

(٤ - ١)

إيجاد النسب المئوية ذهنياً

 Ashwag Althebety

فكرة الدرس

احسب النسب المئوية ذهنياً



Ashwag Althebety



أنواع الكتب	عددتها
علمية	٤١٠
أدبية	٩٠
دينية	١٢٠
عامة	٣٦
فنية	٤
مخطوطات	٨

كتب: تحتوي مكتبة على مجموعة متنوعة من الكتب كما هو مبين في

الجدول المجاور. **أجب عن ١٢٠**

١ إذا كان تاريخ إصدار ٧٥٪ من الكتب

الدينية بعد عام ١٤٢٠هـ، فكيف

يمكنك إيجاد ٧٥٪ من ١٢٠ ذهنيًا؟

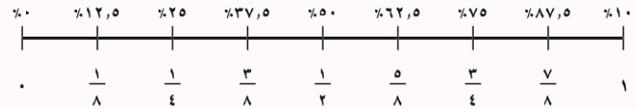
٢ استعمل الرياضيات الذهنية لإيجاد

عدد الكتب الدينية الصادرة بعد عام ١٤٢٠هـ. **أجب كتابيًا**

٣ إذا كان ٢٥٪ من المخطوطات أصلية (غير مصورة)، فاستعمل

الرياضيات الذهنية لإيجاد عدد المخطوطات الأصلية. **أجب بخطوة**

عندما تقوم بحساب نسبة مئوية شائعة، مثل ٢٥٪ أو ٧٥٪، فإنه من السهل عليك استعمال الكسر الاعتيادي المكافئ لها، ويبين خط الأعداد أدناه بعض النسب المئوية والكسور الاعتيادية المتكافئة.



وبما أن بعض النسب تستعمل بشكل متكرر أكثر من غيرها فمن المفيد أن تعرف المتكافئات الميينة أدناه.

مفهوم أساسي					نسبة مئوية وكسور اعتيادية متكافئة				
$\frac{1}{10} = 10\%$	$\frac{1}{8} = 12\frac{1}{2}\%$	$\frac{1}{6} = 16\frac{2}{3}\%$	$\frac{1}{5} = 20\%$	$\frac{1}{4} = 25\%$					
$\frac{3}{10} = 30\%$	$\frac{3}{8} = 37\frac{1}{2}\%$	$\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}\%$	$\frac{2}{5} = 40\%$	$\frac{1}{2} = 50\%$					
$\frac{7}{10} = 70\%$	$\frac{5}{8} = 62\frac{1}{2}\%$	$\frac{2}{3} = 66\frac{2}{3}\%$	$\frac{3}{5} = 60\%$	$\frac{3}{4} = 75\%$					
$\frac{9}{10} = 90\%$	$\frac{7}{8} = 87\frac{1}{2}\%$	$\frac{5}{6} = 83\frac{1}{3}\%$	$\frac{4}{5} = 80\%$	$1 = 100\%$					

استعمال الكسور الاعتيادية في الحساب الذهني

مثالان

ص ١٤٨

١ احسب ٢٠٪ من ٤٥ ذهنيًا .

$$٢٠٪ من ٤٥ = ٤٥ \times \frac{١}{٥} = ٩$$

استعمل الكسر الاعتيادي المكافئ لـ ٢٠٪ .

٢ احسب $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪ من ٩٣ ذهنيًا .

$$\frac{١}{٣} ٣٣٪ من ٩٣ = ٩٣ \times \frac{١}{٣} = ٣١$$

استعمل الكسر الاعتيادي المكافئ لـ $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪ .

تحقق من فهمك

ص ١٤٩

احسب ذهنياً

ج) ٨٠٪ من ٤٥

ب) $12\frac{1}{3}$ ٪ من ١٦٠

أ) ٢٥٪ من ٣٢



تأكد

احسب ذهنيًا :

 $\frac{1}{4}$ ٣٧٪ من ٧٢ 

 ٥٠٪ من ١٢٠

استعمال الكسور العشرية في الحساب الذهني

مثالان

ص ١٤٩

احسب ذهنياً

٤

$$١\% \text{ من } ٢٣٥ = ٢,٣٥ = ٢٣٥ \times ٠,٠١$$

٣

$$١٠\% \text{ من } ٩٨ = ٩,٨ = ٩٨ \times ٠,١$$

إرشادات للدراسة

الضرب في الكسور العشرية
للضرب في ٠,١ حرك
الفاصلة العشرية منزلة
واحدة إلى اليسار، وللضرب
في ٠,٠١ حرك الفاصلة
العشرية منزلتين إلى
اليسار.



