

ملخص الفصل الرابع النسبة المئوية..

الصف الثاني متوسط

إعداد معلمة المارة / عفاف الياحي..

ماتخص الفصل الرابع / النسبة المئوية.



إيجاد النسبة المئوية ذهنياً
المهارة / حساب النسب المئوية ذهنياً

استعمال الكسور العشرية في الحساب الذهني..

احسب ذهنياً ١٠٪ من ٩٨
كتابة النسبة بصورة كسر عشري

$$= ٩٨ \times \frac{1}{10}$$

$$= ٩.٨$$

احسب ذهنياً ١٪ من ٤٥٠
كتابة النسبة بصورة كسر عشري

$$= ٤٥٠ \times \frac{1}{100}$$

$$= ٤.٥$$

استعمال الكسور الاعتيادية في الحساب الذهني..

احسب ذهنياً ٢٠٪ من ٤٥
اكتب الكسور الاعتيادية المكافئة لـ ٢٠٪

$$= \frac{1}{5} \times \frac{90}{5}$$

$$= ٩$$

احسب ذهنياً $\frac{1}{3}$ ٪ من ٩٣
اكتب الكسور الاعتيادية المكافئة لـ $\frac{1}{3}$ ٪

$$= \frac{1}{3} \times \frac{31}{1}$$

$$= ٣١$$

مسألة من واقع الحياة

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

$$\text{عدد الأمتار} = ٢٠\% \text{ من } ١٥,٥٠$$

$$٢٠\% \times ١٥,٥٠$$

$$٢ \times ١٥,٥٠$$

$$= ٣,١٠٠$$

$$= ٣,١٠٠ \text{ أمتار}$$

كتب : يحصل مؤلف على ٢٥٪ من إجمالي مبيعات كتابه، إذا كان المبلغ الإجمالي للمبيعات يساوي ١٦٨٠٠٠ ريال، فما المبلغ الذي يحصل عليه؟
المبلغ الذي يحصل عليه =

$$٢٥\% \text{ من } ١٦٨٠٠٠$$

$$\frac{٢٥}{١٠٠} \times ١٦٨٠٠٠$$

$$= ٤٢٠٠٠ \text{ ريالاً}$$



النسبة المئوية والتقدير

المهارة / أقدر باستعمال النسب المئوية والكسور الاعتيادية المكافئة

تقدير النسب المئوية

قَدِّر النسبة المئوية لما يلي، وفسِّر إجابتك:

* ٧ من ٥٧

$$\frac{7}{57} \approx \frac{1}{10}$$

$$\frac{7}{57} \approx \frac{1}{10} = \frac{1}{10} = \frac{1}{10} \approx 10\%$$

* ٩ من ٢٥

$$\frac{9}{25} \approx \frac{1}{3}$$

$$\frac{9}{25} \approx \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \approx 30\%$$

تقدير النسب المئوية للأعداد

قَدِّر ما يأتي، وفسِّر إجابتك:

* ٢٤٪ من ٤٤

٢٥٪ من ٤٤

$$24\% \text{ من } 44 = \frac{24}{100} \times 44 = 10.56 \approx 11$$

* ١٣٪ من ٦٥

١٣٪ من ٦٤

$$13\% \text{ من } 65 = \frac{13}{100} \times 65 = 8.45 \approx 8$$

مسألة من واقع الحياة..

مدرسة: بينت نتائج دراسة مسحية أن مادة الرياضيات هي المادة المفضلة لدى ٢٨٪

من الطلاب تقريباً. قَدِّر عدد الطلاب الذين يعتبرون الرياضيات مادتهم المفضلة في

فصل مكون من ٣٠ طالباً.

$$28\% \text{ من } 30 = \frac{28}{100} \times 30 = 8.4 \approx 8$$

$$28\% \text{ من } 30 = \frac{28}{100} \times 30 = 8.4 \approx 8$$

حل آخر

$$30\% \text{ من } 30 = 9$$

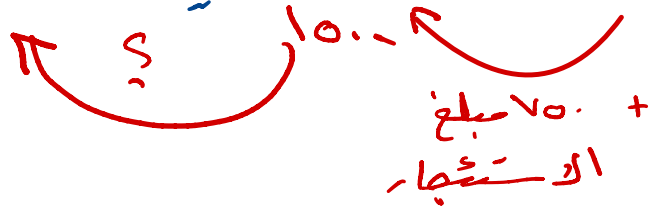
تقريباً



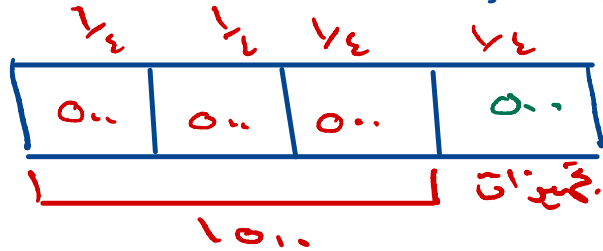
استراتيجية حل المسألة

أحل

اليافقي استئجار التجهيزات
٧٥٠ ريال $\frac{1}{4}$ المبلغ $\frac{1}{4}$ المبلغ



المبلغ الذي نأخذ ديمه يتبقى ١٥٠



اذن المبلغ الذي كان معه ٢٠٠٠ ريال

اتحقق

$$٢٠٠٠ = ٧٥٠ + ٧٥٠ + ٥٠٠$$

إذاً الحل صحيح.

فكرة الدرس : أحل المسائل باستعمال استراتيجية

"التحقق من معقولية الإجابة".

