Percentuali e proporzioni

Problemi che riguardano le percentuali

I TIPO

In un negozio un vestito che costa 200 euro viene venduto con lo sconto del 30%. Quale sarà il costo effettivo del vestito ?

Devo calcolare il 30 % della somma totale 200 euro. Imposterò la seguente proporzione:

30 : 100 = x: 200 da cui

X = $\frac{30\*200}{100}$ = 60 € (SCONTO)

Costo effettivo del vestito

€ (200 – 60) =140 €

 Posso anche risolvere direttamente:

 Se il tasso percentuale è il 30% , il 70 % è il tasso complementare ( cioè 100-30 = 70 ).

Quindi troverò direttamente la somma da pagare calcolando il 70% di 200€

70: 100 = x : 200

X = $\frac{70\*200}{100}$ = 140 €

II TIPO

Per acquistare dei libri che costano complessivamente € 400, si ottiene uno sconto e si pagano 240 €.

Quale percentuale di sconto è stata applicata?

Lo sconto effettivo è di € (400- 240) =160 €

Quindi imposto la proporzione

X : 100 = 160 : 400

X = $\frac{100\*160}{400}$ = 40

La percentuale di sconto è 40 %

III Tipo

Per comprare un computer il signor Rossi approfitta di una offerta “ sconto del 10% si risparmiano 75 € “ Quale era l’ effettivo prezzo del computer ?

Si imposta la proporzione:

10 :100 =75 : x

X = $\frac{100\*75}{10}$ = € 750

 --------------------

Concludendo

Se t è il tasso percentuale

Se p è il valore percentuale

Se T è il totale

Qualsiasi problema sulle percentuali è risolvibile impostando la seguente proporzione

tasso : 100 = valore percentuale : Totale

 t : 100 = p : T

Quindi

 t = $\frac{p\*100}{T}$ ( per calcolare il tasso percentuale)

p =$\frac{t\* T}{100}$ (per calcolare il valore percentuale)

T =$\frac{p\*100}{t}$ ( per calcolare il totale su cui è verificata la percentuale)