

المثال الأول:

- أراد أخي أن يشتري دراجة ثمنها 80 د ، فمنحه البائع تخفيضا نسبته 12% . السؤال 1: كم قيمة التخفيض ؟
السؤال 2: كم يدفع ؟

حل السؤال 1:

بما أن الـ 80 د تمثل بالنسبة المئوية : 100 % سأقسم المبلغ على 100 لمعرفة قيمة الجزء الواحد ، ثم أضرب العدد المتحصل عليه في 12 جزءا التي خفضها لي البائع وذلك لمعرفة قيمة التخفيض .

$$\text{■ قيمة التخفيض بالدينار} = \frac{12 \times 80}{100} = 9.600$$

كما تكتب: $100 : (12 \times 80)$ أو $100 : (80 : 12) \times 12$

حل السؤال 2 :

نبحث أولا عن قيمة التخفيض والمتمثلة في نسبة 12% من الثمن الأصلي:

$$\text{■ قيمة التخفيض بالدينار} = \frac{12 \times 80}{100} = 9.600$$

ثم نطرح قيمة التخفيض من الثمن الأصلي للدراجة :

$$\text{■ المبلغ المدفوع بالدينار: } 80 - 9.600 = 70.400$$

أو الثمن الأصلي الذي هو 80 د يمثل 100% وبما أن البائع منحه تخفيضا نسبته 12% فالمبلغ المدفوع بالنسبة المئوية يتمثل في : $100\% - 12\% = 88\%$ وهذه النسبة تساوي بالدينار

$$\text{■ المبلغ المدفوع بالدينار: } = \frac{88 \times 80}{100} = 70.400 .$$

كما يمكن كتابتها: $100 : (88 \times 80)$ أو $100 : (80 : 88) \times 88 = 70.400$

المثال الثاني :

- أراد أخي أن يشتري دراجة فمنحه البائع تخفيضا نسبته 12% وهذه النسبة تساوي 9.600 د.
السؤال 1 : ما هو الثمن الأصلي للدراجة ؟
السؤال 2: كم دفع أخي بعد التخفيض ؟

الحل 1:

الثمن الأصلي كما هو معروف يتمثل في نسبة 100% وللتعرف على قيمته نقسم 9.600 د على 12 لنعرف قيمة 1% ثم نضرب في 100% كما يلي :

$$\text{■ الثمن الأصلي للدراجة بالدينار: } = \frac{100 \times 9.600}{12} = 80$$

الحل 2:

الثمن الأصلي كما هو معروف يتمثل في نسبة 100% نسبة التخفيض 12% وبالتالي لن يدفع إلا 88% من ثمن الدراجة ($100\% - 12\% = 88\%$) وللتعرف على هذه قيمته نقسم 9.600 د على 12 لنعرف قيمة 1% ثم نضرب في 88 لنعرف 88 % كما يلي :

$$\text{■ المبلغ المدفوع بالدينار: } = \frac{88 \times 9.600}{12} = 70.400$$

وتكتب $(88 \times 9.600) : 12$ أو: $80 - 9.600 = 70.400$

المثال الثالث :

- أراد أخي أن يشتري دراجة ، فدفعت 70.400 بعد أن خفض له البائع 12% من ثمنها الأصلي .
- السؤال 1 : ما هو الثمن الأصلي للدراجة ؟
- السؤال 2 : ما هي قيمة التخفيض ؟

الحل 1:

الثمن الأصلي كما هو معروف يتمثل في نسبة 100% وبما أن أخي تمتع بتخفيض نسبته 12% فلن يدفع سوى 88% (100% - 12% = 88%) وللتعرف على قيمته : بما أن 88% قيمتها 70.400 د فإننا نقسم هذا العدد د على 88 لنعرف قيمة 1% ثم نضرب في 100%
■ الثمن الأصلي للدراجة بالدينار بالدينار :
■ $80 = \frac{100 \times 70.400}{88}$ وتكتب (100 x 70.400): 88

الحل 2 :

الثمن الأصلي كما هو معروف يتمثل في نسبة 100% وبما أنه أخي تمتع بتخفيض نسبته 12% فلن يدفع سوى 88% (100% - 12% = 88%) وبما أن 88% قيمتها 70.400 د فإننا نقسم هذا العدد على 88 لنعرف قيمة 1% ثم نضرب في 12%
■ قيمة التخفيض بالدينار : $9.600 = \frac{12 \times 70.400}{88}$

$$9.600 = 70.400 - 80 \text{ أو}$$

المثال الرابع :

- أراد أخي أن يشتري دراجة ثمنها 80 د فتمعه التاجر بتخفيض دفع على إثره 70.400 د فقط.
- السؤال : كم نسبة التخفيض ؟

الحل :

قبل البحث عن نسبة التخفيض لا بد من البحث عن المبلغ الذي وقع تخفيضه
■ قيمة التخفيض بالدينار : $9.600 = 70.400 - 80$
ولمعرفة نسبة التخفيض أطبق القاعدة التالية :
(قيمة التخفيض x 100) : الثمن الأصلي
■ نسبة التخفيض (100 x 9.600) : 80 = 12%

المثال الخامس :

- إذا كانت هناك نسبة زيادة فنحن نزيد لا نطرح :
- موظف يتقاضى 600 د ، ارتفعت أجرته بنسبة 15 % .
كم صار يتقاضى ؟

الطريقة الأولى :

نبحث عن المبلغ الذي وقعت زيادته :
■ قيمة الزيادة بالدينار : (15 x 600) : 100 = 90
ثم نزيد المبلغ إلى أجرته الأصلية :
■ المرتب الجديد للموظف بالدينار : 600 + 90 = 690.

الطريقة الثانية :

المرتب القديم الذي هو 600 د يمثل نسبة 100% إذن فإن النسبة المئوية التي تمثل الأجر الجديد هي : 100% + 15% = 115%
■ الأجرة الجديدة للموظف بالدينار : (115 x 60) : 100 = 690 .

المثال السادس :

- باع تاجر محفظة بـ 8.850 د فحقق ربحا نسبته 18 % من ثمن الشراء. كم يبلغ ثمن الشراء

الحل :

$$\text{نعرف أن ثمن البيع} = \text{ثمن الشراء} + \text{الربح}$$

وبما أن نسبة الربح تساوي 18 % من ثمن الشراء فإن ثمن الشراء يتمثل في نسبة : $100\% + 18\% = 118\%$ وهذه النسبة تساوي 8.850 د

إذن فإننا نقسم 8.850 د على 118 لنعرف 1% و نضرب في 100 لنعرف 100% أي:

$$\text{■ ثمن الشراء بالدينار: } 7.500 = \frac{100 \times 8,850}{118}$$

$$\text{التحقيق: } 1.850 = \frac{18 \times 7,500}{100}$$

المثال السابع:

- تنفق عائلة شهريا 35% من مدخولها للتغذية و 20% للملبس و 12% للأدوية و 15% لمصاريف أخرى و تقتصد 72د. ما هو مدخولها الشهري ؟

الحل

للبحث عن المدخول الشهري يجب أن نعرف النسبة المئوية للمصاريف

$$\text{■ النسبة المئوية للمصاريف : } 35\% + 20\% + 12\% + 15\% = 82\%$$

و بما أن النسبة المئوية التي تمثل جملة المدخول الشهري هي 100% فإن هذه العائلة تقتصد بالنسبة المئوية :

$$\text{■ النسبة المئوية للمبلغ المقتصد : } 100\% - 82\% = 18\%$$

إذن فإن 72د = 18%

$$\text{■ المدخول الشهري بالدينار : } 400 = \frac{100 \times 72}{18}$$

و هكذا نستطيع أن نبحث عن المبلغ الذي يصرف للتغذية ذلك و هو:

$$140 = \frac{35 \times 400}{100}$$

كما يمكنك البحث عن المبلغ الذي يصرف للملبس و الأدوية ...