تحقق من فهمك

ص ١٤٩

احسب ذهنياً

و) ٣٪ من ٢٢

هـ) ١٪ من ٤٥٠

د) ١٠٪ من ٦٥



تأكد

احسب ذهنيًا:

٥ ١٠٪ من ٣٥٠

٤ ١٪ من ٥٢

رياضة: فازت إحدى فرق كرة القدم السعودية بـ ٨٠٪ من المباريات التي لعبتها هذا العام. إذا كان الفريق قد لعب ٢٠ مباراة، فما عدد المباريات التي فاز بها؟

الطريقة الأولى استعمال كسر اعتيادي

$$\begin{aligned} ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ٢٠ \times \frac{٤}{٥} = ١٦ \\ ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ١٦ \end{aligned}$$

فكر: $\frac{١}{٥}$ الـ ٢٠ = ٤؛ إذن $\frac{٤}{٥}$ الـ ٢٠ = $٤ \times ٤ = ١٦$.

الطريقة الثانية استعمال كسر عشري

$$\begin{aligned} ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ٠,٨ \times ٢٠ = ١٦ \\ ٨٠\% \text{ من } ٢٠ &= ١٦ \end{aligned}$$

فكر: ١، ٠، ٢ = ٢٠، إذن، ٠,٨، ٠ الـ ٢٠ = $٢ \times ٨ = ١٦$.

إذن فاز الفريق بـ ١٦ مباراة.



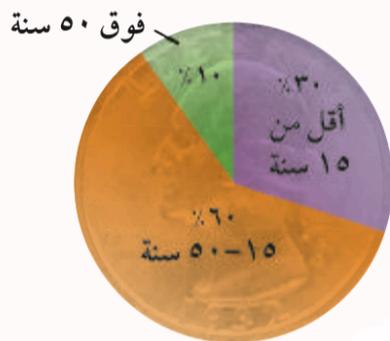
الربط بالحياة: 

الاتحاد السعودي لكرة القدم

تأسس الاتحاد السعودي لكرة القدم عام ١٩٥٦م، ويعمل على تنظيم مسابقات كرة القدم المحلية ومشاركات المنتخبات والأندية السعودية دولياً.

(ز) **قماش** : باع صاحب محل للأقمشة ٢٠٪ من أحد الأنواع. إذا كان لديه ١٥,٥٠ مترًا من هذا النوع، فما عدد الأمتار المباعة؟

توزيع أعمار سكان قرية



سكان: للسؤالين ٢٢، ٢٣ استعمل المعلومات الآتية:

يعيش في إحدى القرى ١٠٠٠٠٠ نسمة، مُثل توزيع أعمارهم بالقطاعات الدائرية في الشكل المجاور.

٢٢ كم عدد سكان القرية الذين لا تزيد أعمارهم عن ٥٠ سنة؟

٢٣ كم عدد سكان القرية الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة؟

٢٦ **اكتشف الخطأ** : يحاول ناصر وعلي حساب ١٠٪ من ٩٥ . أيُّهما علي صواب ؟
فسّر ذلك .



علي

١٠٪ من ٩٥ = ٩,٥

١٠٪ من ٩٥ = ٩٥,٠



ناصر

تدريب على اختبار

٢٨

سافر الأصدقاء أحمد وسعد وعبدالرحمن في رحلة عمرة بالسيارة من الدمام إلى مكة المكرمة مسافة ١٢٦٦ كيلو متراً، حيث قاد أحمد السيارة $\frac{1}{3}$ المسافة، وقاد سعد ٤٠٪ من المسافة، وقاد عبدالرحمن الجزء المتبقي من المسافة. ما أطول مسافة قادها أحدهم؟

(ج) ٥٠٦,٤ كلم

(أ) ٣٣٧,٦ كلم

(د) ٧٥٩,٦ كلم

(ب) ٤٢٢ كلم

٢٩

زارت الهنوف متجرًا، واشترت الأصناف في القائمة أدناه. كم ريالاً ستوفر الهنوف إذا جرى تخفيض ٢٠٪ على السعر الأصلي لكل صنف منها؟

الصنف	قميص	تنورة	ربطة شعر	حذاء
السعر الأصلي (ريال)	٢٥	٤٢	١٦	٤٧

(أ) ١٠٤ ريالاً

(ج) ٤٨ ريالاً

(ب) ٧٢ ريالاً

(د) ٢٦ ريالاً

عرض بصري

 Ashwag Althebety



ملخص الدرس



الواجب