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

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل: توسيع الكسور واختزالها (تمارين مختلطة)

الصف الخامس

أ. توسيع

اضرب البسط والمقام في العدد نفسه:

1) $\frac{3}{5} = \frac{\square}{20}$	2) $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{\square}{\square}$	3) وسّع إلى المقام 50: $\frac{7}{10} = \frac{\square}{50}$

ب. اختزال

اقسم البسط والمقام على العدد نفسه:

4) $\frac{12}{18} = \frac{12 \div 2}{18 \div 2} = \frac{\square}{\square}$	5) $\frac{16}{40} = \frac{\square}{\square}$	6) $\frac{27}{36} = \frac{3}{\square}$

ج. توسيع أم اختزال؟

أكمل العدد الناقص، ثمّ ضع دائرة حول الطريقة التي استعملتها:

7) $\frac{5}{6} = \frac{\square}{42}$ توسيع / اختزال	8) $\frac{32}{48} = \frac{2}{\square}$ توسيع / اختزال	9) $\frac{9}{11} = \frac{\square}{88}$ توسيع / اختزال

تذكّر: لا تتغيّر قيمة الكسر عندما نضرب البسط والمقام في العدد نفسه، أو نقسمهما على العدد نفسه.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

د. أيّ الإجابات صحيحة؟

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

انتبه: إضافة العدد نفسه إلى البسط والمقام تغيّر قيمة الكسر!

10) وسّع الكسر 3/4

أ) $\frac{5}{6}$ (أضفنا 2 إلى البسط والمقام)	**ب)** $\frac{6}{8}$ (ضربنا البسط والمقام في 2)

11) قال أحمد: 5/8 = 2/5 لأنّني أضفت 3 إلى البسط والمقام. هل أحمد على حقّ؟

أ) نعم، أحمد على حقّ.	**ب)** لا، أحمد ليس على حقّ.

12) ما أبسط صورة للكسر 18/24 ؟

أ) $\frac{9}{12}$	**ب)** $\frac{3}{4}$	**ج)** $\frac{15}{21}$ (طرحنا 3 من البسط والمقام)

13) أيّ الجملتين صحيحة؟

أ) $\frac{1}{2} = \frac{2}{3}$ (أضفنا 1 إلى البسط والمقام)	**ب)** $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ (ضربنا في 2)

هـ. مسألة كلاميّة

اختزل، ثمّ وسّع:

14) في مدرسة، 21 طالبًا من كلّ 28 طالبًا يأتون إلى المدرسة مشيًا. اكتب هذا الكسر في أبسط صورة، ثمّ وسّعه إلى مقام 100.

$$\frac{21}{28} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{100}$$

تذكّر: لا تتغيّر قيمة الكسر عندما نضرب البسط والمقام في العدد نفسه، أو نقسمهما على العدد نفسه.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الحلول

أ. توسيع

1) $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$

2) $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{12}{27}$

3) $\frac{7}{10} = \frac{35}{50}$

ب. اختزال

4) $\frac{12}{18} = \frac{12 \div 2}{18 \div 2} = \frac{6}{9}$

5) $\frac{16}{40} = \frac{2}{5}$

6) $\frac{27}{36} = \frac{3}{4}$

ج. توسيع أم اختزال؟

7) $\frac{5}{6} = \frac{35}{42}$ توسيع

8) $\frac{32}{48} = \frac{2}{3}$ اختزال

9) $\frac{9}{11} = \frac{72}{88}$ توسيع

د. أيّ الإجابات صحيحة؟

10) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ الإجابة (ب): ضربنا البسط والمقام في 2.

11) $\frac{2}{5} \neq \frac{5}{8}$ الإجابة (ب): لا، أحمد ليس على حقّ؛ إضافة 3 إلى البسط والمقام تغيّر قيمة الكسر.

12) $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$ الإجابة (ب): نقسم البسط والمقام على 6.

13) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ الإجابة (ب): ضربنا البسط والمقام في 2.

هـ. مسألة كلاميّة

14) $\frac{21}{28} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100}$ نختزل على 7، ثمّ نوسّع في 25.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي