مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית 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: _____

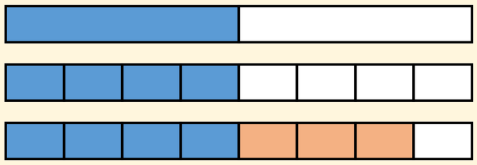
ورقة عمل: جمع الكسور وطرحها – أحد المقامين مضاعف للآخر

الصف الخامس

تذكير

- إذا كان أحد المقامين مضاعفًا للمقام الآخر (مثل 2 و 8، أو 3 و 6): نوسّع الكسر الذي مقامه أصغر فقط، فيصبح مقامه مثل المقام الأكبر. ثمّ نجمع البسطين أو نطرحهما.
- نوسّع الكسر: نضرب البسط والمقام في العدد نفسه.

مثال (1): جمع



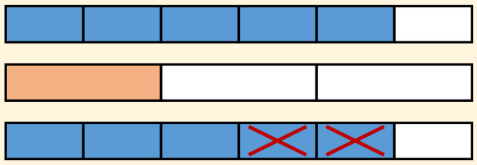
الخطوة الأولى: نوسّع $\frac{1}{2}$ ليصبح مقامه 8:

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

الخطوة الثانية: نجمع:

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$$

مثال (2): طرح



الخطوة الأولى: نوسّع $\frac{1}{3}$ ليصبح مقامه 6:

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

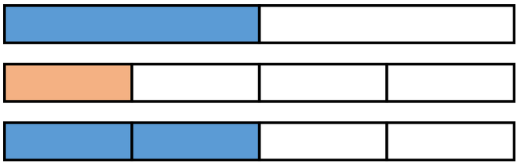
الخطوة الثانية: نطرح، ونكتب الناتج بأبسط صورة:

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

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

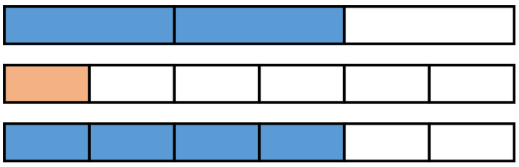
1. تأمّل الرسم: الشريط الأوّل والشريط الثاني يُظهران الكسرين، والشريط الثالث يُظهر الكسر الموسَّع. أكمل التمرين واكتب الناتج.

أ.



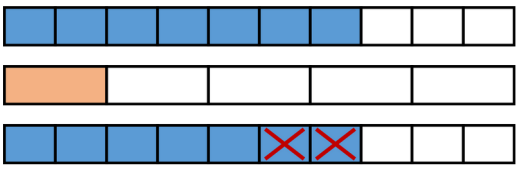
$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \square$

ب.



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

ج.



$\frac{7}{10} - \frac{1}{5} = \square$

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

2. وسّع الكسر ليصبح له المقام المطلوب، واكتب العدد الناقص في المربّع.

أ. $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$

ب. $\frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$

ج. $\frac{2}{5} = \frac{\square}{10}$

د. $\frac{1}{2} = \frac{\square}{10}$

هـ. $\frac{5}{6} = \frac{\square}{12}$

و. $\frac{3}{4} = \frac{\square}{12}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

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

أ. $\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \square$

ب. $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \square$

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

د. $\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \square$

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

و. $\frac{5}{6} + \frac{2}{3} = \square$

4. احسب، واكتب الناتج بأبسط صورة.

أ. $\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \square$

ب. $\frac{9}{10} - \frac{1}{2} = \square$

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

د. $\frac{3}{4} - \frac{3}{8} = \square$

هـ. $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \square$

و. $\frac{11}{12} - \frac{3}{4} = \square$

5. اكتب العدد الناقص في المربّع.

أ. $\frac{1}{2} + \frac{\square}{8} = \frac{7}{8}$

ب. $\frac{3}{4} - \frac{\square}{8} = \frac{3}{8}$

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

د. $\frac{4}{5} - \frac{\square}{10} = \frac{1}{2}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

6. ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} =$ $\frac{2}{8}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$

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

ج. $\frac{3}{5} + \frac{1}{10} =$ $\frac{4}{15}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{4}{10}$

د. ما المقام المشترك المناسب للتمرين $\frac{2}{3} + \frac{1}{9}$ ؟

3 9 12

7. اكتب «صحيح» أو «خطأ» بجانب كلّ تمرين.

