مدرسة راهبات المخلص الناصرة
بيت ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
الناصرة ١٦١٠١ ص.ب. 121 P.O.BOX ☎ 04/6554674 🖷 04/6084337 נצרת 16101 NAZARETH
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل: قسمة العدد الكسريّ على كسر وعلى عدد كسريّ

الصف السّادس

فكرة: القسمة تسأل: كم مرّة يدخل المقسوم عليه في المقسوم؟

مثال 1: عدد كسريّ ÷ كسر

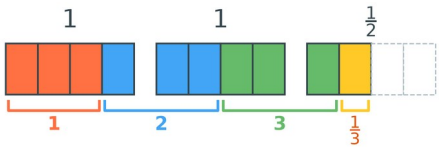
قصّت سلمى شريطة طولها $2\frac{1}{2}$ م إلى قطع، طول كلّ قطعة $\frac{3}{4}$ م. كم قطعة حصلت عليها؟

1) نحوّل العدد الكسريّ إلى كسر غير حقيقيّ: $2\frac{1}{2}=\frac{5}{2}$

2) نقلب المقسوم عليه ونضرب: $\frac{5}{2}\times\frac{4}{3}=\frac{20}{6}$

3) نختزل ونكتب عددًا كسريًّا: $\frac{20}{6}=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$

الجواب: $2\frac{1}{2}\div\frac{3}{4}=3\frac{1}{3}$ ، **أي 3 قطع وثلث قطعة.**



كلّ لون = قطعة طولها $\frac{3}{4}$ م

مثال 2: عدد كسريّ ÷ عدد كسريّ

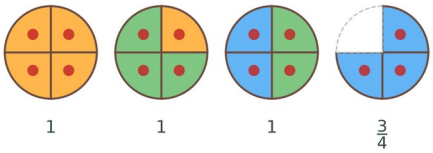
عند أمّ رامي $3\frac{3}{4}$ بيتزا. تعطي كلّ ولد $1\frac{1}{4}$ بيتزا. كم ولدًا تكفي؟

1) نحوّل العددين إلى كسرين غير حقيقيّين:
$3\frac{3}{4}\div1\frac{1}{4}=\frac{15}{4}\div\frac{5}{4}$

2) نقلب المقسوم عليه ونضرب: $\frac{15}{4}\times\frac{4}{5}=\frac{60}{20}=3$

طريقة مختصرة: المقامان متساويان، فنقسم البسطين: 15 ÷ 5 = 3

الجواب: $3\frac{3}{4}\div1\frac{1}{4}=3$ ، **أي تكفي 3 أولاد.**



كلّ لون = نصيب ولد واحد

خطوات الحلّ

1) حوّل كلّ عدد كسريّ إلى كسر غير حقيقيّ.
2) اقلب المقسوم عليه، وغيّر ÷ إلى ×.
3) اضرب البسط في البسط، والمقام في المقام.
4) اختزل، واكتب الناتج عددًا كسريًّا.

تذكّر

نقلب المقسوم عليه فقط، ولا نقلب المقسوم أبدًا.
إذا قسمنا على كسر أصغر من 1، يكون الناتج أكبر من المقسوم.
إذا قسمنا على عدد كسريّ، يكون الناتج أصغر من المقسوم.



© المعلّمة كرستين عيد برانسي

تمهيد: من عدد كسريّ إلى كسر غير حقيقيّ

سؤال 1: أكمل الجدول.

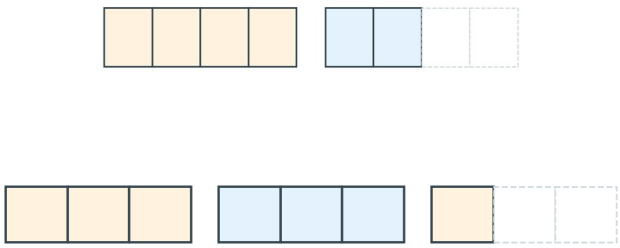
السطر الأوّل محلول مثالًا.

العدد الكسريّ	كسر غير حقيقيّ	مقلوبه
$1\frac{2}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{5}$
$2\frac{3}{4}$		
$3\frac{1}{5}$		
$4\frac{1}{2}$		
$2\frac{5}{6}$		
$1\frac{7}{8}$		

أوّلًا: عدد كسريّ ÷ كسر

سؤال 2: كم مرّة يدخل؟

لوّن كلّ مجموعة بلون مختلف، ثمّ أكمل.



