

4. النسبة المئوية

هي كسر مقامه 100 لتحويل الكسر إلى نسبة مئوية نضربه في 100 ونتبعه بالرمز %

مثال:

حول الكسر $\frac{3}{8}$ إلى نسبة مئوية.

$$\frac{3}{8} = \frac{3}{8} \times 100 = \frac{3 \times 100}{8} = \frac{300}{8} = 37.5\%$$

مثال:

حول النسبة 40% إلى كسر.

$$\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5} = \frac{2}{5}$$

مثال:

احسب 25% من 80

$$25\% \times 80 = \frac{25}{100} \times 80 = \frac{25 \times 80}{100} = \frac{2000}{100} = 20$$

مثال:

عند شراء جهاز كمبيوتر بمبلغ 2000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 15% احسب المبلغ المدفوع عند الشراء.

مقدار الخصم للجهاز الواحد هو:

$$2000 \times 15\% = 2000 \left(\frac{15}{100} \right) \\ = \frac{30000}{100} = 300$$

قيمة الجهاز الواحد بعد الخصم = 2000 - 300 = 1700 ريال

مثال:

حصل عامل على زيادة في الراتب بمقدار 5 % من راتبه. فإذا كان راتبه 1500 ريال، احسب:

(1) مقدار الزيادة في الراتب.

(2) الراتب الجديد (الراتب بعد الزيادة).

الحل

مقدار الزيادة في الراتب = $1500 \times 5\%$

$$1500 \left(\frac{5}{100} \right) = \frac{7500}{100} = 75$$

الراتب الجديد بعد الزيادة:

$$1500 + 75 = 1575 \text{ reyal}$$

(1) الزيادة في ثمن بيع سلعة ما عن ثمن شراءها تسمى مقدار الربح.

(2) النقص في ثمن بيع سلعة ما عن ثمن شراءها تسمى مقدار الخسارة.

بالتالي فإن:

مقدار الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء ، (ثمن البيع < ثمن الشراء)

مقدار الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع ، (ثمن الشراء < ثمن البيع)

$$\frac{\text{نسبة الربح}}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}}$$

النسبة المئوية للربح هي :

$$\frac{\text{نسبة الخسارة}}{100} = \frac{\text{مقدار الخسارة}}{\text{ثمن الشراء}}$$

النسبة المئوية للخسارة هي :

مثال: اشترى صالح قطعة أرض بمبلغ 250,000 ريال وباعها بعد مدة بمبلغ 400,000 ريال. احسب النسبة المئوية لربح صالح.

$$\frac{\text{نسبة الربح}}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}}$$

الحل:

$$\frac{x}{100} = \frac{(400\ 000 - 250\ 000)}{250\ 000}$$

$$\frac{x}{100} = \frac{150\ 000}{250\ 000}$$

$$250\ 000x = 100 \times 150\ 000$$

$$250\ 000x = 15\ 000\ 000$$

$$x = \frac{15\ 000\ 000}{250\ 000} = \frac{1\ 500}{25} = 60\%$$

مثال :

اشترت سيدة مصوغات ذهبية بمكسب 20% فكان صافي الربح 300 ألف ريال فبكم اشترت الذهب.

$$\frac{\text{نسبة الربح}}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}}$$

$$\frac{20}{100} = \frac{300\ 000}{x}$$

$$20x = 100 \times 300\ 000$$

$$20x = 3\ 0\ 000\ 000$$

$$x = \frac{3\ 0\ 000\ 000}{20} = \frac{3\ 000\ 000}{2} = 1\ 500\ 000$$