

(هـ) $1\frac{2}{5}$

$1\frac{1}{2} \approx 1\frac{2}{5}$

(و) $4\frac{3}{7}$

$4\frac{1}{2} \approx 4\frac{3}{7}$

تحقق من فهمك:

(ن) أوجد عرض العقد إلى أقرب نصف سنتيمتر.



٨ سم

تحقق من فهمك:

(ح) أثاث: تريد ربة منزل أن تشتري أريكة لغرفة الجلوس، فإذا كان عرض باب هذه الغرفة $104\frac{3}{4}$ سم، فهل تُقرب $104\frac{3}{4}$ إلى أعلى أم إلى أدنى؛ لضمان أن تدخل الأريكة من باب غرفة الجلوس؟ وضح إجابتك.

النتيجة = $1\frac{2}{5}$ التقريب إلى اللادنى

تأكد

المثال ١: قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب نصف:

$\frac{1}{5}$ (٥) $1\frac{2}{3}$ (٤) $\frac{3}{8}$ (٣) $3\frac{1}{10}$ (٢) $\frac{7}{8}$ (١)

(١) $1 \approx \frac{7}{8}$

(٢) $3 \approx 3\frac{1}{10}$

(٣) $\frac{1}{2} \approx \frac{3}{8}$

(٤) $6\frac{1}{2} \approx 6\frac{2}{3}$

(٥) $0 \approx \frac{1}{5}$

٢. **خمن:** قارن بين بسط كل كسر ومقامه في كل مجموعة، ثم بين كيف تُقرب أي كسر إلى أقرب نصف دون استعمال نموذج.

- إذا كان البسط قريباً بصورة كبيرة من المقام فيقرب الكسر إلى الواحد

- إذا كان البسط قريباً من نصف المقام فيقرب الكسر إلى نصف

- إذا كان البسط أصغر بصورة كبيرة من المقام فيقرب الكسر إلى الصفر

٣. اختبر تخمينتك بإعادة النشاط السابق وحل السؤال ١ باستعمال الكسور:

$\frac{9}{11}, \frac{7}{9}, \frac{7}{15}, \frac{5}{24}, \frac{2}{13}, \frac{16}{30}, \frac{3}{17}, \frac{3}{5}$

$0 \approx \frac{5}{24}$

$\frac{1}{2} \approx \frac{7}{15}$

$1 \approx \frac{7}{9}$

$1 \approx \frac{9}{11}$

$\frac{1}{2} \approx \frac{3}{5}$

$0 \approx \frac{3}{17}$

$1 \approx \frac{16}{20}$

$0 \approx \frac{2}{13}$

تقريب الكسور والأعداد الكسرية

١-٦

تحقق من فهمك:

قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب نصف:

(أ) $8\frac{1}{12}$

$8 \approx 8\frac{1}{12}$

(ب) $2\frac{9}{10}$

$3 \approx 2\frac{9}{10}$

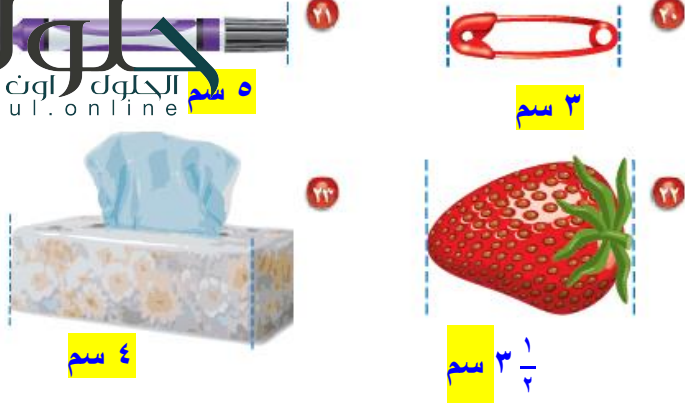
(ج) $\frac{2}{9}$

$0 \approx \frac{2}{9}$

(د) $\frac{5}{12}$

$\frac{1}{2} \approx \frac{5}{12}$

أوجد طول كل ممّا يأتي إلى أقرب نصف سم:



٢٤ نجارة: يريد نجار عمل باب بين عمودين، المسافة بينهما $٢٦٢\frac{٣}{٤}$ سم. فهل يُقرب هذا العدد إلى أعلى، أم إلى أدنى؛ ليتلاءم الباب مع المسافة بين العمودين؟ وضّح إجابتك.

