

الفصل

٦ العمليات على الكسور الاعتيادية

استكشاف
٦ - ١

معمل الرياضيات
تقريب الكسور

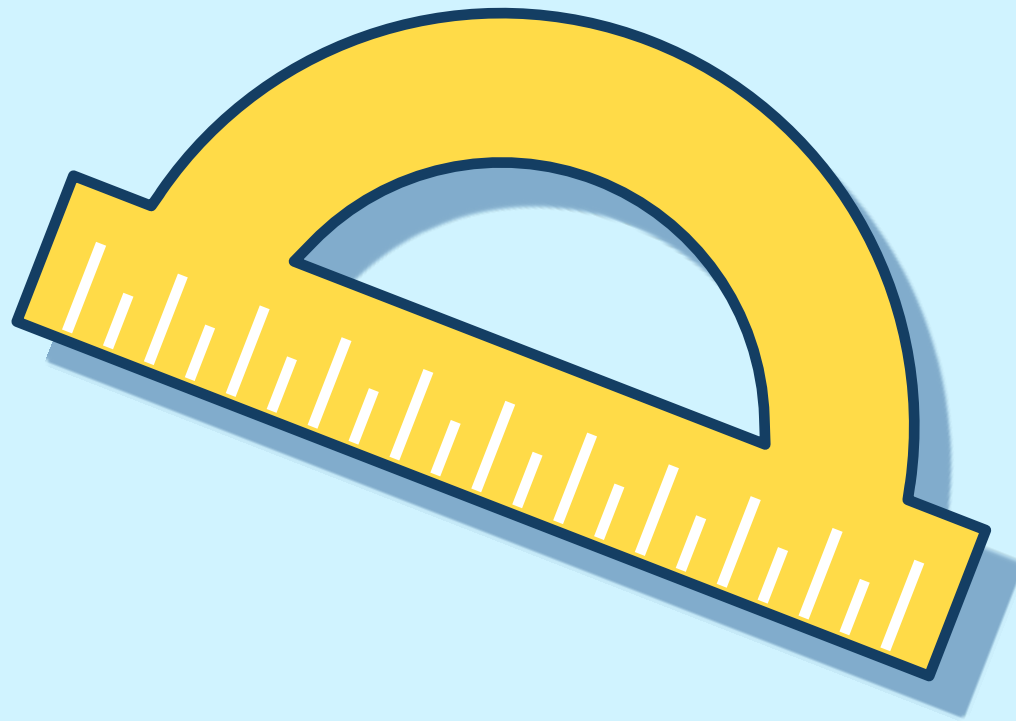


صفحة ٧٨

@moth_vip

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لِتَقْرِيبِ
الْكُسُورِ الْإِعْتِيَادِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ
نَصْفٍ.



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

إنتاج - توثيق

تعلمت في الدرس ٣ - ٣ تقريب الكسور العشرية، والآن يمكنك استعمال طريقة مشابهة لتقريب الكسور الاعتيادية.



@moth_vip

نشاط

ارسم نموذجًا لكل كسر وظلله، ثم استعمل النموذج لتقريب كل كسر إلى أقرب نصف.



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

٣



ظلل ٤ من ٥

بما أن معظم
المربعات مظللة، لذا
فإن تقريب $\frac{4}{5}$ هو ١

$$\frac{4}{10}$$

٢

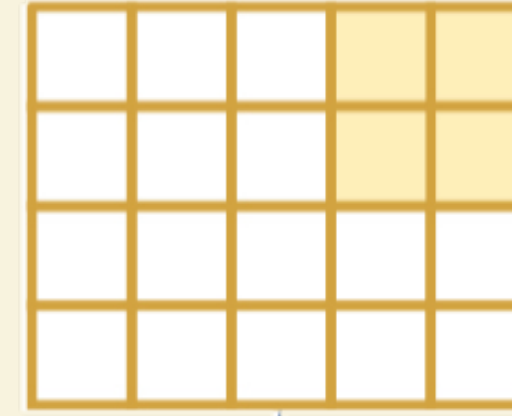


ظلل ٤ من ١٠

بما أن نصف عدد
المربعات مظللة
تقريبًا. لذا فإن
تقريب $\frac{4}{10}$ هو $\frac{1}{2}$

$$\frac{4}{20}$$

١



ظلل ٤ من ٢٠

بما أن عدد المربعات
المظللة قليل جدًا،
لذا فإن تقريب $\frac{4}{20}$
هو صفر.

تَحَقُّقٌ مِنْ فَهْمِك

ارسم نموذجًا لكل كسر وظلله، ثم استعمل النموذج لتقريب كل كسر إلى أقرب نصف:

(أ) $\frac{13}{20}$

(ب) $\frac{7}{8}$

(ج) $\frac{9}{10}$

(د) $\frac{1}{5}$

(هـ) $\frac{10}{15}$

(و) $\frac{2}{25}$

(ز) $\frac{6}{10}$

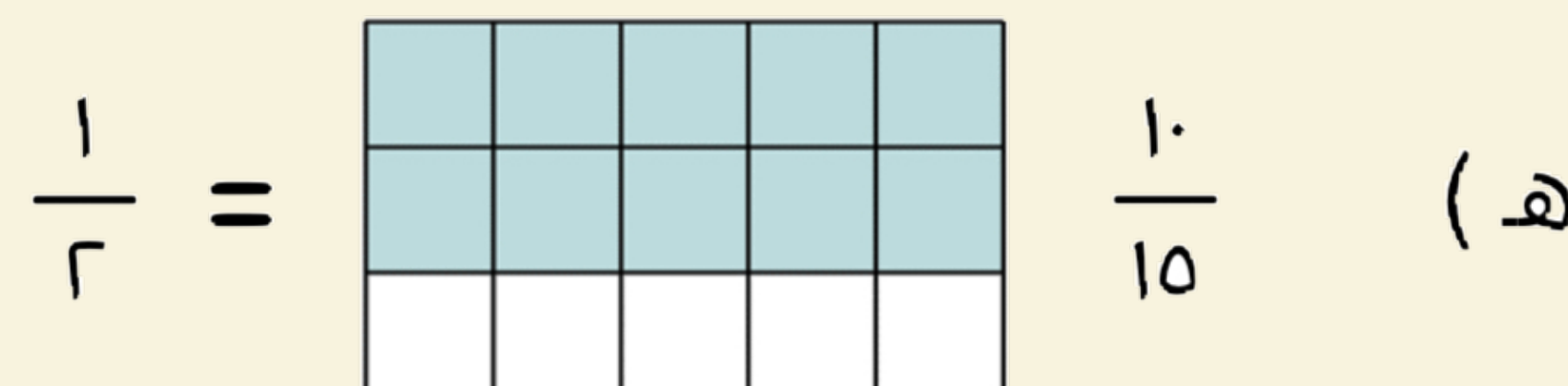
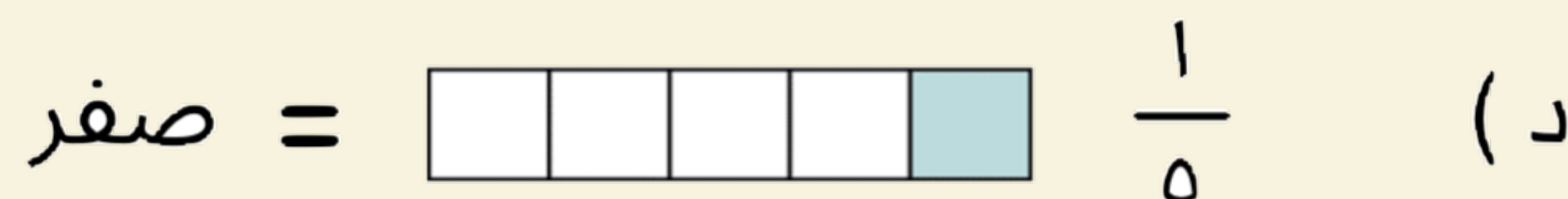
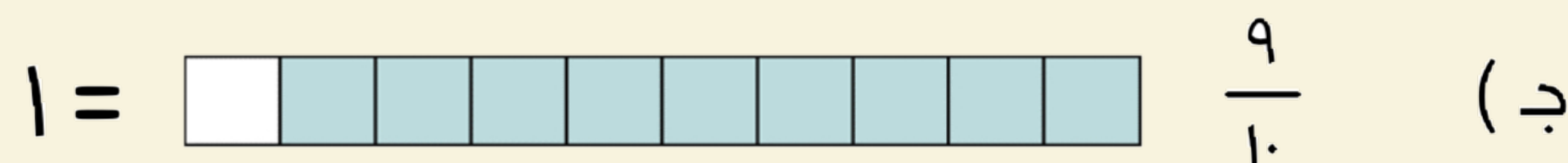
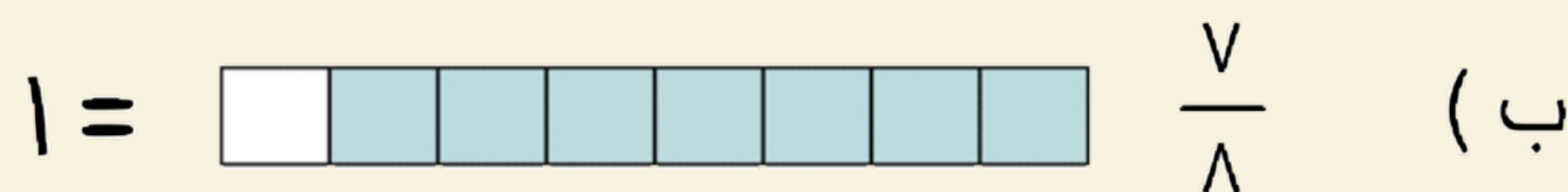
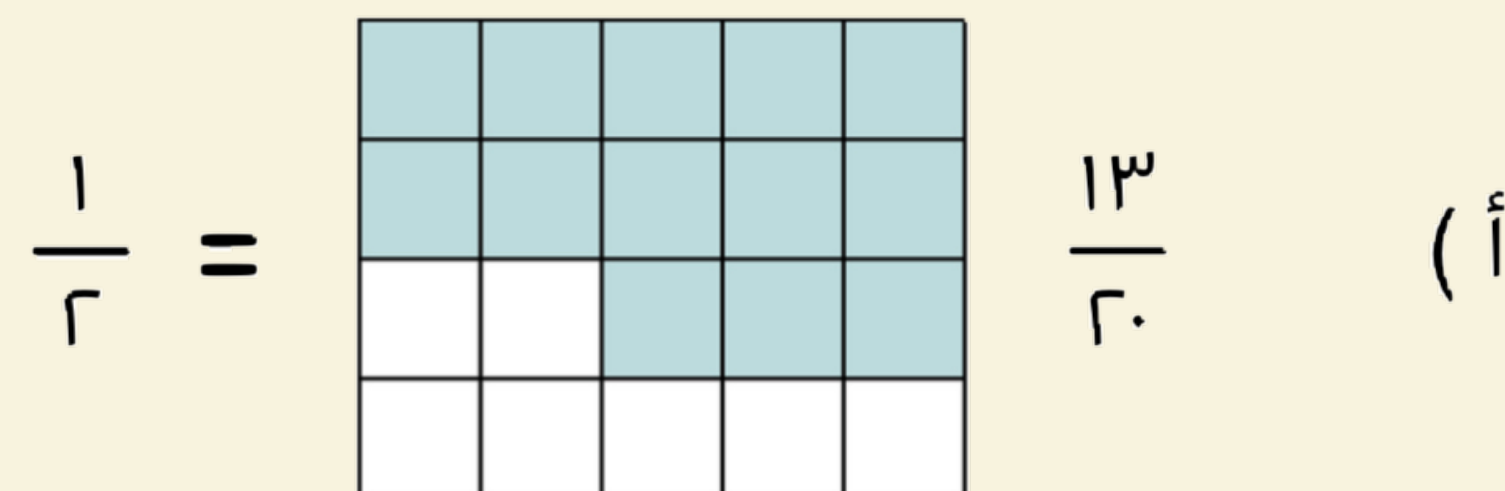
(ح) $\frac{17}{20}$

(ط) $\frac{1}{8}$

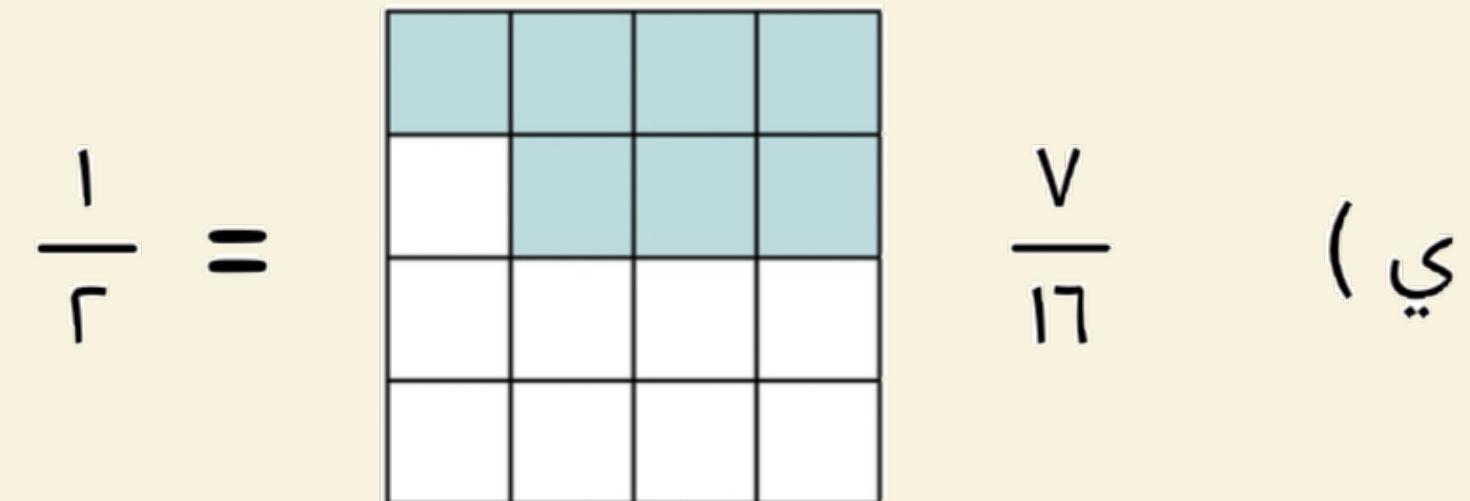
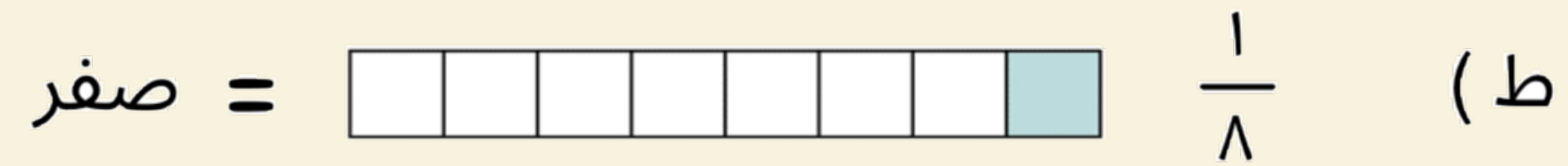
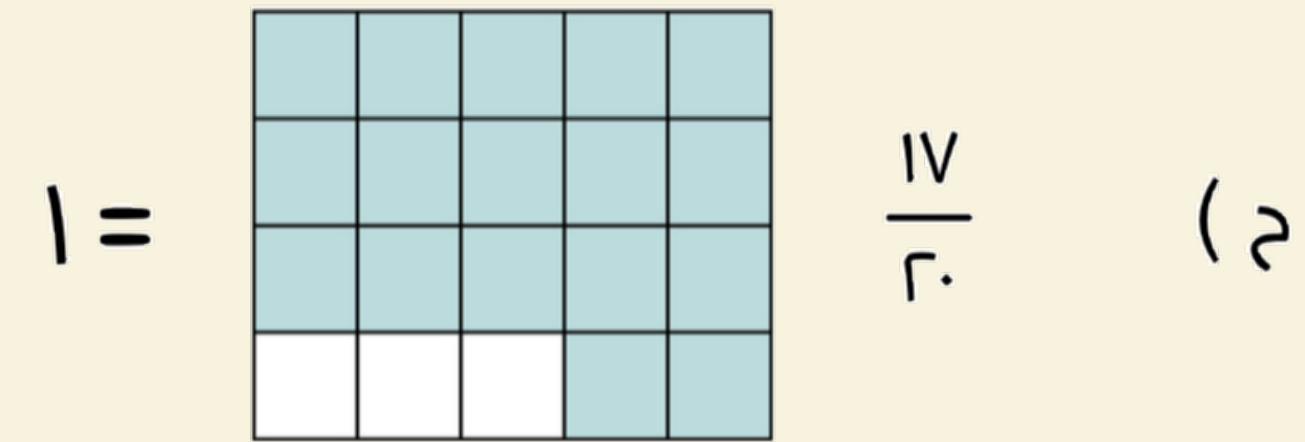
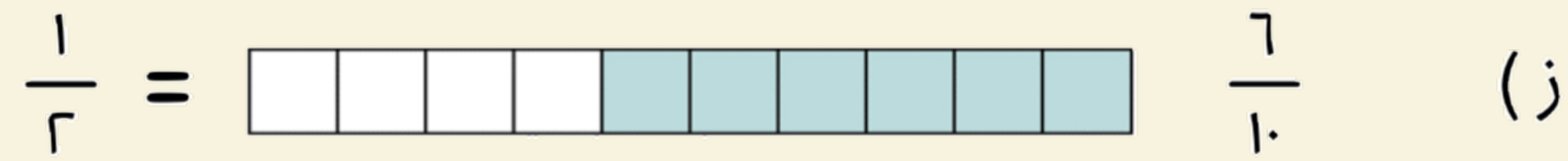
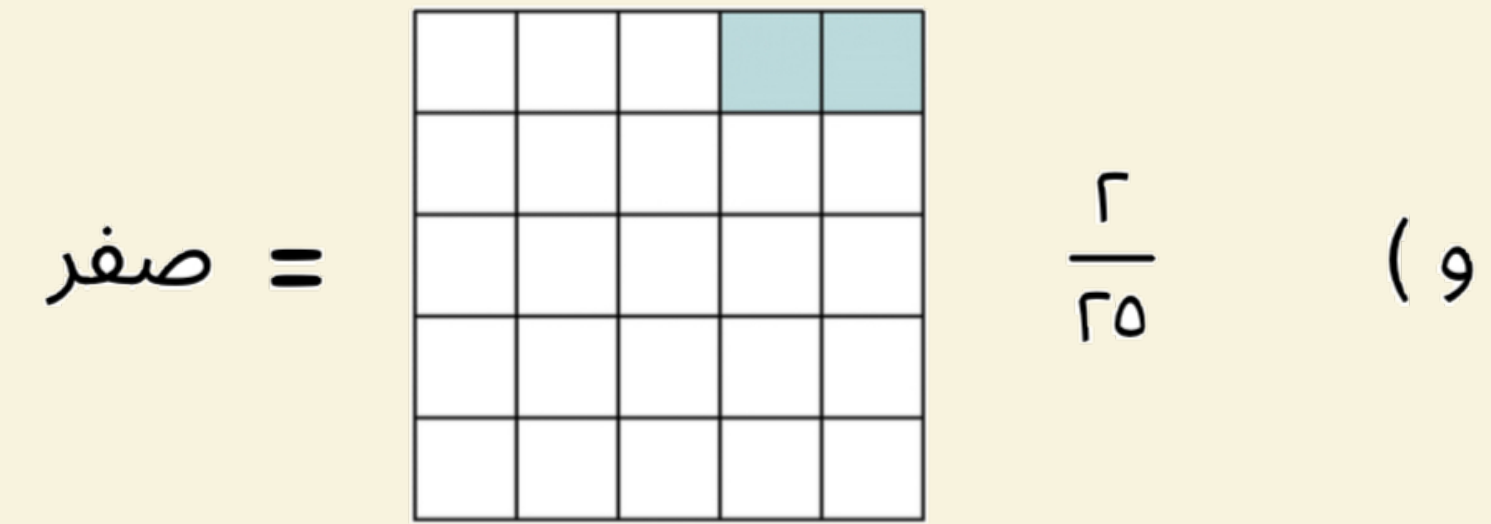
(ي) $\frac{7}{16}$



تَحَقُّقٌ مِنْ فَهْمِكَ

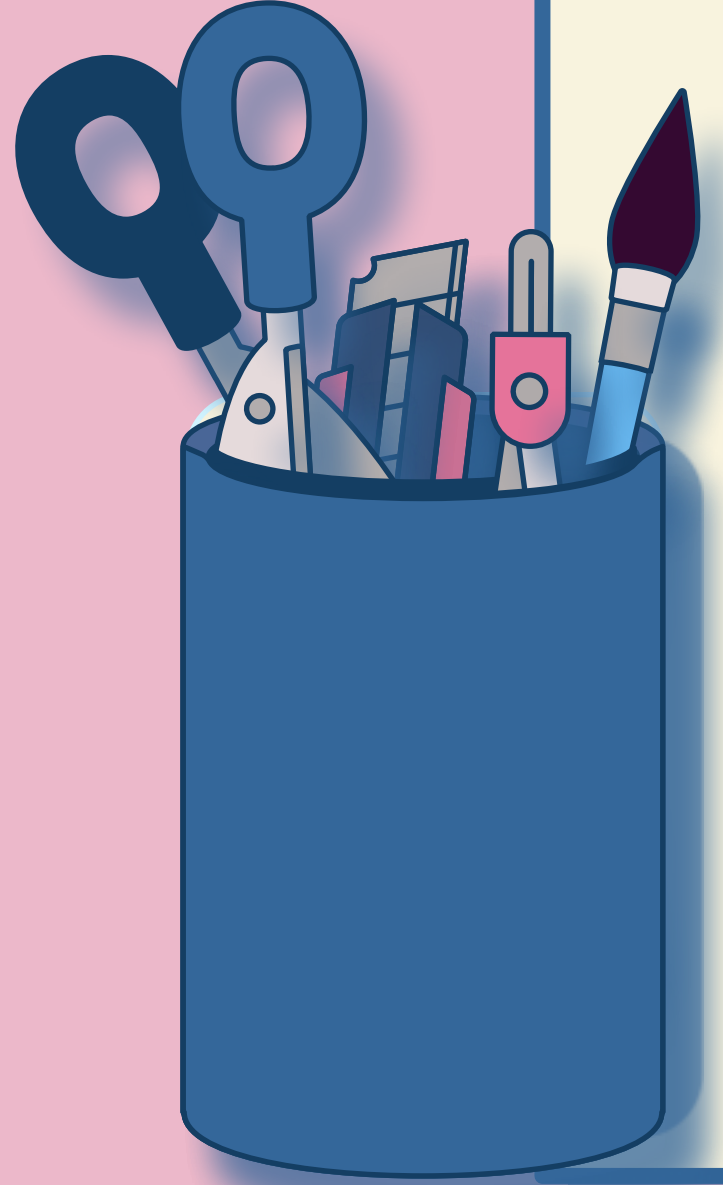


تَحَقُّقٌ مِنْ فَهْمِكَ



حلّ النتائج

- ١ صَنَّفِ الكسورَ في الفقراتِ (أ - ي) ثلاثَ مجموعاتٍ وهي: كسورٌ تُقَرَّبُ إلى صفرٍ، وكسورٌ تُقَرَّبُ إلى $\frac{1}{2}$ ، وكسورٌ تُقَرَّبُ إلى ١ 
- ٢ **خَمِّنْ:** قارنْ بينَ بسطِ كُلِّ كسرٍ ومقامِهِ في كُلِّ مجموعةٍ، ثمَّ بَيِّنْ كَيْفَ تُقَرَّبُ أيُّ كسرٍ إلى أَقْرَبِ نصفٍ دونَ استعمالِ نموذجٍ. 



حلّ النتائج

١ صنف الكسور في الفقرات (أ - ي) ثلاث مجموعات وهي: كسور تُقَرَّبُ إلى صفر، وكسور تُقَرَّبُ إلى $\frac{1}{2}$ ، وكسور تُقَرَّبُ إلى ١

المجموعة التي تحتوي على كسور تقرب إلى صفر : د، و، ط

المجموعة التي تحتوي على كسور تقرب إلى $\frac{1}{2}$: أ، هـ، ز، ي

المجموعة التي تحتوي على كسور تقرب إلى ١ : ب، ج، ح



حلّ النتائج

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 جداً من المقام ← يقرب الكسر إلى الواحد

إذا كان البسط قريباً من نصف المقام ← يقرب الكسر إلى $\frac{1}{2}$

إذا كان البسط أصغر بكثير من المقام ← يقرب الكسر إلى الصفر



الواجب

٣

ص ٧٨