

تبسيط الكسور

٥-٨

تأكد:



اكتب كل كسرٍ ممّا يأتي في أبسط صورة، وإذا كان الكسر في أبسط صورة، فاكتب: «الكسر في أبسط صورة»:

$$\frac{4}{6}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٢.

$$\frac{2}{3} = \frac{2}{2} \div \frac{4}{6}$$

$$\frac{2}{12}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٢.

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{2} \div \frac{2}{12}$$

$$\frac{8}{24}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٨.

$$\frac{1}{3} = \frac{8}{8} \div \frac{8}{24}$$

$$\frac{8}{9}$$

لا يوجد قواسم مشتركة

في أبسط صورة

$$\frac{8}{9}$$

٥ اكتب الكسر ٨,٠ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

$$\frac{4}{5} = \frac{2}{2} \div \frac{8}{10} = ٨,٠$$

٦ اشترى إبراهيم ٢٤ كعكة، منها ١٠ بطعم الشوكولاتة. فما الكسر الذي يمثل كعكات الشوكولاتة؟ اكتبه في أبسط صورة.

$$\text{الكسر الذي يمثل كعكات الشوكولاتة} = \frac{10}{24} \div \frac{2}{2} = \frac{5}{12}$$

٧ **تحدث:** اشرح بجملتين على الأقل كيفية كتابة كسر في أبسط صورة.

ايجاد ق.م. أ للبسط والمقام، ثم قسمة البسط والمقام على ق.م. أ

تدرب وحل المسائل:



اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة، وإذا كان الكسر في أبسط صورة،
فاكتب: الكسر في أبسط صورة:

$$\frac{6}{8}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٢.

$$\frac{3}{4} = \frac{2}{2} \div \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{18}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٣.

$$\frac{1}{6} = \frac{3}{3} \div \frac{3}{18}$$

$$\frac{2}{15}$$

في أبسط صورة.

$$\frac{4}{16}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٤.

$$\frac{1}{4} = \frac{4}{4} \div \frac{4}{16}$$

$$\frac{12}{24}$$

بالقسمة على القاسم المشترك ١٢.

$$\frac{1}{2} = \frac{12}{12} \div \frac{12}{24}$$

$$\frac{6}{25} \quad ١٣$$

$$\frac{6}{25} \text{ في أبسط صورة.}$$

$$\frac{21}{30} \quad ١٤$$

بالقسمة على القاسم المشترك ١٢ .

$$\frac{7}{10} = \frac{3}{3} \div \frac{21}{30}$$

$$\frac{4}{11} \quad ١٥$$

$$\frac{4}{11} \text{ في أبسط صورة.}$$

$$\frac{25}{30} \quad ١٦$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٥ .

$$\frac{5}{6} = \frac{5}{5} \div \frac{25}{30}$$

$$\frac{18}{45} \quad ١٧$$

بالقسمة على القاسم المشترك ٩ .

$$\frac{2}{5} = \frac{9}{9} \div \frac{18}{45}$$

$$\frac{36}{48} \quad ١٨$$

بالقسمة على القاسم المشترك ١٢ .

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{12} \div \frac{36}{48}$$

$$\frac{3}{13} \quad ١٩$$

$$\frac{3}{13} \text{ في أبسط صورة.}$$

اكتب كل كسر فيما يأتي في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

٢٠ ٠,٦

$$\frac{3}{5} = \frac{2}{2} \div \frac{6}{10} = ٠,٦$$

٢١ ٠,٤٥

$$\frac{9}{20} = \frac{5}{5} \div \frac{45}{100} = ٠,٤٥$$

٢٢ ٠,١٢٥

$$\frac{1}{8} = \frac{5}{5} \div \frac{5}{40} = \frac{25}{25} \div \frac{125}{1000} = ٠,١٢٥$$

٢٣ ٠,٠٠٩

في أبسط صورة. $\frac{9}{1000} = ٠,٠٠٩$

٢٤ سلّة فيها: ١٠ برتقالات، ١٢ تفاحة، ١٨ حبة خوخ. ما الكسر الذي يمثل عدد البرتقالات في السلّة؟ اكتبه في أبسط صورة.

$$\text{مجموع الفواكه بالسلّة} = ١٠ + ١٢ + ١٨ = ٤٠$$

$$\text{الكسر الذي يمثل عدد البرتقالات في السلّة} = \frac{10}{40} = \frac{1}{4}$$

٢٥ القياس: طول أمل متر ونصف، وطول أخيها فايز ١٢٠ سنتيمتراً. ما الكسر الذي يمثل طول فايز إلى طول أمل؟

$$\text{طول أمل} = ١٥٠ \text{ سم، طول أخيها} = ١٢٠ \text{ سم.}$$

$$\text{إذن الكسر الذي يمثل طول فايز إلى طول أمل} = \frac{120}{150} = \frac{4}{5}$$

ملف البيانات



يقع برج المملكة في مدينة الرياض، ويرتفع ٣٠٦ م
عن سطح الأرض، ويالقرب منه عمارة ارتفاعها ١٨ م .
٢٦ ما الكسر الدال على ارتفاع العمارة إلى ارتفاع البرج؟
اكتبه في أبسط صورة.

$$\frac{1}{17} = \frac{18}{306} = \text{الكسر الدال على ارتفاع البناية إلى ارتفاع البرج}$$

مسائل مهارات التفكير العليا:

٢٧ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة من واقع الحياة تستعمل فيها الكسر $\frac{14}{18}$ ،
ثم اكتب الكسر في أبسط صورة

عدد كل الطلاب = ١٨ وعدد الحاضرين = ١٤

فيكون عدد الحاضرين $\frac{14}{18}$ هو $\frac{7}{9}$

٢٨ **اكتشف المختلف:** حدّد الكسر الذي يختلف عن الكسور الثلاثة

الأخرى، وبرّر إجابتك. $\frac{3}{12}$ $\frac{4}{16}$ $\frac{5}{20}$ $\frac{7}{24}$

المختلف هو $\frac{5}{25}$ لأنه لا يساوي $\frac{1}{4}$ مثل بقية الكسور.

٢٩ **اكتب:** كيف تكتب الكسر $\frac{24}{36}$ في أبسط صورة؟

$\frac{24}{36}$ بالقسمة على القاسم المشترك ١٢ يكون الناتج هو $\frac{2}{3}$