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{6}$ _____

ب. $\frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$ _____

ج. $\frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ _____

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

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

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

أ. أكلت ليلى $\frac{1}{4}$ البيتزا، وأكل أخوها $\frac{3}{8}$ البيتزا. ما الجزء الذي أكلاه معًا من البيتزا؟

الجواب: _____

ب. كان مع ريم شريط طوله $\frac{5}{6}$ متر. قصّت منه قطعة طولها $\frac{1}{3}$ متر. كم مترًا بقي من الشريط؟

الجواب: _____

ج. في الإبريق $\frac{1}{2}$ لتر من عصير البرتقال. أضاف أبي إليه $\frac{3}{4}$ لتر من عصير التفّاح. كم لترًا من العصير صار في الإبريق؟

الجواب: _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

9. اكتشف الخطأ: حلّت سلمى التمرين الآتي هكذا:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{9}$$

أين أخطأت سلمى؟

.....

.....

اكتب الحلّ الصحيح:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \square$$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال 1

أ. $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}=\frac{2}{4}+\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$

ب. $\frac{2}{3}+\frac{1}{6}=\frac{4}{6}+\frac{1}{6}=\frac{5}{6}$

ج. $\frac{7}{10}-\frac{1}{5}=\frac{7}{10}-\frac{2}{10}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$

السؤال 2

أ. $\frac{1}{3}=\frac{2}{6}$

ب. $\frac{3}{4}=\frac{6}{8}$

ج. $\frac{2}{5}=\frac{4}{10}$

د. $\frac{1}{2}=\frac{5}{10}$

هـ. $\frac{5}{6}=\frac{10}{12}$

و. $\frac{3}{4}=\frac{9}{12}$

السؤال 3

أ. $\frac{1}{4}+\frac{5}{8}=\frac{2}{8}+\frac{5}{8}=\frac{7}{8}$

ب. $\frac{2}{5}+\frac{3}{10}=\frac{4}{10}+\frac{3}{10}=\frac{7}{10}$

ج. $\frac{1}{3}+\frac{5}{6}=\frac{2}{6}+\frac{5}{6}=\frac{7}{6}=1\frac{1}{6}$

د. $\frac{1}{2}+\frac{3}{10}=\frac{5}{10}+\frac{3}{10}=\frac{8}{10}=\frac{4}{5}$

هـ. $\frac{3}{4}+\frac{1}{2}=\frac{3}{4}+\frac{2}{4}=\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$

و. $\frac{5}{6}+\frac{2}{3}=\frac{5}{6}+\frac{4}{6}=\frac{9}{6}=1\frac{3}{6}=1\frac{1}{2}$

السؤال 4

أ. $\frac{7}{8}-\frac{1}{4}=\frac{7}{8}-\frac{2}{8}=\frac{5}{8}$

ب. $\frac{9}{10}-\frac{1}{2}=\frac{9}{10}-\frac{5}{10}=\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$

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

د. $\frac{3}{4}-\frac{3}{8}=\frac{6}{8}-\frac{3}{8}=\frac{3}{8}$

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

و. $\frac{11}{12}-\frac{3}{4}=\frac{11}{12}-\frac{9}{12}=\frac{2}{12}=\frac{1}{6}$

السؤال 5

أ. $\frac{1}{2}+\frac{3}{8}=\frac{7}{8}$

ب. $\frac{3}{4}-\frac{3}{8}=\frac{3}{8}$

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

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

العدد الناقص: (أ) 3 (ب) 3 (ج) 2 (د) 3

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 6

أ. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$ ب. $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$ ج. $\frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$

د. المقام المشترك هو 9، لأنّ 9 مضاعف للعدد 3.

السؤال 7

(أ) خطأ، الناتج الصحيح: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

(ب) صحيح

(ج) صحيح

(د) خطأ، الناتج الصحيح: $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

السؤال 8

أ. أكلا معًا: $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ من البيتزا.

ب. بقي من الشريط: $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ متر.

ج. صار في الإبريق: $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ لتر من العصير.

السؤال 9

جمعت سلمى البسطين والمقامين، ولم توسّع الكسر $\frac{1}{3}$ أوّلًا.

الحلّ الصحيح: $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي