

## Alte probleme cu procente (2)

După prima problemă cu procente rezolvată, azi vă propun mai multe de acest tip, în speranța că în 1-2-3 articole să acoperim toate posibilitățile ce pot apărea când este vorba de astfel de probleme.

Așadar, luăm pe rând câteva probleme din Culegerea de Matematică, clasa a VI-a, apărută la Editura Booklet în anul 2018.

Un fermier are 560 de oi, ceea ce reprezintă 80% din numărul de animale pe care le are. Câte animale deține fermierul?

Fermierul are mai multe animale, printre care și oi, adică 560. Oile reprezintă 80% din totalul animalelor, deci noi trebuie să aflăm câte animale are în total. Dacă vă mai amintiți, total înseamnă 100%, iar noi știm cât reprezintă 80%.

Putem pune în limbaj matematic ceea ce am spus mai sus, deci:

$$560 \text{ oi} = \frac{80x}{100}, \text{ unde } x \text{ reprezintă numărul total de oi.}$$

Pentru a-l afla pe  $x$  de folosim de proprietatea proporțiilor, adică produsul mezilor = produsul extremilor, și obținem:

$$80x = 56000 \text{ oi.}$$

Mai rămâne doar să îl aflăm pe  $x$ , prin împărțire:  $x = 56000:80$ ;  $x = 700$  oi.

Următoarea problemă:

O bicicletă costă 240 de lei. Cât va costa bicicleta după o scumpire de 15%?

Din nou, știm că prețul întreg reprezintă 100% din acesta. Deci 100% din  $x = 240$  lei. Dacă bicicleta se scumpește, înseamnă că i se adaugă 15% și va ajunge la 115%. nu ne rămâne decât să facem operația de înmulțire:  $240 \times 115 : 100. \Rightarrow 27600 : 100 = 276$  lei.

A treia și ultima problemă pentru azi:

O distanță de 900 km a fost parcursă în trei etape, astfel: în prima etapă 30% din distanță, în a doua etapă 60% din rest, iar în a treia etapă restul. Aflați distanța parcursă în fiecare etapă.

Considerăm distanța totală ca fiind 100% din aceasta. În **prima etapă** parcurge 30% din această distanță, și putem calcula câți km au fost parcurși.

$$30 \times 900 : 100 \Rightarrow 27000 : 100 = 270.$$

Deci în prima etapă au fost parcurși 270 km. Haideți să vedem ce distanță a rămas de parcurs după această primă etapă:  $900 - 270 = 630$  (km)

În a doua etapă au fost parcurși 60% din **rest**, adică 60% din 630km.

Putem calcula ce distanță a fost parcursă **în a doua etapă**:

$$60 \times 630 : 100 \Rightarrow 37800 : 100 = 378 \text{ (km)}$$

A rămas de aflat distanța parcursă **în a treia etapă**, și avem de făcut doar o scădere, adică:

$$630 - 378 = 352 \text{ (km)}$$

Voi reveni în articolul următor și cu altfel de probleme „cu procente”, pentru a putea trece la alte tipuri.