(أ) كم مرّة يدخل $\frac{1}{4}$ في $1\frac{1}{2}$؟

$1\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$ _____

(ب) كم مرّة يدخل $\frac{2}{3}$ في $2\frac{1}{3}$؟

$2\frac{1}{3} \div \frac{2}{3} =$ _____

سؤال 3: أكمل الفراغات.

(أ) $2\frac{1}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{\square}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \square$

(ب) $1\frac{2}{5} \div \frac{7}{10} = \frac{\square}{5} \div \frac{7}{10} = \frac{7}{5} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \square$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

سؤال 4: احسب، واكتب الناتج بأبسط صورة.

(أ) $1\frac{1}{2} \div \frac{3}{8} =$ _____

(ب) $2\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} =$ _____

(ج) $3\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} =$ _____

(د) $1\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} =$ _____

(هـ) $2\frac{1}{5} \div \frac{3}{10} =$ _____

(و) $4\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} =$ _____

(ز) $1\frac{1}{6} \div \frac{7}{12} =$ _____

(ح) $3\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} =$ _____

(ط) $2\frac{3}{4} \div \frac{5}{6} =$ _____

(ي) $5\frac{1}{3} \div \frac{2}{5} =$ _____

سؤال 5: احسب ثمّ قارن.

اكتب في المربّع إشارة > أو < أو =.

(أ) $1\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \square 1\frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$

(ب) $2\frac{1}{4} \div \frac{3}{4} \square 3$

(ج) $3\frac{1}{3} \div \frac{2}{3} \square 4\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$

(د) $2\frac{1}{2} \div \frac{5}{8} \square 1\frac{3}{4} \div \frac{7}{12}$

سؤال 6: اكتشف الخطأ.

حلّ سامي التمرين هكذا:

$$2\frac{2}{3} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{6}{72} = \frac{1}{12}$$

ما الخطأ الذي وقع فيه سامي؟ اكتب الحلّ الصحيح.

.....

.....

.....

سؤال 7: مسائل كلاميّة.

اكتب تمرين القسمة وحلّه، ثمّ اكتب الجواب في جملة تامّة.

أ) عند ليان شريطة طولها $3\frac{3}{4}$ م. قصّتها إلى قطع، طول كلّ قطعة $\frac{3}{8}$ م. كم قطعة حصلت عليها؟



.....

.....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ب) في إبريق $2\frac{2}{5}$ لتر من العصير. سكب نادر العصير في كؤوس، في كلّ كأس $\frac{3}{10}$ لتر. كم كأسًا ملأ؟



.....

.....

ج) عند الخبّاز $5\frac{1}{4}$ كغم من الطحين. تحتاج كلّ كعكة إلى $\frac{3}{4}$ كغم. كم كعكة يستطيع أن يخبز؟



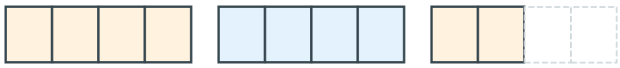
.....

.....

ثانيًا: عدد كسريّ ÷ عدد كسريّ

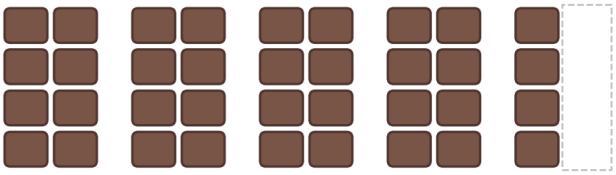
سؤال 8: نحلّ بالرسم.

أ) كم مرّة يدخل $1\frac{1}{4}$ في $2\frac{1}{2}$؟ لوّن كلّ $1\frac{1}{4}$ بلون مختلف.



$2\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{4} =$ _____

ب) عند منى $4\frac{1}{2}$ لوح شوكولاتة. تعطي كلّ صديقة $1\frac{1}{2}$ لوح. ارسم دائرة حول نصيب كلّ صديقة.



$4\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{2} =$ _____

سؤال 9: احسب، واكتب الناتج بأبسط صورة.

