

الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية

٣ - ٤

الجلول اون لاين
hulul.online

الخطوة ١ ظلل ورقة لاصقة مربعة لتمثل العدد ١



الخطوة ٢ اطو الورقة اللاصقة إلى أرباع.



(أ) سفن: يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا، ويمكن أن تحمل $\frac{1}{5}$ ملايين برميل من النفط. اكتب $\frac{1}{5}$ في صورة كسر غير فعلي.

$$\frac{21}{5} = \frac{5 \times 4 + 1}{5} = 4\frac{1}{5}$$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

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

$$\frac{7}{3} \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

$$3\frac{3}{5}$$

$$\frac{18}{5} \text{ (ج)}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 18} \\ \underline{15} \\ 3 \end{array}$$

$$13$$

$$\frac{26}{2} \text{ (د)}$$

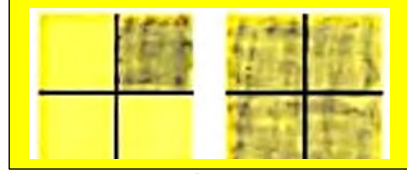
$$1$$

$$\frac{5}{5} \text{ (هـ)}$$

تأكّد

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسر غير فعلي:

الخطوة ٣
اطوِ ورقة لاصقة مربعة أخرى إلى أرباع، وظلّل جزءًا واحدًا منها لتمثل $\frac{1}{4}$



١ ما عدد الأرباع المظللة؟

5 أرباع

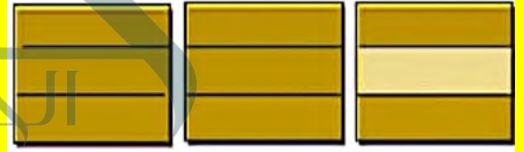
٢ ما الكسر المكافئ للعدد $1\frac{1}{4}$ ؟

$$\frac{5}{4}$$

أنشئ نموذجًا يمثل كلاً من الأعداد الآتية:

٣ عدد الأثلاث في $2\frac{2}{3}$

$2\frac{2}{3}$ ظلّ ورقتين لتمثيل 2 وتقسيم ورقة إلى ثلثي لتمثيل $\frac{2}{3}$



عدد الأثلاث 8 أثلاث

٤ عدد الأنصاف في $4\frac{1}{2}$

$4\frac{1}{2}$ ظلّ 4 ورقات لتمثيل 4 وتقسيم ورقة إلى نصفين لتمثيل $\frac{1}{2}$



عدد الأنصاف 9 أنصاف

تحقّق من فهمك:

1

$$\frac{8}{8} \text{ (٧)}$$

$$\frac{1}{8} \text{ (١)}$$

$$\frac{33}{8} = \frac{8 \times 4 + 1}{8} = 4 \frac{1}{8}$$

$$2 \frac{4}{5} \text{ (٢)}$$

$$\frac{14}{5} = \frac{2 \times 5 + 4}{5} = 2 \frac{4}{5}$$

$$5 \frac{2}{3} \text{ (٣)}$$

$$\frac{17}{3} = \frac{5 \times 3 + 2}{3} = 5 \frac{2}{3}$$

تدرب، وحل المسائل

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$$8 \frac{2}{3} \text{ (٩)}$$

$$6 \frac{1}{3} \text{ (٨)}$$

$$\frac{26}{3} = \frac{8 \times 3 + 2}{3} =$$

$$\frac{19}{3} = \frac{6 \times 3 + 1}{3} =$$

حقيقة: حقيقة مستطيلة الشكل طولها ١٠٠ م تقريباً، اكتب طول هذه الحقيقة في صورة كسر غير فعلي.

صورة كسر غير فعلي.

$$1 \frac{5}{8} \text{ (١١)}$$

$$7 \frac{4}{5} \text{ (١٠)}$$

$$\frac{201}{2} = \frac{100 \times 2 + 1}{2} = 100 \frac{1}{2}$$

$$\frac{13}{8} = \frac{1 \times 8 + 5}{8} =$$

$$\frac{39}{5} = \frac{7 \times 5 + 4}{5} =$$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$5 \frac{3}{4} \text{ (١٣)}$$

$$7 \frac{1}{4} \text{ (١٢)}$$

$$\frac{23}{4} = \frac{5 \times 4 + 3}{4} =$$

$$\frac{29}{4} = \frac{7 \times 4 + 1}{4} =$$

$$5 \frac{1}{6} \text{ (٥)}$$

$$\frac{31}{6} \text{ (٥)}$$

$$4 \frac{1}{6} \text{ (١٥)}$$

$$3 \frac{5}{6} \text{ (١٤)}$$

$$\frac{25}{6} = \frac{6 \times 4 + 1}{6} =$$

$$\frac{23}{6} = \frac{6 \times 3 + 5}{6} =$$

$$3 \frac{3}{4}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 31} \\ \underline{30} \\ 1 \end{array}$$

$$\frac{15}{4} \text{ (٦)}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 15} \\ \underline{12} \\ 03 \end{array}$$

٢٢ اكتب العدد (ستة وثلاثة أخماس) في صورة كسر غير فعلي.