حفل: يخطط حسين للاحتفال بمناسبة اجتماعية أسرية، وقد كلفه استئجار المكان $\frac{1}{4}$ المبلغ الذي معه، وكلفه التجهيز $\frac{1}{4}$ ما تبقى من المبلغ، وبقي معه ٧٥٠ ريالاً. ما المبلغ الذي كان معه؟

أفهم

يخطط حسين للاحتفال

$\frac{1}{4}$ المبلغ الذي معه استئجار

$\frac{1}{4}$ ما تبقى معه تجهيزات

المبقي معه ٧٥٠ ريال

المطلوب / ما المبلغ الذي كان معه؟

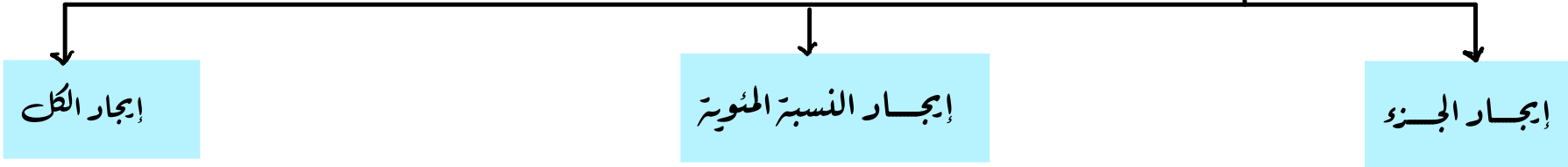
اخبط

الحل الطائسي ..



ملخص المفهوم	المعادلة المئوية	
التناسب	المثال	النوع
$ج = ٢٥,٢٥ \times ٦٠$	ما قيمة ٢٥٪ من ٦٠؟	إيجاد الجزء
$٦٠ \times ن = ١٥$	ما النسبة المئوية للعدد ١٥ من ٦٠؟	إيجاد النسبة المئوية
$١٥ = ٢٥,٢٥ \times ك$	ما العدد الذي ٢٥٪ منه تساوي ١٥؟	إيجاد الكل

المعادلة المئوية..



* اكتب معادلة مئوية لحل كل مسألة مما يأتي، ثم حلها. وقدر الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر.

ما العدد الذي ٧٥٪ منه تساوي ٢١٠؟

$$ج = ن \times ك$$

$$٢١٠ = ن \times ٧٥$$

$$\frac{٢١٠}{٧٥} = \frac{ن \times ٧٥}{٧٥}$$

$$\frac{٢١٠}{٧٥} = ن$$

$$٢٨٠ = ن$$

ما النسبة المئوية للعدد ٦٢ من ١٨٦؟

$$ج = ن \times ك$$

$$٦٢ = ن \times ١٨٦$$

$$\frac{٦٢}{١٨٦} = \frac{ن \times ١٨٦}{١٨٦}$$

$$\frac{٦٢}{١٨٦} = ن$$

$$\frac{٦٢}{١٨٦} = ن$$

$$\frac{٦٢}{١٨٦} = ن$$

ما قيمة ٣٥٪ من ٨٨؟

$$ج = ن \times ك$$

$$٨٨ \times ٣٥ = ج$$

$$٨٨ \times ٣٥ = ج$$

$$٣٠٨٠ = ج$$

$$٣٠.٨ = ج$$

معامرة المارة / عفاف الياامي.



التغير المئوي.

إيجار ثمن البيع بعد الخصم

أوجد ثمن البيع بعد الخصم لكل مما يأتي:
سكّر: ١٤,٥ ريالاً والخصم ١٠٪.

مقدار الخصم (الجزء)

$$ج = ن \times د$$

$$ج = ١٤,٥ \times ١٠\%$$

$$ج = ١٤,٥ \times ١٠$$

$$ج = ١,٤٥$$

ثمنه لشراء =

$$١٤,٥ - ١,٤٥ = ١٣,٠٥ \text{ ريالاً}$$

نظرة بـ الخصم.

معامة المارة / عفاف الياحي

إيجار ثمن البيع

أوجد ثمن البيع لكل قطعة مما يأتي:
ثمن شراء الطاولة = ٤٢٠ ريالاً
الربح: ٥٥٪

مقدار الربح (الجزء)

$$ج = ن \times د$$

$$ج = ٤٢٠ \times ٥٥\%$$

$$ج = ٤٢٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠}$$

$$ج = ٢٣١$$

$$ج = ٢٣١$$

$$ج = ٢٣١$$

ثمن البيع =

$$٢٣١ + ٤٢٠ = ٦٥١ \text{ ريالاً}$$

يجمع بـ الربح

إيجار التغير المئوي

أوجد التغير المئوي في كل مما يأتي، وقدر الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر،
وبين إذا كان التغير زيادة أم نقصاناً:
الزمن الأصلي: ٦ ساعات
الزمن الجديد: ١٠ ساعات

$$\text{التغير المئوي} = \frac{\text{مقدار التغير}}{\text{القيمة الأصلية}}$$

$$\text{التغير المئوي} = \frac{١٠ - ٦}{٦}$$

$$\frac{٤}{٦} = \text{التغير المئوي}$$

$$\text{التغير المئوي} = ٦٦,٦٦\%$$

يلبب الكسر العشري بصورة ليه

مئوية

$$٦٦,٦٦\% \approx ١٠٠ \times ٦٦,٦٦\%$$

$$\approx ٦٦,٧\%$$

التغير زيادة مئوي