أ) المقامان متساويان (يمكنك أن تقسم البسطين بعد التحويل):

(1) $3\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{3} =$ _____

(2) $5\frac{3}{5} \div 1\frac{2}{5} =$ _____

(3) $5\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{4} =$ _____

(4) $2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{4} =$ _____

(5) $3\frac{1}{8} \div 1\frac{7}{8} =$ _____

ب) المقامان مختلفان:

(1) $3\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{6} =$ _____

(2) $4\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{4} =$ _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

(3) $1\frac{7}{8} \div 1\frac{1}{4} =$ _____

(4) $6\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} =$ _____

(5) $2\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{3} =$ _____

(6) $4\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} =$ _____

سؤال 10: اكتب العدد الناقص في المربّع.

(أ) $\square \div 1\frac{1}{2} = 3$

(ب) $2\frac{1}{2} \div \square = 2$

(ج) $3\frac{3}{4} \div \square = 5$

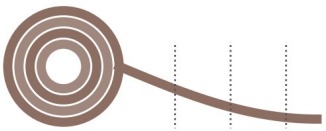
(د) $\square \div \frac{2}{3} = 4$

سؤال 11: صِل كلّ تمرين بناتجه.

(أ) $3\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{4}$	●	6 ●
(ب) $1\frac{1}{3} \div \frac{2}{9}$	●	3 ●
(ج) $2\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{4}$	●	$\frac{1}{2}$ ●
(د) $1\frac{1}{5} \div 2\frac{2}{5}$	●	1 ●
(هـ) $3\frac{3}{8} \div 1\frac{1}{8}$	●	2 ●

سؤال 12: مسائل كلاميّة.

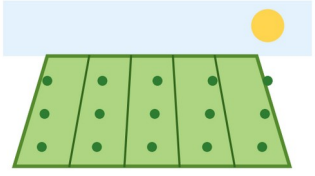
اكتب تمرين القسمة وحلّه، ثمّ اكتب الجواب في جملة تامّة.



(أ) حبل طوله $7\frac{1}{2}$ م. قُصّ إلى قطع متساوية، طول كلّ قطعة $1\frac{1}{4}$ م. كم قطعة نحصل عليها؟

.....

.....



(ب) يريد مزارع أن يزرع حقلًا مساحته $8\frac{3}{4}$ دونم. يزرع كلّ يوم $1\frac{3}{4}$ دونم. في كم يومًا ينهي زراعة الحقل؟

.....

.....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ج) **تحدٍّ:** قطعت رنا بدرّاجتها $6\frac{3}{4}$ كم في $1\frac{1}{2}$ ساعة. كم كيلومترًا تقطع في ساعة واحدة (بالسرعة نفسها)؟



د) **تحدٍّ:** عند ميرا $3\frac{1}{3}$ م من القماش. تحتاج كلّ وسادة إلى $\frac{5}{6}$ م. كم وسادة تستطيع أن تصنع؟ وكم مترًا إضافيًّا تحتاج لتصنع 6 وسائد؟



ثالثًا: قارن بدون إجراء حسابات

سؤال 13: بدون إجراء حسابات: اكتب في الدائرة > أو < أو =، ثمّ اشرح لماذا.

(أ)

$3\frac{1}{2} \div \frac{2}{5} \quad \bigcirc \quad 3\frac{1}{2}$

لماذا؟

(ب)

$5\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{4} \quad \bigcirc \quad 5\frac{1}{4}$

لماذا؟

(ج)

$2\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} \quad \bigcirc \quad 2\frac{2}{3} \div \frac{1}{2}$

لماذا؟

(د)

$4\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{3} \quad \bigcirc \quad 4\frac{1}{5} \div 2\frac{1}{3}$

لماذا؟

(هـ)

$1\frac{5}{6} \div 1\frac{5}{6} \quad \bigcirc \quad 1$

لماذا؟

(و)

$6\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \quad \bigcirc \quad 6\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{4}$

لماذا؟

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

سؤال 14: بدون إجراء حسابات: هل الناتج أكبر من 1 أم أصغر من 1 أم يساوي 1؟ اكتب في الدائرة > أو < أو =.

تلميح: فكّر: إذا كان المقسوم أكبر من المقسوم عليه، يكون الناتج أكبر من 1.

