

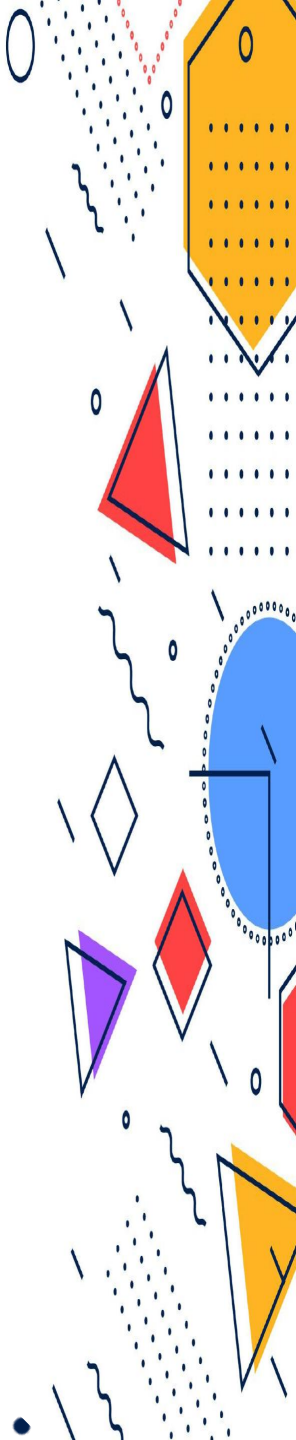
٤ - ٨

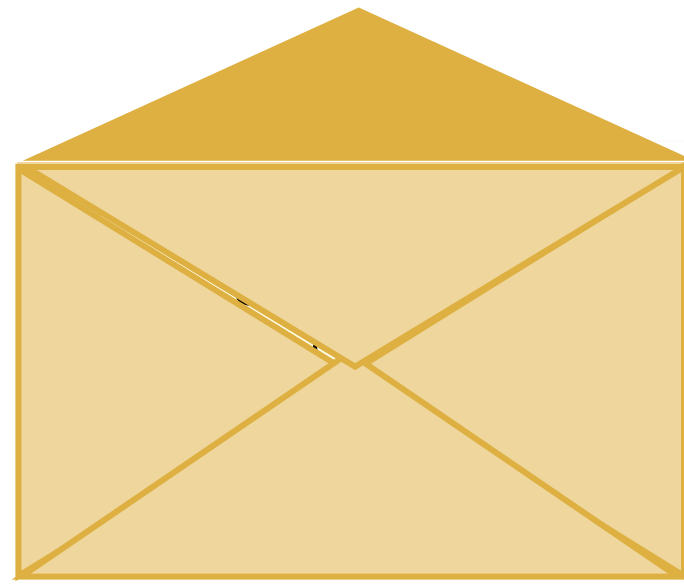
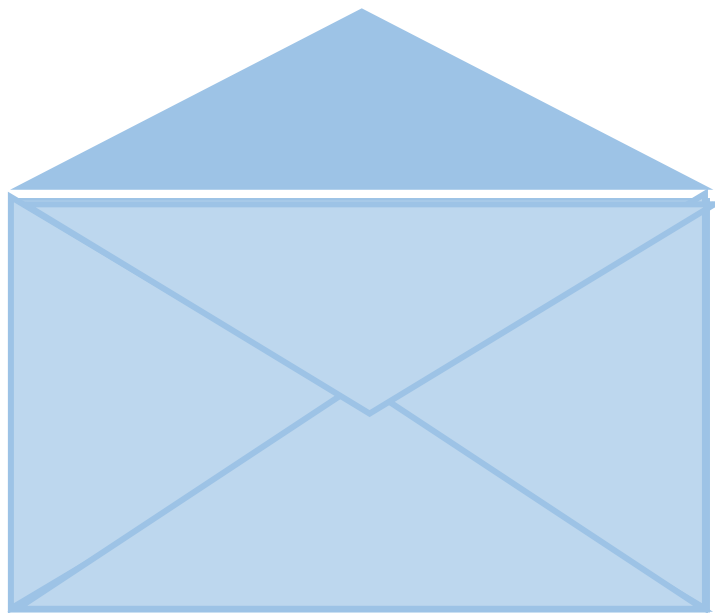
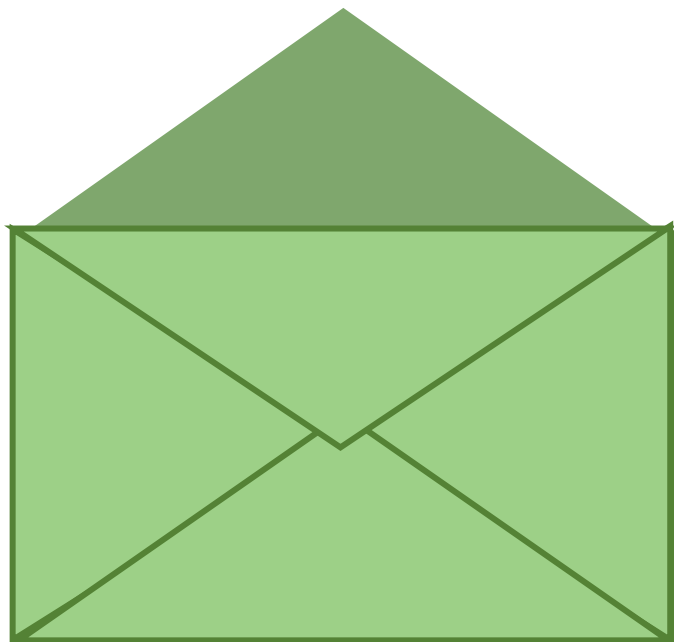
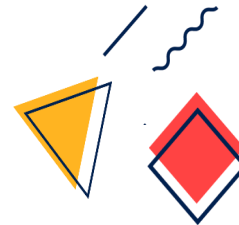
" الجبر "

الكسور والنسب المئوية

الاستراتيجيات المستخدمة

ساعي البريد
التصفح
عصف ذهني
القراءة المبصرة
فكر - شارك - زاوج
التعاوني + الفردي





استراتيجية التصفح



فكرة الدرس

أكتب النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية أو كسور عشرية وبالعكس .

سنتعلم اليوم

- ❖ كتابة النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية
- ❖ كتابة الكسور الاعتيادية على صور نسب مئوية



أسئلة البناء

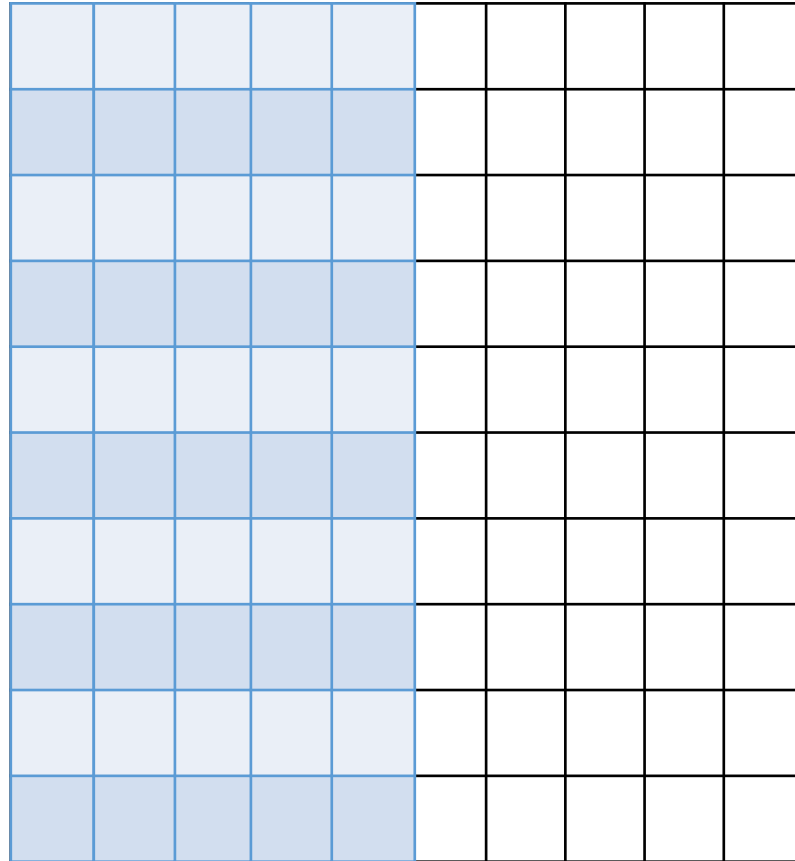
عصف ذهني

اكتب $\frac{50}{100}$ على صورة كسر عشري

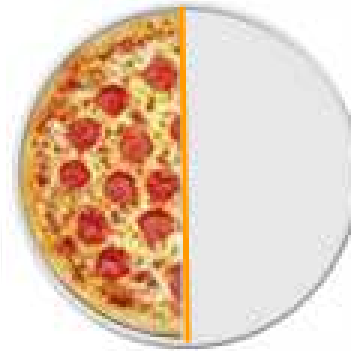
وماذا تلاحظ ؟



احسب مع المعلمة
الكسر الملون في الشكل
المقابل في أبسط صورة .



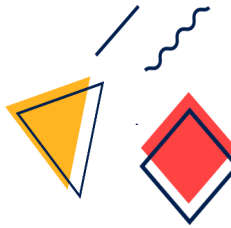
احسب مع الشيف
كسر البيتزا المتبقي
في أبسط صورة .



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

$$\frac{1}{2} = \frac{50}{100} =$$

أسئلة البناء



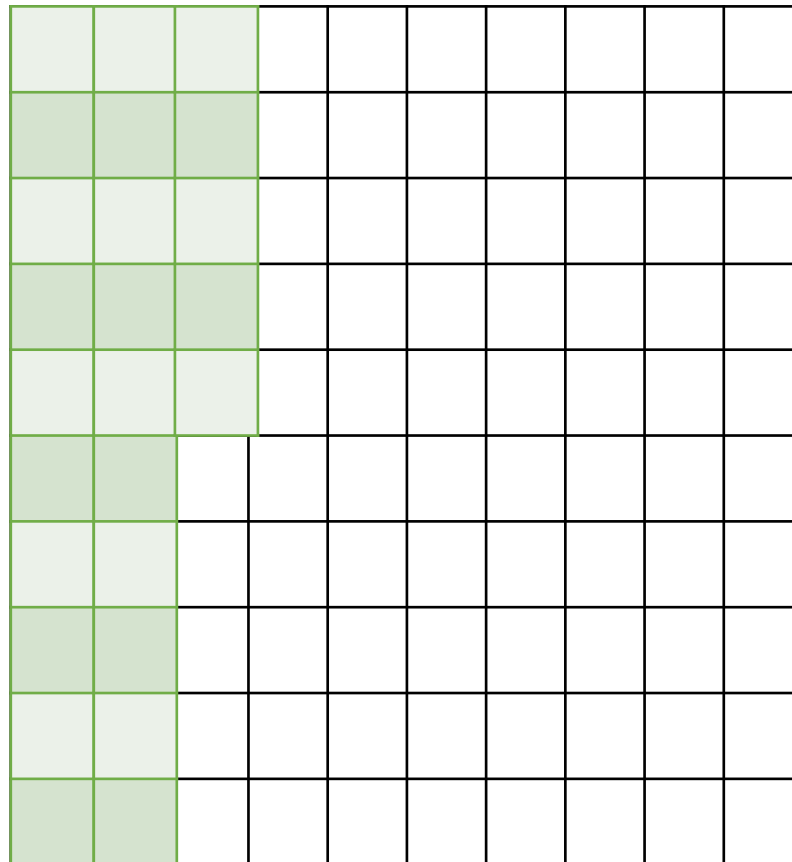
عصف ذهني

اكتب $\frac{25}{100}$ على صورة كسر عشري

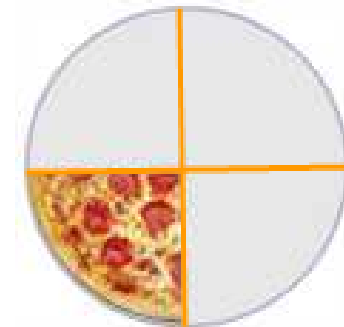
وماذا تلاحظ ؟



احسب مع المعلمة
الكسر الملون في الشكل
المقابل في أبسط صورة .



احسب مع الشيف
كسر البيتزا المتبقي
في أبسط صورة .



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

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} =$$

استعد

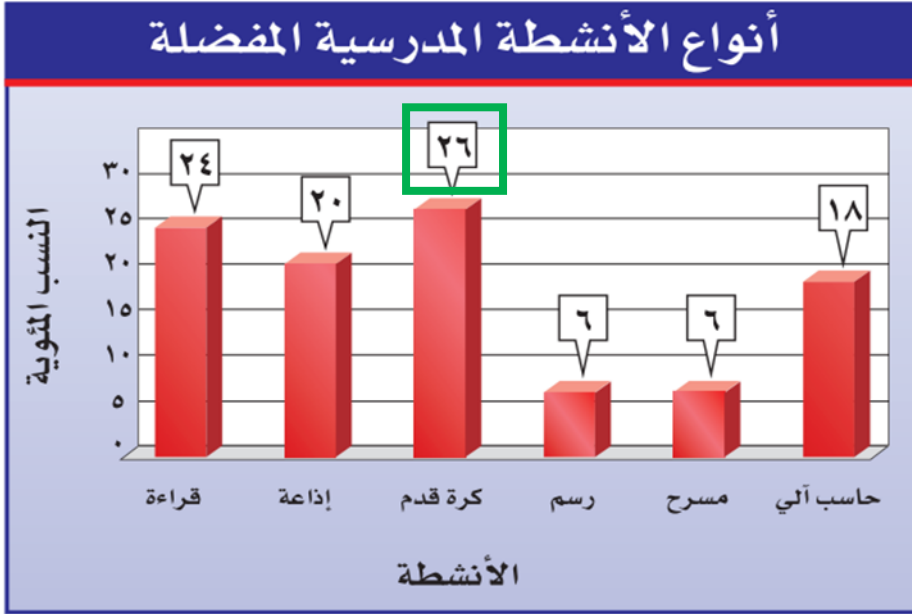
بيانات: يبين الشكل المجاور نتائج مسح حول الأنشطة المدرسية المفضلة لدى مجموعة من الطلاب.

١ ما النسبة المئوية للذين

يفضلون كرة القدم؟

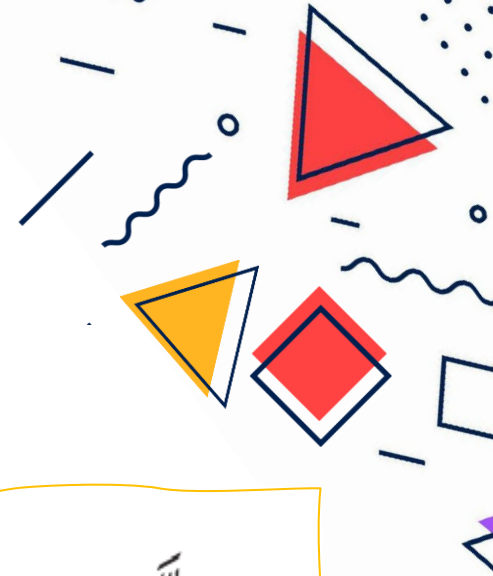
٢ اكتب هذه النسبة بأبسط

صورة.



٢٦%

$$\frac{26}{100} = \frac{2 \div 26}{2 \div 100} = \frac{13}{50} \text{ أو } ١٣ : ٥٠$$



تعلمت سابقاً أنه يمكن كتابة النسب المئوية، مثل ٢٦٪ على صورة كسور
اعتيادية مقاماتها ١٠٠، ثم اختصارها إلى أبسط صورة. يمكنك استعمال
الطريقة نفسها لكتابة نسب مثل $\frac{1}{3}$ ٨٪ و ١٩٠٪ على صورة كسور اعتيادية.

كتابة النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية

القراءة المبصرة

عقار: بيعت بناية بـ ١٩٠٪ من سعرها الأصلي. اكتب هذه النسبة على صورة

كسر اعتيادي في أبسط صورة.

$$\frac{190}{100} = 190\%$$

تعريف النسبة

بها أن النسبة المئوية أكبر من ١٠٠
فإنها تساوي عدداً أكبر من ١

بسط

$$1 \frac{9}{10} = \frac{19}{10} =$$

إذن بيعت البناية بـ $1 \frac{9}{10}$ من سعرها الأصلي.

اكتب $\frac{1}{3}$ ٨٪ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

اكتب الكسر الاعتيادي

$$\frac{1}{3} \times 8 = \frac{8}{300}$$

اقسم

$$100 \div \frac{1}{3} =$$

اكتب العدد الكسري $\frac{1}{3}$ ٨ على صورة كسر غير فعلي

$$100 \div \frac{25}{3} =$$

اضرب في مقلوب المقسوم عليه

$$\frac{1}{100} \times \frac{25}{3} =$$

بسط

$$\frac{1}{12} = \frac{25}{300} =$$

تحقق من فهمك

فكر - شارك - زاوج

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

(ج) $\frac{1}{3}$ ٣٣٪

(أ) ١٥٠٪

لكتابة كسر اعتيادي مثل $\frac{8}{25}$ على صورة نسبة مئوية، اضرب البسط والمقام في عدد بحيث يصبح المقام مساوياً ١٠٠، وإذا لم يكن المقام قابلاً أو عاملاً للعدد ١٠٠، فيمكنك كتابة الكسر الاعتيادي على صورة نسبة مئوية باستعمال التناسب.

كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية

القراءة المبصرة

٤ اكتب الكسر الاعتيادي $\frac{٨٩}{١٠٠٠٠٠}$ على صورة نسبة مئوية.

اكتب تناسب

$$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٨٩}{١٠٠٠٠٠}$$

استعمل الضرب التبادلي

$$٨٩٠٠ = ١٠٠٠٠٠ س$$

اقسم كلا الطرفين على ١٠٠٠٠٠

$$\frac{٨٩٠٠}{١٠٠٠٠٠} = \frac{س}{١٠٠٠٠٠}$$

بسّط

$$٠,٨٩ \approx س$$

النسبة المئوية التي نقل عن ١٪
تساوي عددًا أقل من ١

إذن $\frac{٨٩}{١٠٠٠٠٠}$ تساوي تقريبًا $٠,٨٩\%$.

٣ اكتب $\frac{٤}{١٥}$ على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

قدر: $\frac{٤}{١٥}$ هي تقريبًا $\frac{٤}{١٦}$ والتي تساوي $\frac{١}{٤}$ أو ٢٥% .

اكتب تناسب

$$\frac{ن}{١٠٠} = \frac{٤}{١٥}$$

استعمل الضرب التبادلي

$$٤٠٠ = ١٥ ن$$

اقسم كلا الطرفين على ١٥

$$\frac{٤٠٠}{١٥} = \frac{ن}{١٥}$$

بسّط.

$$٢٦,٦٧ \approx ن$$

إذن $\frac{٤}{١٥}$ تساوي تقريبًا $٢٦,٦٧\%$.

تحقق من معقولية الإجابة: $٢٦,٦٧\% \approx ٢٥\%$ ✓

تحقق من فهمك

التعلم الفردي

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة :

$$\frac{2}{15} \quad (د)$$

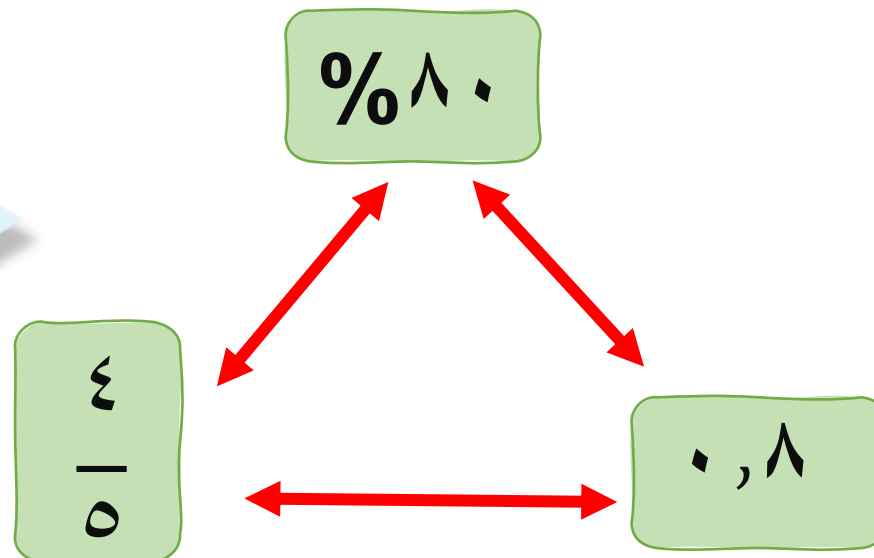
تعلّمت في هذا الدرس أنّه يمكن كتابة النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية، والكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية. ويمكنك أيضًا كتابة الكسر الاعتيادي على صورة نسبة مئوية عن طريق كتابة الكسر الاعتيادي أولاً على صورة كسر عشري، ثم كتابة الكسر العشري على صورة نسبة مئوية.

