

**Rapoarte și procente. Scara hărții, titlul unui aliaj și concentrația procentuală**

Raportul a două numere a și b este numărul rațional

$$\frac{a}{b}, b \neq 0.$$

**Raportul procentual** este raportul cu numitorul 100. În general, raportul

$$\frac{p}{100}$$
 se notează p%.

• **Aflarea unui procent dintr-un număr**

Pentru a afla p% dintr-un număr n, înmulțim p% cu numărul dat:

$$p\% \text{ din } n \text{ este } \frac{p}{100} \cdot n$$

Exemplu: 4% din 50 este

$$\frac{4}{100} \cdot 50 = \frac{4 \cdot 50}{100} = \frac{200}{100} = 2$$

• **Aflarea unui număr când se cunoaște un procent din el**

Dacă p% din a este b, atunci:

$$\frac{p}{100} \cdot a = b$$

$$a = b : \frac{p}{100}$$

$$a = b \cdot \frac{100}{p}$$

$$a = \frac{100b}{p}$$

**Scara unei hărți** este raportul dintre distanța pe hartă între două localități și distanța reală (din teren).

**Titlul unui aliaj** este raportul dintre masa metalului prețios și masa aliajului.

$$\text{Titlu}_{\text{aliaj}} = \frac{\text{masa metal prețios}}{\text{masa aliaj}}$$

**Concentrația procentuală a unei soluții** este raportul dintre masa substanței care se dizolvă și masa soluției, înmulțit cu 100.

$$c\% = \frac{md}{ms} \cdot 100$$

unde md - masa substanței care se dizolvă

ms - masa soluției.

[www.Lectii-Virtuale.ro](http://www.Lectii-Virtuale.ro)