(أ)

$2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{2}$ ◯ 1

(ب)

$1\frac{1}{3} \div 2\frac{1}{3}$ ◯ 1

(ج)

$1\frac{2}{5} \div \frac{7}{5}$ ◯ 1

(د)

$5\frac{1}{2} \div 4\frac{1}{2}$ ◯ 1

(هـ)

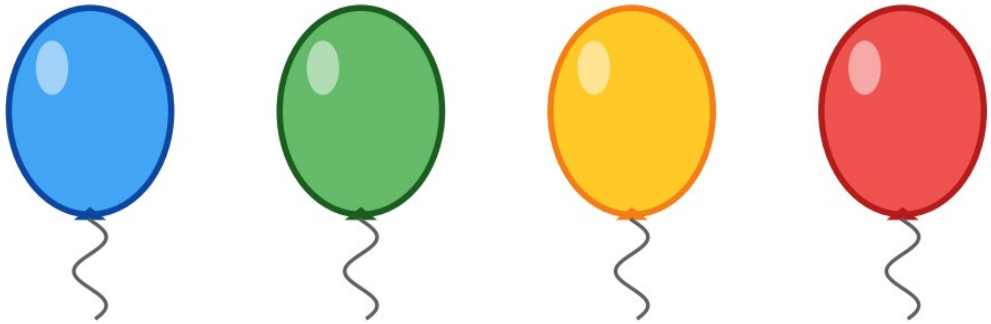
$\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2}$ ◯ 1

(و)

$2\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$ ◯ 1

سؤال 15: رتّب نواتج القسمة من الأصغر إلى الأكبر بدون إجراء حسابات.

اكتب حرف كلّ بالون في المكان المناسب.



(أ) $3\frac{1}{2} \div \frac{1}{2}$

(ب) $3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{2}$

(ج) $3\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$

(د) $3\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{2}$

من الأصغر إلى الأكبر: _____ ، _____ ، _____ ، _____

لماذا؟

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

رابعًا: إيجاد الكمية الكاملة

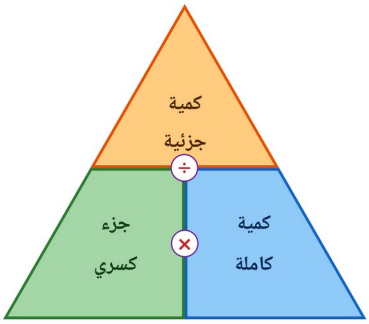
مثلّث الكميات

الكمية الجزئية هي مقدار جزء من الشيء، والجزء الكسريّ يبيّن أيّ كسر من الكلّ يمثّله هذا الجزء.

غطِّ بإصبعك ما تبحث عنه، فيظهر لك القانون:

كمية كاملة = كمية جزئية ÷ جزء كسري

كمية جزئية = جزء كسري × كمية كاملة



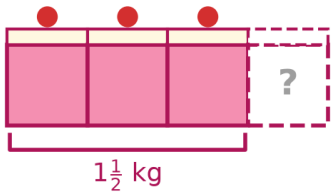
مثال محلول

$\frac{3}{4}$ قالب الكعك يزن $1\frac{1}{2}$ كغم. كم يزن القالب كلّه؟

الكمية الجزئية: $1\frac{1}{2}$ كغم الجزء الكسريّ: $\frac{3}{4}$

الكمية الكاملة: $1\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{12}{6} = 2$

الجواب: يزن القالب كلّه 2 كغم.



سؤال 16: مسائل إيجاد الكمية الكاملة.

حدّد الكمية الجزئية والجزء الكسريّ، ثمّ احسب.

أ) مشى أمير $\frac{2}{5}$ طريق المدرسة، أي $1\frac{1}{5}$ كم. ما طول طريق المدرسة كلّه؟



.....

.....

ب) في دلو $2\frac{1}{4}$ لتر من الماء، وهذه الكمية تساوي $\frac{3}{4}$ سعة الدلو. ما سعة الدلو كلّها؟



.....

.....

ج) قصّ نجّار $\frac{5}{6}$ لوح خشب، فكان طول الجزء المقصوص $4\frac{1}{6}$ م. ما طول اللوح كلّه؟



.....

.....

د) تحدٍّ: زرع فلّاح $\frac{3}{7}$ أرضه قمحًا، فكانت مساحة القمح $4\frac{2}{7}$ دونم. ما مساحة الأرض كلّها؟ وكم دونمًا بقي دون قمح؟



.....

.....

.....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي