

PERCENTUALE

Percentuale

Problemi con le percentuali

Diversa rappresentazione dei numeri percentuali,
frazioni, numeri decimali

Percentuale

La percentuale è un rapporto che ha il secondo termine uguale a 100

$$15\% = \frac{15}{100} \quad 3\% = \frac{3}{100} \quad 40\% = \frac{40}{100}$$

Calcolare una percentuale con il metodo di una frazione di un numero

$$15\% \text{ di } 60 \quad \frac{15}{100} \cdot 60 = 9$$

PROBLEMI RISOLVIBILI CON LE PERCENTUALI

Un formaggio fresco contiene il 45% di acqua. Qual è la quantità di acqua contenuta in 300g di formaggio?

r = tasso percentuale

T = totale

p = parte percentuale

Il problema può essere rappresentato da una proporzione:

$$r : 100 = p : T$$

$$45 : 100 = p : 300$$

$$p = 45 \cdot 300 / 100 = 135 \text{ g}$$

Si tratta di trovare il termine incognito
nella proporzione

$$r : 100 = p : T$$

$$r = 100 \cdot p / T$$

$$T = 100 \cdot p / r$$

$$p = r \cdot T / 100$$

IL PROBLEMA DI OGGI

Quante rose!

A Serena sono state regalate 40 rose. Se 12 sono rosse, 10 bianche e le rimanenti gialle, qual è la percentuale di ciascun tipo di rose rispetto al totale?

Per ciascun dato imposta la proporzione: $x : 100 = \dots : \dots$



$T=40$ rose

$p=12$ rosse

$r:100=p:T$

$r=100 \cdot p/T$

$r=?$

$100 \cdot 12/40=30\%$ rose rosse

$100 \cdot 10/40=25\%$ rose bianche

$100 \cdot 18/40=45\%$ rose gialle

Percentuali frazioni numeri decimali

Trasformare le frazioni in numeri decimali e percentuali

rapporto	numero decimale	percentuale
$\frac{17}{100}$	$17 : 100 = 0,17$	17%

Trasformare le frazioni in percentuali se il denominatore è riconducibile a 100

frazione ridotta ai minimi termini	frazione equivalente con denominatore 100	percentuale
$\frac{3}{5}$	$\frac{3 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{60}{100}$	60%

Trasformare le frazioni in percentuali se il denominatore non è riconducibile a 100 si calcola il quoziente e si moltiplica per 100

$$19/40=0,475= 47,5\%$$

Compiti

Es 6-7-8 pg 213 (sul libro)

Es 1-2-3-4-5-6 pg 220 (sul libro)

Es 22-25 pg 223 sul quaderno