إرشادات للدراسة

مراجعة:

تعلمت في الصف
السادس كتابة الكسور
الاعتيادية على صورة
كسور عشرية.

تُعد النسب المئوية
والكسور الاعتيادية
والكسور العشرية
أسماء مختلفة تمثل
العدد نفسه.



كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية

القراءة المبصرة

٥
اكتب $\frac{5}{6}$ على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

$$0,833333 = \frac{5}{6}$$

اكتب $\frac{5}{6}$ على صورة كسر عشري

$$\approx 83,33\%$$

اضرب في ١٠٠ وأضف إشارة %

٦
ثقافة : قرأت مرام $\frac{3}{5}$ الكتاب. فما النسبة المئوية لما قرأته؟

$$0,6 = \frac{3}{5}$$

اكتب الكسر الاعتيادي على صورة كسر عشري

$$= 60\%$$

اضرب في ١٠٠ وأضف إشارة %

إذن قرأت مرام ٦٠ % من الكتاب.

تحقق من فهمك

التعلم الفردي

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

(ط) $\frac{2}{9}$

تأكد
تدرب وحل المسائل

التعلم التعاوني

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

$$135\%$$

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

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

تدرب وحل المسائل

التعلم الفردي

١٩ بيئة: تُشكّل مياه البحيرات حوالي ١, ٠٪ من مصادر المياه الصالحة للشرب في العالم. اكتب هذه النسبة المئوية على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

مسائل مهارات التفكير العليا

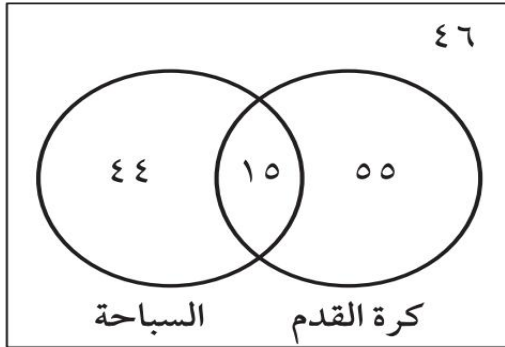
الكتب ٣٦ وضح لماذا يُعدُّ كلٌّ من $\frac{4}{5}$ ، ٠ ، ٨ ، ٨٠٪ ، قيمًا متكافئة.

قس المسافة على الخريطة بين
المدينتين، ثم أوجد المسافة الحقيقية
باستعمال مقياس الرسم.

الاختبارات الدولية

تدريب على اختبار

٣٨ يبين الشكل أدناه نتائج دراسة أجريت على ١٦٠ طالبًا عن الرياضة المفضلة لديهم، ما النسبة المئوية لعدد الذين يفضلون كرة القدم؟



- (أ) ٥٠٪
(ب) ٧٠٪
(ج) ٣٤, ٣٧٥٪
(د) ٤٣, ٧٥٪

٣٧ عملت هند ١٦ لترًا عصيرًا مشكلًا من التفاح والجزر، إذا استعملت ٧ لترات من عصير التفاح، فأأي معادلة مما يأتي يمكنك استعمالها؛ لإيجاد النسبة المئوية لعصير التفاح؟

(أ) $\frac{16}{7} = \frac{\text{س}}{100}$ (ب) $\frac{7}{100} = \frac{\text{س}}{16}$
(ج) $\frac{16}{100} = \frac{\text{س}}{7}$ (د) $\frac{7}{16} = \frac{\text{س}}{100}$

مهمة ادائية

إذا توفي الرجل ولم يكن له ولد
كم يكون أمه بالنسبة المئوية
من الورث ؟

قال الله تعالى " يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثَيَيْنِ
فَإِنْ كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا
النِّصْفُ وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِنْ كَانَ لَهُ وَلَدٌ
فَإِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِنْ كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ
فَلَأُمِّهِ السُّدُسُ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ "

(سورة النساء: ١١)

لعبة تفاعلية

ورقة عمل

موقع مجموعة
رفعة التعليمية

قناة الأستاذة
فاطمة السبيعي



الواجب
منصة مدرستي