أربعةُ أخماسٍ ناقصِ خُمسينِ يساوي خُمسينِ.



رقم الصفحة : ١٨

مثالان من واقع الحياة طرح الكسور المتشابهة

طقس: يبين الجدول المجاور كميات الأمطار التي هطلت على بعض مدن المملكة في أحد الأيام.



كم تزيد كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة على كمية الأمطار التي هطلت على حائل؟
اكتب الإجابة في أبسط صورة، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج.

اشرح كميات الأمطار التي هطلت على حائل من كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة.

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$$

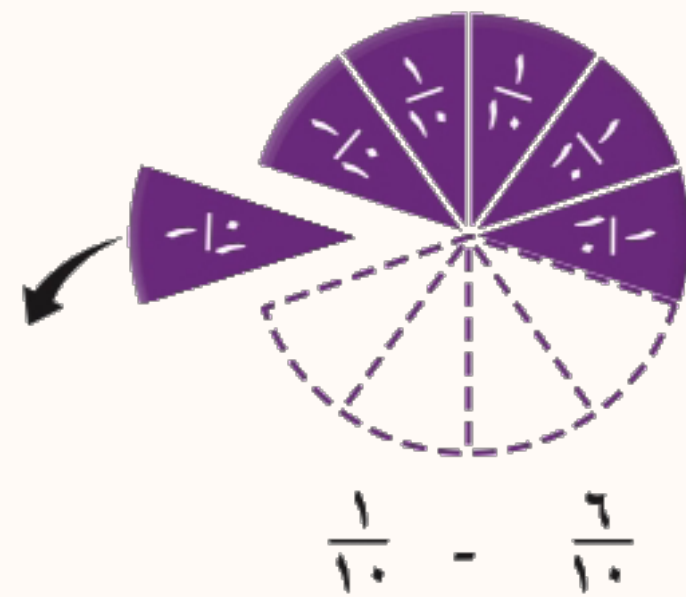
$$\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$$

استعمل نماذج الكسور للتحقق من الحل.

إذن كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة تزيد بمقدار $\frac{7}{10}$ سم على كميات الأمطار التي هطلت على حائل.

كم تقل كميات الأمطار التي هطلت على الرياض عن كميات الأمطار التي هطلت على عفيف؟ اكتب الإجابة في أبسط صورة، وتحقق من الحل مستعملًا النماذج.

اشرح كميات الأمطار التي هطلت على الرياض من كميات الأمطار التي هطلت على عفيف.



اشرح البسطين

بسّط

$$\frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

بسّط

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

استعمل نماذج الكسور للتحقق من الحل.

إذن كميات الأمطار التي هطلت على الرياض، تقل بمقدار $\frac{1}{2}$ سم عن كميات الأمطار التي هطلت على عفيف.

تذكر

لكي تكتب الناتج في أبسط صورة، اقسّم البسط والمقام على قاسميهما المشترك الأكبر.



رقم الصفحة : ١٩

تأكّد



أوجد ناتج الطرح في أبسط صورة، ثمّ تحقق من الحلّ مستعملًا النماذج: الأمثلة ١-٣

٤ $\frac{5}{6} - \frac{3}{6}$

٣ $\frac{6}{9} - \frac{3}{9}$

٢ $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$

١ $\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$

وضّح بالصيغة اللفظية
كيف حللت المسألة ٥

تحدّث

٦

٥ قضى عصام $\frac{5}{6}$ ساعة في الرسم، و $\frac{2}{6}$ ساعة
في القراءة، فكمّ يزيد وقت الرسم على وقت
القراءة؟





رقم الصفحة : ١٩

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

أوجد ناتج الطرح في أبسط صورة، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج: الأمثلة ١-٣

$$\frac{3}{12} - \frac{9}{12} \quad ١٠$$

$$\frac{2}{9} - \frac{5}{9} \quad ٩$$

$$\frac{1}{6} - \frac{3}{6} \quad ٨$$

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \quad ٧$$

١١ **القياس:** اشترت مرام $\frac{5}{8}$ كجم من لحم الجمل، و $\frac{7}{8}$ كجم من لحم الضأن. كم تزيد كمية لحم الضأن على كمية لحم الجمل؟

يبين الجدول المجاور نتائج مسح شمل ٢٨ طالبًا حول المواقع السياحية التي يفضلونها:

المواقع السياحية المفضلة	
عدد الطلاب	الموقع
١٤	مرتفعات السودة
٨	شاطئ نصف القمر
٦	منتزهات الشامة

١٢ كم يزيد الكسر الذي يمثل الطلاب الذين يفضلون مرتفعات السودة على الكسر الذي يمثل الطلاب الذين يفضلون منتزهات الشامة؟





رقم الصفحة : ١٩

١٣ افترض أن ٤ طلاب غيروا رأيهم واختاروا منتزهات الثمامة بدلاً من شاطئ نصف القمر، فكم يزيد الكسر الذي يمثل الطلاب الذين يفضلون مرتفعات السودة على الكسر الذي يمثل الطلاب الذين يفضلون منتزهات الثمامة؟

الجبر: أوجد قيمة س التي تجعل الجملة صحيحة فيما يأتي:

$$\frac{1}{4} = \frac{س}{12} - \frac{8}{12} \quad ١٦$$

$$\frac{1}{8} = \frac{3}{8} - \frac{س}{8} \quad ١٥$$

$$\frac{1}{9} = \frac{س}{9} - \frac{6}{9} \quad ١٤$$





رقم الصفحة : ٢٠

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ **مسألة مفتوحة:** اختر كسرين متشابهين يكون الفرق بينهما $\frac{1}{6}$ والمقام فيهما لا يساوي ٦

تحذير: قارن بين الكسرين في كل ممّا يأتي مستعملاً ($=$ ، $>$ ، $<$)

٢٠ $\frac{1}{5} - \frac{5}{5} \bullet \frac{2}{4} - \frac{3}{4}$

١٩ $\frac{2}{9} - \frac{2}{9} \bullet \frac{8}{8} - \frac{8}{8}$

١٨ $\frac{2}{6} - \frac{3}{6} \bullet \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$

٢١ **اكتب** مسألة من واقع الحياة تطلب فيها إيجاد ناتج $\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$ ، ثم حلّها.





الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