النتاج $= ٢٦٢\frac{١}{٤}$ التقريب الى لادنى

٢٥ هدية: يريد ماجد أن يرسل هدية إلى صديقه طولها $٣٥\frac{٣}{٨}$ سم بالبريد. فهل يُقرب $٣٥\frac{٣}{٨}$ سم إلى أعلى أم إلى أدنى عند شرائه صندوقاً ليتسع لهذه الهدية؟ وضّح إجابتك.

النتاج $= ٣٥\frac{١}{٤}$ التقريب الى للاعلى

٢٦ حرف يدوية: تُعدّ خديجة بطاقات أفراح، وتريد أن تضعها داخل مغلفات قياساتها: $١٥\frac{٣}{٤}$ سم \times $٩\frac{٥}{٨}$ سم. أوجد أكبر قياس ممكن للبطاقات إلى أقرب نصف سم.

$$١٥\frac{١}{٤} \text{ سم} \times ٩\frac{١}{٢} \text{ سم}$$

استعمل التقريب لترتيب كل مجموعة أعداد فيما يأتي تصاعدياً:

$$\frac{٤}{٧}, \frac{٢}{١١}, \frac{٧}{٨}$$

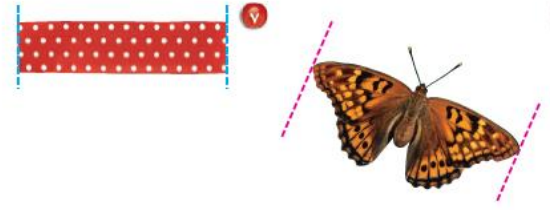
$$١ = \frac{٧}{٧}$$

$$٠ = \frac{٢}{١١}$$

$$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$$

$$\frac{٧}{٨}, \frac{٤}{٧}, \frac{٢}{١١}$$

المثال ٢ أوجد طول كل ممّا يأتي إلى أقرب نصف سم:



(١) ٥ سم

(٢) $\frac{١}{٢}$ سم

٨ رسوم: أرادت خولة أن تحمل رسوماتها في حقيبة من البيت إلى المدرسة لتشارك في معرضي للمدرسة، فإذا كان طول الحقيبة $٢١\frac{١}{٢}$ سم، فهل تُقرب $٢١\frac{١}{٢}$ إلى أعلى أم إلى أدنى لضمان دخول رسوماتها في الحقيبة؟ فسّر إجابتك.

النتاج $= ١٢$ (التقريب الادنى) سيناسب عرض رسوماتها (التي تساوي على الاكثر ١٢ سم) مع عرض جيب الحقيبة

٩ زراعة: وجد مزارع أنّه يحتاج لتسميد أرضه إلى خلط $١٥\frac{٣}{٨}$ كيلوجراماً من السماد بالماء. فهل يُقرب $١٥\frac{٣}{٨}$ إلى أعلى أم إلى أدنى عند شرائه السماد؟ وضّح إجابتك.

