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

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

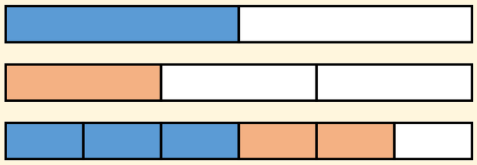
ورقة عمل: جمع الكسور وطرحها – مقامات مختلفة

الصف الخامس

تذكير

- إذا لم يكن أحد المقامين مضاعفًا للآخر (مثل 2 و 3، أو 4 و 5): نبحث عن مقام مشترك. غالبًا يكون المقام المشترك حاصل ضرب المقامين.
- نوسّع الكسرين كليهما ليصبح لهما المقام المشترك، ثمّ نجمع البسطين أو نطرحهما.

مثال (1): جمع



الخطوة الأولى: المقام المشترك:

$2 \times 3 = 6$

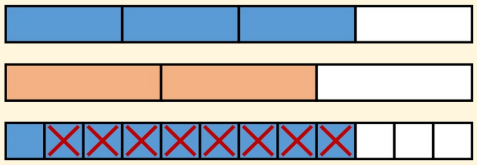
الخطوة الثانية: نوسّع الكسرين:

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

الخطوة الثالثة: نجمع:

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

مثال (2): طرح



الخطوة الأولى: المقام المشترك:

$4 \times 3 = 12$

الخطوة الثانية: نوسّع الكسرين:

$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ $\quad \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$

الخطوة الثالثة: نطرح:

$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$

1. اكتب الكسرين بالمقام المشترك المعطى: اكتب العدد الناقص في كلّ مربّع.

أ. $\frac{1}{2} = \frac{\square}{10}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$

ب. $\frac{2}{3} = \frac{\square}{12}$ $\quad \frac{1}{4} = \frac{\square}{12}$

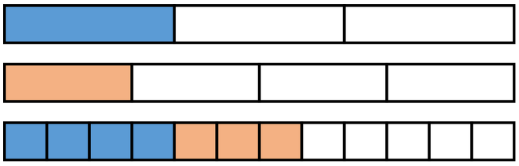
ج. $\frac{3}{4} = \frac{\square}{20}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{\square}{20}$

د. $\frac{1}{2} = \frac{\square}{6}$ $\quad \frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

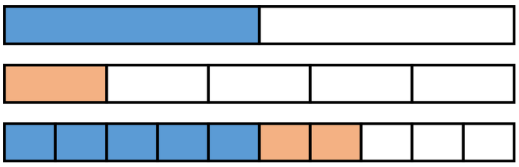
2. تأمّل الرسم: الشريطان الأوّل والثاني يُظهران الكسرين، والشريط الثالث مقسّم إلى أجزاء بحسب المقام المشترك. أكمل التمرين واكتب الناتج.

أ.



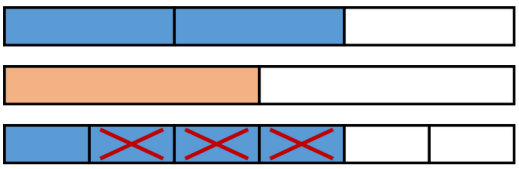
$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$ ☐

ب.



$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$ ☐

ج.



$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$ ☐

في الرسم (ج): الأجزاء المشطوبة هي الجزء الذي طرحناه.

3. احسب، واكتب الناتج بأبسط صورة. إذا كان الناتج أكبر من 1 فاكتبه عددًا كسريًّا.

أ. $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} =$ ☐

ب. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$ ☐

ج. $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} =$ ☐

د. $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} =$ ☐

هـ. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} =$ ☐

و. $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$ ☐

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

4. احسب، واكتب الناتج بأبسط صورة.

أ. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \square$

ب. $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \square$

ج. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \square$

د. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \square$

هـ. $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = \square$

و. $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \square$

تلميح للبند (و): المقام المشترك الأصغر للعددين 6 و 4 هو 12.

5. أكمل خطوات الحلّ: اكتب العدد الناقص في كلّ مربّع.

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10}$

ب. $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{12} - \frac{4}{12} = \frac{\square}{12}$

ج. $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{\square}{15}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

6. ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

أ. ما المقام المشترك المناسب للتمرين $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$ ؟

5 15 8

ب. $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$

$\frac{1}{12}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{2}{7}$

ج. $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} =$

$\frac{3}{20}$ $\frac{11}{20}$ $\frac{2}{9}$

7. اكتب في الدائرة الإشارة المناسبة: > أو < أو =

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \bigcirc 1$

ب. $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \bigcirc 1$

ج. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$

د. $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{2}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

8. مسائل كلاميّة: اقرأ كلّ مسألة، ثمّ احسب واكتب الجواب.

أ. قُسّمت بيتزا إلى قطع متساوية. أكل سامي $\frac{1}{3}$ البيتزا، وأكلت أخته $\frac{1}{4}$ البيتزا.

(1) ما الجزء الذي أكلاه معًا من البيتزا؟

الجواب: _____

(2) ما الجزء الذي بقي من البيتزا؟

الجواب: _____

ب. كان مع كريم شريط طوله $\frac{3}{4}$ متر. قصّ منه قطعة طولها $\frac{2}{5}$ متر. كم مترًا بقي من الشريط؟

الجواب: _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ج. شربت ريم $\frac{1}{2}$ لتر من عصير البرتقال، ثمّ شربت $\frac{1}{3}$ لتر من عصير التفّاح. كم لترًا من العصير شربت؟

الجواب: _____

9. اكتشف الخطأ: حلّ سامي التمرين الآتي هكذا:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{3}{7}$$

أين أخطأ سامي؟

اكتب الحلّ الصحيح:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \square$$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال 1

أ. $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

ب. $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ $\quad \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$

ج. $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{4}{20}$

د. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ $\quad \frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

السؤال 2

أ. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

ب. $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$

ج. $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$

السؤال 3

أ. $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$

ب. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

ج. $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{10}{15} + \frac{3}{15} = \frac{13}{15}$

د. $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$

هـ. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

و. $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

السؤال 4

أ. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$

ب. $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$

ج. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$

د. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{15}{20} - \frac{8}{20} = \frac{7}{20}$

هـ. $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = \frac{12}{15} - \frac{10}{15} = \frac{2}{15}$

و. $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$

السؤال 5

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$

ب. $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$

ج. $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 6

أ. المقام المشترك هو 15، لأنّ $3 \times 5 = 15$

ب. $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$

ج. $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{11}{20}$

السؤال 7

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} < 1$

ب. $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} > 1$

ج. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

د. $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} < \frac{1}{2}$

(أ) الناتج $\frac{5}{6}$ ، وهو أصغر من 1.

(ب) الناتج $\frac{7}{6}$ ، وهو أكبر من 1.

(د) الناتج $\frac{9}{20}$ ، و $\frac{1}{2}$ يساوي $\frac{10}{20}$.

السؤال 8

أ. (1) أكلا معًا: $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ من البيتزا.

(2) بقي: $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ من البيتزا.

ب. بقي من الشريط: $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{15}{20} - \frac{8}{20} = \frac{7}{20}$ متر.

ج. شربت ريم: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ لتر من العصير.

السؤال 9

جمع سامي البسطين معًا والمقامين معًا. يجب أوّلًا أن نوسّع الكسرين إلى المقام المشترك 12.

الحلّ الصحيح: $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي