



مقارنة الكسور الاعتيادية والاعداد الكسرية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ :

اليوم :

الحصة :

المادة : رياضيات

مقارنة الكسور الاعتيادية

والاعداد الكسرية

صفحة ٦٨

الموضوع :





استعد



تحتاج وصفة سلطة إلى $\frac{1}{8}$ ملعقة صغيرة من مسحوق الفلفل الأسود و $\frac{7}{8}$ ملعقة صغيرة من الملح.

هل تحتوي السلطة على كمية أكبر من الفلفل الأسود أم من الملح؟

من النموذجين أدناه تلاحظ أن $\frac{7}{8} > \frac{1}{8}$



$\frac{1}{8}$



$\frac{7}{8}$

فكرة الدرس

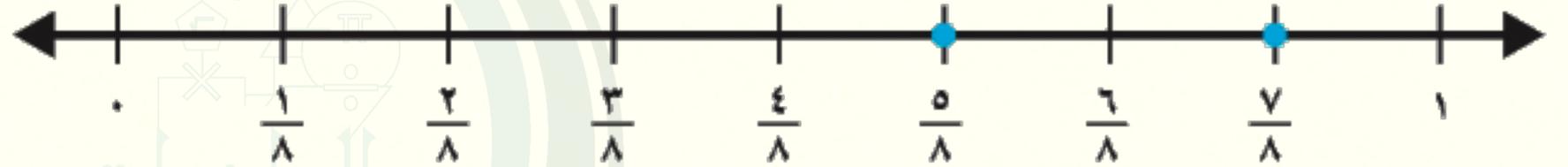
أقارن بين الكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية باستعمال خط الأعداد.



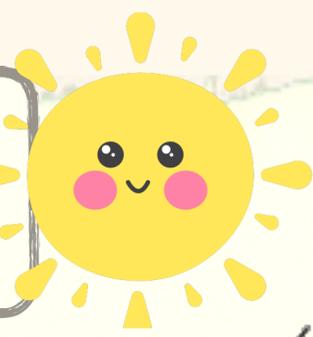
القياسُ: هل يكفي $\frac{5}{8}$ مترٍ من القماشِ لِصُنْعِ قميصٍ يحتاجُ إلى $\frac{7}{8}$ مترٍ

من القماشِ؟ استعملْ خَطَّ الأعدادِ.

يوجدُ ٨ أجزاءٍ متساويةٍ بينَ الصِّفرِ و ١



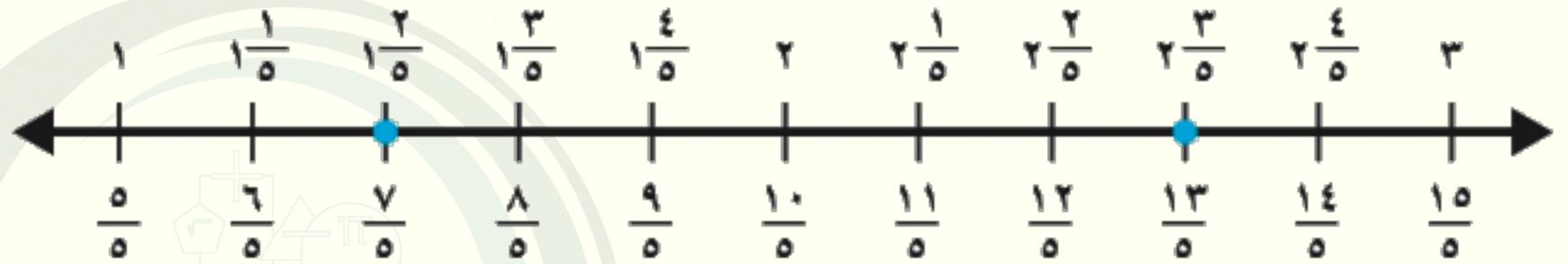
بِما أنَّ $\frac{7}{8}$ يقعُ عنْ يمينِ $\frac{5}{8}$ على خَطِّ الأعدادِ، فإنَّ $\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$ ،
إذنَّ $\frac{5}{8}$ مترٍ من القماشِ لا تكفي لِصُنْعِ القميصِ.



مُقارنَةُ الكُسُورِ الاعتياديةِ وَالْأَعْدَادِ الكَسْرِيَّةِ

مِثَالٌ

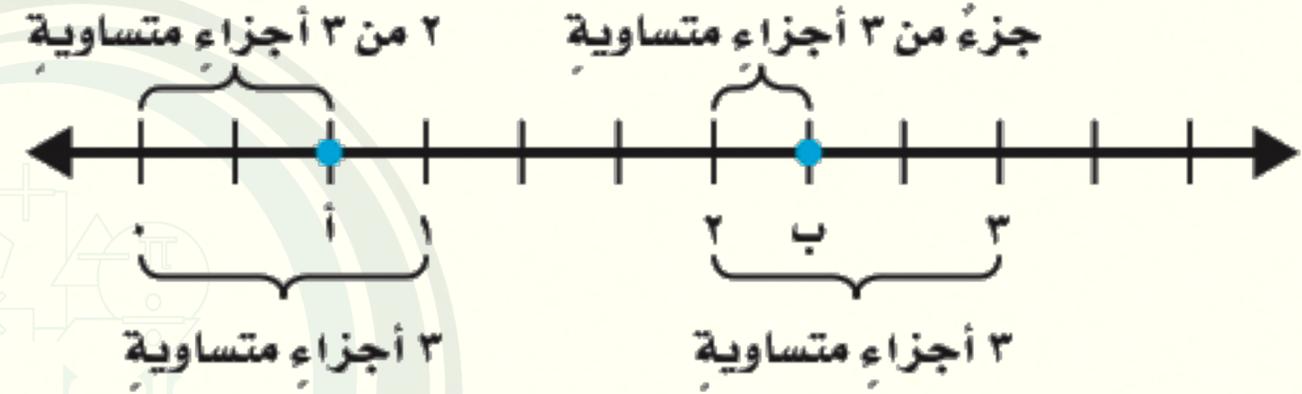
استعمل خطَّ الأعدادِ للمقارنةِ بينَ العددينِ $2\frac{3}{5}$ ، $\frac{7}{5}$ مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):



بِمَا أَنَّ $\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$ وَ $2\frac{3}{5}$ يَقَعُ عَنْ يَمِينِ $1\frac{2}{5}$ ، فَإِنَّ $\frac{7}{5} < 2\frac{3}{5}$



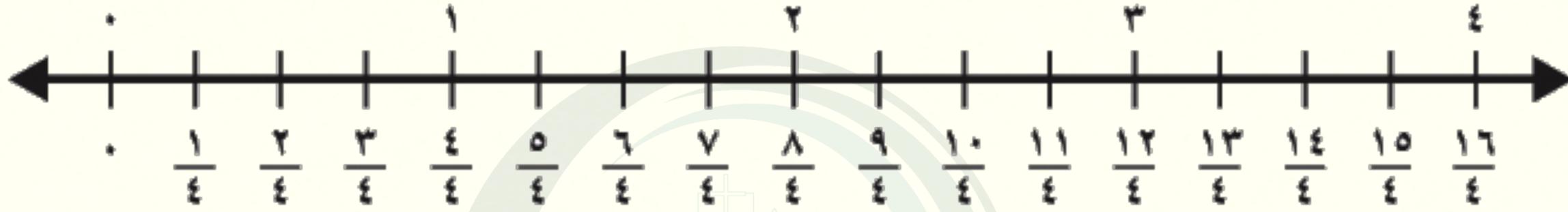
اكتبِ الكُسْرَ أو العددَ الكَسْرِيَّ الممَثَّلَ بالنقطةِ أ والنقطةِ ب على خَطِّ الأَعْدَادِ أدناه:



النقطة أ تُمثَّلُ ٢ من ٣ أجزاء، أو $\frac{2}{3}$ ، والنقطة ب تمثَّلُ وحدتين كاملتين وجزءاً من ٣ أجزاء، أو $2\frac{1}{3}$



استعمل خط الأعداد للمقارنة بين العددين في كل ممَّا يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$): المثالان ١، ٢



$\frac{9}{4} \bullet \frac{1}{4}$

$\frac{11}{4} \bullet \frac{5}{4}$

$\frac{1}{4} \bullet \frac{3}{4}$

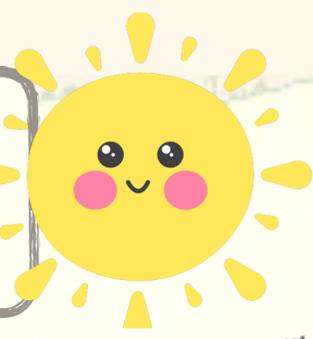
قارن بين العددين في كل ممَّا يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$)، واستعمل خط الأعداد عند الحاجة:

$\frac{19}{9} \bullet \frac{1}{9}$

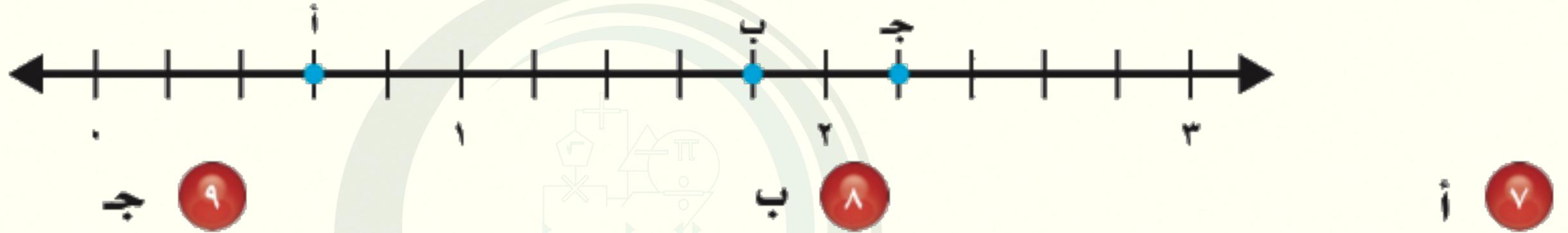
$1\frac{2}{3} \bullet 1\frac{1}{3}$

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





اكتب الكسر أو العدد الكسري الممثل بكل نقطة على خط الأعداد الآتي: مثال ٣



١٠ **القياس:** تحتاج وصفة البسكويت التي تستعملها سعاد إلى $\frac{1}{3}$ كوب من زبدة الفول السوداني و $\frac{2}{3}$ كوب من السكر، فهل تحتاج الوصفة إلى كمية أكبر من زبدة الفول السوداني أم من السكر؟ ادعم إجابتك بنموذج.

١١ **تحدث** وضح كيف تقارن بين $\frac{8}{10}$ ، $\frac{7}{10}$ من دون استعمال خط الأعداد.

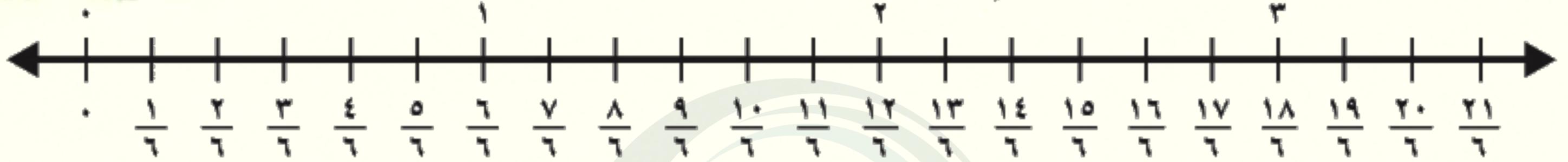


رقم الصفحة ٧٠



تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

استعمل خطَّ الأعداد للمقارنة بين كلِّ عددين ممَّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): المثالان ١، ٢



$$3 \frac{1}{6} \text{ (grey circle)} \quad 3 \frac{2}{6} \text{ (red circle 15)}$$

$$1 \frac{3}{6} \text{ (grey circle)} \quad 1 \frac{10}{6} \text{ (red circle 14)}$$

$$\frac{19}{6} \text{ (grey circle)} \quad \frac{11}{6} \text{ (red circle 13)}$$

$$\frac{2}{6} \text{ (grey circle)} \quad \frac{5}{6} \text{ (red circle 12)}$$

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): المثالان ١، ٢

$$\frac{15}{10} \text{ (grey circle)} \quad 1 \frac{3}{10} \text{ (red circle 19)}$$

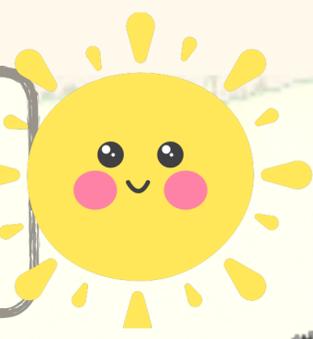
$$2 \frac{1}{7} \text{ (grey circle)} \quad \frac{15}{7} \text{ (red circle 18)}$$

$$2 \frac{4}{6} \text{ (grey circle)} \quad 2 \frac{5}{6} \text{ (red circle 17)}$$

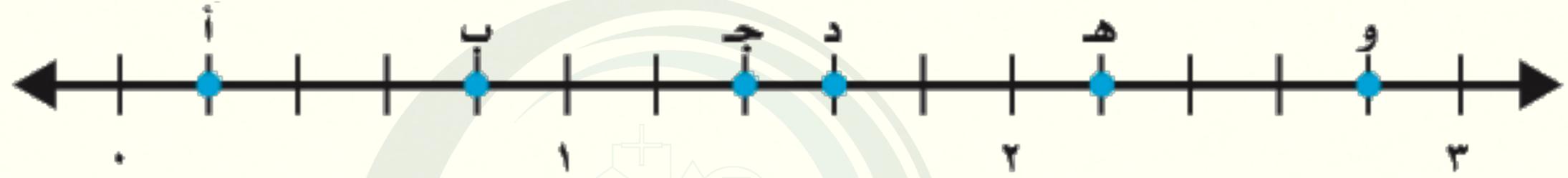
$$\frac{6}{8} \text{ (grey circle)} \quad \frac{3}{8} \text{ (red circle 16)}$$



رقم الصفحة ٧٠



اكتب الكسر أو العدد الكسري الممثل بكل نقطة على خط الأعداد أدناه: مثال ٣



و ٢٥

هـ ٢٤

د ٢٣

جـ ٢٢

ب ٢١

أ ٢٠

٢٦ **القياس:** اشترت آمنة بطيخة كتلتها $\frac{7}{8}$ كيلوجرامات، واشترت سارة بطيخة كتلتها $\frac{32}{8}$ كيلوجرام، أيتهما اشترت البطيخة الأثقل؟ فسّر إجابتك وادعمها بنموذج.



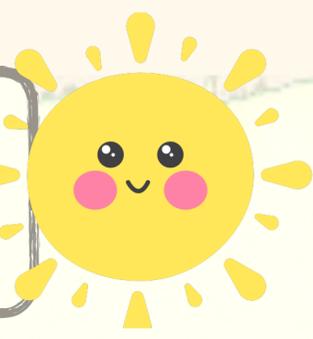
رقم الصفحة ٧٠



٢٧ **القياس:** تحتاج وَصْفَةٌ إلى $2\frac{3}{4}$ كوب من الدقيق، وقد وَضَعْتَ سَمِيَّةُ ٩ فناجين، سَعَةٌ كُلُّ مِنْهَا $\frac{1}{4}$ كوبٍ من الدقيق. هل استعملتْ سَمِيَّةُ كميةً كافيةً من الدقيق؟ فَسِّرْ إجابتك.

٢٨ قَطَعَ ياسرٌ مسافةً ٢٥ كيلومترًا على دَرَاجَتِهِ في ساعتين، وقَطَعَ معاذٌ مسافةً $14\frac{1}{5}$ كيلومترًا في ساعةٍ واحدةٍ، أَيُّهُمَا قَادَ دَرَاجَتَهُ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ في السَّاعَةِ؟ فَسِّرْ إجابتك.





مسألة مفتوحة: اكتب كسرين غير فعليين يمكن تمثيلهما بين النقطتين س، ص على خط الأعداد الموضح.



اكتشف الخطأ: قارن عبد الله وعبد الرحمن بين العددين $3 \frac{5}{6}$ ، $\frac{19}{6}$ ، أيهما كانت إجابته

صحيحة؟ اشرح.

عبد الرحمن

$$\frac{(5 + 6 + 3)}{6} = 3 \frac{5}{6}$$

$$\frac{19}{6} \bullet \frac{14}{6}$$

$$\frac{19}{6} > \frac{14}{6}$$

عبد الله

$$\frac{5 + (6 \times 3)}{6} = 3 \frac{5}{6}$$

$$\frac{19}{6} \bullet \frac{23}{6}$$

$$\frac{19}{6} < \frac{23}{6}$$

الواجب

سؤال :
.....

رقم الصفحة :
.....



