

Cresteri si scaderi cu p%

1) Ana depune la o banca suma de 203 dolari. Aflati cat va avea dupa un an, daca dobanda anuala este 30 %. Dar peste doi ani? Dar peste 5 ani in aceleasi conditii?

$$\boxed{100\%} + \boxed{30\%} = \boxed{130\%}$$

203 \$

$$30\% \cdot 203$$

$$130\% \cdot 203 = 263,9$$

Dupa al 2 lea an

$$\boxed{130\%} + \boxed{30\%} = \boxed{130\% \cdot 130\%}$$

Dupa 5 ani

$$130\% \cdot 130\% \cdot 203 = 130\% \cdot 263,9\$ = 343.7\$$$

$$130\% \cdot 130\% \cdot 130\% \cdot 130\% \cdot 130\% \cdot 203 = 753,72479 \$$$

2) Dupa ce o canapea s-a scumpit cu 32 %, are pretul de 132 euro. Calculati pretul inainte de scumpire.

$$\boxed{100\%} + \boxed{32\%} = \boxed{132\%}$$

x

$$32\% \cdot x$$

132 euro

$$132\% \cdot x = 132 \text{ euro}$$

$$x = 132 : 132\% = 132 \cdot \frac{100}{132} \text{ euro} = 100 \text{ euro}$$

3) O lingura s-a scumpit cu 40 %, iar apoi s-a scumpit cu 25 %. Acum are pretul de 26.25 dolari. Calculati pretul initial.

$$\boxed{100\%} + \boxed{40\%} = \boxed{140\%}$$

x

$$\boxed{140\%} + \boxed{25\%} = \boxed{140\% \cdot 125\%}$$

26,25 \$

$$140\% \cdot 125\% \cdot x = 26.25 \$$$

$$x = 26.25 : 140\% \cdot 125\% \$$$

$$x = 26.25 \cdot \frac{100}{140} \cdot \frac{100}{125} = 15 \$$$

4) O saltea s-a scumpit cu 40 %, iar apoi s-a ieftinit cu 3 %. Acum are pretul de 88.27 euro. Calculati pretul initial.

$$\begin{array}{c}
 \boxed{100\%} + \boxed{40\%} = \boxed{140\%} \\
 \times \\
 \boxed{140\%} - \boxed{3\%} = \boxed{140\% \cdot 97\%}
 \end{array}$$

$$140\% - 3\% \cdot 140\% = 140\%(100\% - 3\%) = 140\% \cdot 97\%$$

$$140\% \cdot 97\% \cdot x = 88,27$$

$$x = 88,27 \cdot \frac{100}{140} \cdot \frac{100}{97} = 65 \text{ euro}$$

Probleme propuse

1) Dupa ce un binoclu s-a ieftinit cu 25 %, are pretul de 54 lei. Calculati pretul inainte de ieftinire.

Raspuns

2) O barca cu motor costa 2060 dolari. Aflati cat va costa dupa o scumpire cu 3 %.

Raspuns

3) Ingrid imprumuta de la o banca suma de 986 lei. Aflati cat trebuie sa inapoieze peste un an, daca dobanda anuala este 22 %.

Raspuns

4) Un bilet de avion s-a ieftinit cu 88 %, iar apoi s-a ieftinit cu 21 %. Acum are pretul de 4,74 lei. Calculati pretul initial.

Raspuns

5) Un bilet de loterie s-a ieftinit cu 70 %, iar apoi s-a scumpit cu 40 %. Acum are pretul de 4.20 euro. Calculati pretul initial.

Raspuns

6) Un album s-a scumpit cu 25 %, iar apoi s-a ieftinit cu 30 %. Acum are pretul de 38.50 lire. Calculati pretul initial.

Raspuns