



CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ "SEVER AUREL GROZE"

Ediția a II-a, BECLEAN, 16-18 mai 2014

SUBIECTE CLASA a IV-a

- O cantitate de fructe trebuie pusă în lăzi.
Dacă în fiecare ladă se pun câte 5 kg, rămân 180 kg.
Dacă se pun câte 6 kg în fiecare ladă, rămân 20 de lăzi goale și una cu numai 2 kg.
Câte lăzi și câte kg de fructe sunt?
- 5 pixuri, 5 stilouri și 6 caiete costă 1216 lei.
2 pixuri, 3 stilouri și 7 caiete costă 737 lei.
3 pixuri, 2 stilouri și 9 caiete costă 589 lei.
Câți lei costă un pix?
Câți lei costă un stilou? Dar un caiet?
- Câtul împărțirii a două numere este 7, iar restul 2.
Suma dintre deîmpărțit, împărțitor, cât și rest este 323.
Care sunt cele două numere? Se cere și verificarea soluției.

Iuliana Drăgan G. M. nr. 1/2014

NOTĂ: *Toate subiectele sunt obligatorii*

Fiecare subiect se notează cu 0- 7 puncte

Nu se acordă puncte din oficiu

Timp efectiv de lucru 2 ore

Succes !

Barem de notare și corectare
CLASA a IV-a

1.	<p>Dacă y este numărul de lăzi, atunci cantitatea de fructe în cele două situații este: $5y+180$ și $6(y-20-1)+2$ Cantitatea de fructe fiind aceeași avem: $5y+108=6y-120-6+2$ Adunând pe rând în ambii membri ai egalității 120 și apoi 6 obținem $5y+306=6y+2$. Scăzând 2 și apoi 5y în ambii membri obținem $y=304$ Cantitatea de fructe este $304 \times 5 + 180 = 1700$ (kg)</p>	<p>2 p 2p 2 p 1 p</p>
2.	<p>1) $5p \dots\dots 5s \dots\dots 6c \dots\dots 1216$ lei 2) $2p \dots\dots 3s \dots\dots 7c \dots\dots 737$ lei 3) $3p \dots\dots 2s \dots\dots 9c \dots\dots 589$ lei Adunând relațiile 2) și 3) obținem: 4) $5p \dots\dots 5s \dots\dots 16c \dots\dots 1326$ lei Scăzând 1) $5p \dots\dots 5s \dots\dots 6c \dots\dots 1216$ lei $10c = 110$ lei, de unde 1 caiet costă 11 lei Eliminând prețul caietelor din primele două relații $5p \dots\dots 5s \dots\dots 1150$ lei $\times 2$ $2p \dots\dots 3s \dots\dots 660$ lei $\times 5$ ----- $10p \dots\dots 10s \dots\dots 2300$ lei $10p \dots\dots 15s \dots\dots 3300$ lei ----- $5s = 1000$ lei 1 stilou costă $1000:5 = 200$ lei În relația 2) 2 pixuri costă $660-600=60$ lei 1 pix costă $60:2=30$ lei Răspuns: 1 pix costă 30 lei 1 stilou costă 200 lei 1 caiet costă 11 lei</p>	<p>2 p 1 p 1 p 1 p 1 p 1 p</p>
2.	<p>$D=I \times 7 + 2$, $2 < I$ $D+I+C+R=323$ $7I+2+I+7+2=323$ $8I+11=323$ $8I=312$ de unde $I=39$ $D=273+2=275$ Verificare $275=39 \times 7 + 2$ $275=273+2$</p>	<p>2 p 1 p 1 p 1 p 1 p 1 p</p>