النتاج $= ١٥\frac{١}{٤}$ التقريب إلى الاعلى

تدرّب وحلّ المسائل

قرب كلّ ممّا يأتي إلى أقرب نصف:

١٠ $\frac{٥}{٦}$ ١١ $\frac{٤}{٥}$ ١٢ $\frac{٢}{٩}$ ١٣ $\frac{١}{٦}$ ١٤ $\frac{٢}{٩}$ ١٥ $\frac{١}{١٢}$ ١٦ $\frac{١}{٣}$ ١٧ $\frac{٣}{١٠}$ ١٨ $\frac{٧}{١٢}$ ١٩ $\frac{٢}{٣}$

(١٠) $١ \approx \frac{٥}{٦}$

(١١) $٣ \approx \frac{٤}{٥}$

(١٢) $٤ \approx \frac{٢}{٩}$

(١٣) $٩ \approx \frac{١}{٦}$

(١٤) $٣ \approx \frac{٢}{٩}$

(١٥) $٣ \approx \frac{٣}{١٠}$

(١٦) $\frac{١}{٢} \approx \frac{١}{٣}$

(١٧) $\frac{١}{٢} \approx \frac{٣}{١٠}$

(١٨) $\frac{١}{٢} \approx \frac{٧}{١٢}$

(١٩) $\frac{١}{٢} \approx \frac{٢}{٣}$

$$\frac{21}{40}, \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{20}{40}$$

$$\frac{1}{2} \approx \frac{21}{40}$$

٣٣ اكتشف المختلف، حدّد العدد المختلف عن الأعداد الثلاثة الأخرى.
ووضّح إجابتك.

$\frac{3}{8}, \frac{4}{7}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$$3 = \frac{3}{14}$$

$$4 = \frac{6}{7}$$

$$\frac{3}{7}, \frac{5}{9}, \frac{3}{14}$$

٢٩
 $\frac{1}{7}, \frac{9}{10}, \frac{7}{11}$

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

$$8 = \frac{9}{10}$$

$$7 = \frac{1}{7}$$

$$\frac{9}{10}, \frac{6}{11}, \frac{1}{7}$$

٣٤ اكتب كيف تحدّد أنّ ناتج تقريب كسر ما بالتقريب إلى أقرب نصف هو:
صفر أم $\frac{1}{2}$ أم ١؟

إذا كان البسط قريباً بصورة كبيرة من المقام فيقرب الكسر إلى الواحد
إذا كان البسط قريباً من نصف المقام فيقرب الكسر إلى نصف
إذا كان البسط أصغر بصورة كبيرة من المقام فيقرب الكسر إلى الصفر

تحدّد: قرّب كلّاً ممّا يأتي إلى أقرب ربع:

٣٠
 $\frac{3}{16}$

$$\frac{4}{16} \approx \frac{3}{16}, \frac{1}{4} = \frac{4}{16}$$

$$\frac{1}{4} \approx \frac{3}{16}$$

٣١
 $\frac{79}{100}$

$$\frac{75}{100} \approx \frac{79}{100}, \frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

$$\frac{3}{4} \approx \frac{79}{100}$$

٣٦ لدى سمية ورقة بعداها $10\frac{3}{8}$ سم، $9\frac{3}{4}$ سم، وتريد أن تضع عليها صورة. فما أكبر قياس ممكن للبعدي الصورة مقربة إلى أقرب نصف سنتيمتر؟

(أ) $10\frac{1}{2}$ سم
(ب) $10\frac{1}{4}$ سم، $9\frac{1}{4}$ سم
(ج) $10\frac{3}{4}$ سم، $9\frac{3}{4}$ سم
(د) $10\frac{1}{4}$ سم، $9\frac{1}{4}$ سم

٣٥ ما طول الدودة المرسومة أدناه إلى أقرب نصف سنتيمتر؟

(أ) $6\frac{1}{2}$ سم
(ب) $5\frac{1}{4}$ سم
(ج) $4\frac{1}{2}$ سم
(د) ٣ سم

الاستعداد للدرس اللاحق

٣٧ مهارة سابقة: قسّم ٦ طلاب فيما بينهم تكاليف عمل فطيرتين كبيرتين بالتساوي، إذا كانت تكلفة الفطيرة الواحدة ٩٩، ١٤ ريالاً، فأيهما أكثر معقولية أن يدفع كلّ منهم ٥ ريالات، أم ٦ ريالات؟ (الدرس ٣-١٠)

الأكثر معقولية أن يدفع كل طالب ٨ ريالات