



Latreche MIFA

درس التناسبية - الجزء 3-

Latreche MIFA

(3) النسبة المئوية:**القاعدة:**

النسبة المئوية تمثل وضعية تناسبية نرجع فيها الكمية الإجمالية إلى 100.

$$\diamond 25\% \text{ هي كتابة أخرى لـ } \frac{25}{100}.$$

\diamond حساب نسبة مئوية يؤول إلى حساب الرابع المتناسب.

\diamond نستعمل النسب المئوية لتسهيل مقارنة كميات.

مثال:

القول أن قطعة حلوى تحوي 15% سكر، معناه أنه في كل 100غ من الحلوى يوجد 15غ من السكر.

3.1. إيجاد النسبة المئوية:**القاعدة:**

لإيجاد نسبة مئوية من عدد يمكن:

\diamond استعمال طريقة حساب الرابع المتناسب.

\diamond استعمال معامل التناسبية.

\diamond استعمال خواص الخطية.

مثال:

\diamond كان ثمن منزل 183 900 دج. وبعد سنوات أصبح ثمنه 239 070 دج. ما هي النسبة

المئوية التي تمثل زيادة الثمن (النسبة مقربة إلى الوحدة)؟

الحل:

❖ نحسب أولاً قيمة الزيادة: $239\ 070 - 183\ 900 = 55\ 170$

الطريقة 1:

❖ نحسب النسبة المئوية التي تمثل زيادة الثمن باستعمال معامل التناسبية، نتحصل على الجدول التالي:

55 170	x	×0,23
239 070	100	

ومنه فإن $x = 100 \times 0,23 = 23$. إذن النسبة المئوية التي تمثل زيادة الثمن هي: **23%**.

الطريقة 2:

❖ نحسب النسبة المئوية التي تمثل زيادة الثمن باستعمال حساب الرابع المتناسب علماً أن 239 070 تمثل نسبة 100%.

$$\left. \begin{array}{l} 239\ 070 \rightarrow 100 \\ 55\ 170 \rightarrow x \end{array} \right\} \Leftrightarrow x = \frac{55\ 170 \times 100}{239\ 070} = 23$$

ومنه فإن النسبة المئوية التي تمثل زيادة الثمن هي: **23%**.

❖ إذن باستعمال كلتا الطريقتين تحصلنا على أن النسبة المئوية التي تمثل زيادة الثمن هي: **23%**.

3.2. تطبيق نسبة مئوية:القاعدة:

❖ استعمال نسبة مئوية لإيجاد عدد يؤول إلى حساب الرابع المتناسب.

❖ لحساب % P من عدد، نضرب هذا العدد في $\frac{P}{100}$.

مثال:

في مدرسة يوجد 420 تلميذ، من بينهم 45% ذكور. ما هو عدد التلاميذ الذكور في هذه المدرسة؟

الحل:**الطريقة 1:**

❖ القول إن 45% من التلاميذ ذكور، يعني أنه من بين كل 100 تلميذ يوجد 45 تلميذا ذكرا.

❖ لنفرض أن x هو عدد التلاميذ الذكور في هذه المدرسة. الجدول الموالي يمثل جدول تناسبية وهو يعبر عن وضعية تلاميذ المدرسة:

100	420
45	x

❖ بحساب الرابع المتناسب نجد أن: $x = \frac{420 \times 45}{100}$ أي $x = 189$.

الطريقة 2:

لحساب 45% من 420، نحسب:

$$420 \times \frac{45}{100} = 420 \times 0,45 = 189$$

❖ إذن باستعمال كلتا الطريقتين تحصلنا على عدد التلاميذ الذكور في هذه المدرسة هو 189 تلميذا.

Latreche MIFA