$$\frac{33}{5} = \frac{6 \times 5 + 3}{5} = 6\frac{3}{5}$$

٢٣ زمن: استغرق صالح ٧٥ دقيقة في حل اختبار. فكَمْ ساعة أمضاهما في حل الاختبار؟

$$1\frac{1}{4} \text{ ساعة} = \frac{5}{4} = \frac{75 \div 15}{60 \div 15} = \frac{75}{60}$$

٢٤ مسألة مفتوحة: اختر عددًا كسرًا بين $\frac{3}{5}$ ، $\frac{36}{5}$

$$\frac{33}{5} = \frac{6 \times 5 + 3}{5} = 6\frac{3}{5}$$

الأعداد هي: $\frac{36}{5}$ ، $\frac{35}{5}$ ، $\frac{34}{5}$ ، $\frac{33}{5}$

حيث $7 = \frac{35}{5}$ عدد صحيح إذن العدد الكسري هو $6\frac{4}{5} = \frac{34}{5}$

٢٥ اختر طريقة: أي الطرق الآتية يمكن استعمالها لكتابة $\frac{1}{4}$ في صورة كسر غير فعلي؟ أَلَمْ استعمل الطريقة التي اخترتها لحل المسألة.

رسم نموذج

الآلة الحاسبة

الورقة والقلم

$$\frac{25}{6}$$

٢٦ تحل: اكتب كلًا من: $\frac{7}{4}$ ، $\frac{15}{6}$ في أبسط صورة على ألا يكون أي منهما في صورة كسر غير فعلي، ووضح إجابتك.

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

$$4 = 1 + 3 = \frac{15}{15} + 3 = 3\frac{15}{15}$$

١٦ إطار: يبلغ عرض إطار صورة $\frac{1}{3}$ م. اكتب هذا العدد في صورة كسر غير فعلي.

$$\frac{31}{3} = \frac{10 \times 3 + 1}{3} = 10\frac{1}{3}$$

١٧ غابات: الجدول المجاور يبين مساحات ٣ غابات استوائية مطيرة. اكتب مساحة غابة حوض نهر الكونغو في صورة كسر غير فعلي.

الغابة المطيرة	المساحة (كلم ^٢)
الآمازون	٧ ملايين
حوض نهر الكونغو	$1\frac{4}{5}$ مليون
مدغشقر	١١٠٠٠٠

$$\frac{9}{5} = \frac{1 \times 5 + 4}{5} = 1\frac{4}{5}$$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{19}{8}$$

١٩

$$\frac{27}{5}$$

١٨

$$2\frac{3}{8}$$

$$5\frac{2}{5}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \overline{) 19} \\ \underline{16} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{) 27} \\ \underline{25} \\ 2 \end{array}$$

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

٢١

$$\frac{28}{4}$$

٢٠

1

7

$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \overline{) 28} \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

$$\frac{32}{20}$$

أوجد (ق. م. أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

$$39, 9$$

قواسم العدد 9: 1, 3, 9

قواسم العدد 39: 1, 3, 13, 39

ق. م. أ = 3

$$88, 33$$

قواسم العدد 33: 1, 3, 11, 33

قواسم العدد 88: 1, 2, 4, 8, 11, 22, 44, 88

ق. م. أ = 11

$$63, 21, 9$$

قواسم العدد 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

قواسم العدد 48: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

قواسم العدد 63: 1, 3, 7, 9, 21, 63

ق. م. أ = 3

رتب الكسور العشرية: ٢٥، ٢٧، ٩٨، ٢٦، ١٣، ٢٧، ١٣١، ٢٧ من الأصغر إلى الأكبر.

27.131، 27.13، 27.025، 26.98

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: مع سعود ١٨ ريالاً زيادة على ماع عبد العزيز، ومع عيد وعبد العزيز ٢٢٧ ريالاً. أوجد أفضل تقريب لقيمة س

$$94 = 18 + \text{ص}$$

$$\text{ص} = 94 - 18 = 76$$

$$\text{س} + 76 = 227$$

$$\text{س} = 227 - 76$$

الكتب كيف يمكنك تحديد ما إذا كان كسر أكبر من، أو أصغر من، أو يساوي ١؟

إذا كان البسط أصغر من المقام فإن الكسر أقل من 1 وإذا كان الكسر يساوي المقام فيكون الكسر يساوي 1 وإذا كان أكبر من المقام فيكون الكسر أكبر من 1

أي كسر غير فعلي ممّا يأتي لا يكافئ عدداً كسرياً في الجدول أدناه؟

قلم الطالب	يوسف	سعيد	تركي
الطول (سم)	$3\frac{1}{4}$	$2\frac{4}{5}$	$3\frac{3}{5}$

$$\frac{18}{5} \text{ (ج)}$$

$$\frac{14}{4} \text{ (د)}$$

$$\frac{14}{5} \text{ (أ)}$$

$$\frac{13}{4} \text{ (ب)}$$

مع خديجة ١٦ فطيرة، أرادت توزيعها على ٦ طالبات بالتساوي، فما نصيب كل طالبة؟

$$\frac{1}{3} \text{ (أ)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ (ب)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ (ج)}$$

$$\frac{1}{2} \text{ (د)}$$

مراجعة تراكمية

اكتب كلاً ممّا يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{11}{12} - \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{35}{42}$$

$$\frac{1}{4}$$

المبلغ (ريال)	الطالب
س	عبد
٩٤	سعود
ص	عبد العزيز
٦٩	فهد

