

A1d ime in priimek:

Preizkus znanja iz 4/15. DN 15.3.10

V banki smo zamenjali bankovec za 100 evrov v kovance po 1 in 2 evra in bankovce po 5 evrov. Koliko smo imeli posameznih kovancev po 1 in 2 evra ter bankovcev po 5 evrov, če je skupaj 53 bankovcev in kovancev ter dvakrat več kovancev po 1 evro kot kovancev po 2 evra.

Kovanci po 1 evro = x , kovanci po 2 evra = y , bankovci po 5 evrov = z .

$$x + 2y + 5z = 100 \qquad 2y + 2y + 5z = 100 \Rightarrow \underline{4y + 5z = 100}$$

$$x + y + z = 53 \quad \xrightarrow[\text{v prvi dve}]{\text{zadnjo vstavimo}} 2y + y + z = 53 \Rightarrow 3y + z = 53 / \cdot (-5)$$

$$x = 2y \qquad \Rightarrow \underline{-15y - 5z = -265}$$

$$\xrightarrow[\text{seštejemo}]{\text{enačbi}} -11y = -165 \Rightarrow y = \underline{\underline{15}} \Rightarrow x = 2 \cdot 15 = \underline{\underline{30}} \Rightarrow z = 53 - 30 - 15 = \underline{\underline{8}}$$

B1d ime in priimek:

Preizkus znanja iz 4/15. DN 15.3.10

V piceriji nam ponujajo menije za:

Žejne: 3 pice in 5 kokakol za 36 evrov;

Lačne: 4 pice in 3 ledene čaje za 39 evrov in 50 centov;

Pare: 2 pici, ledeni čaj in kokakolo za 20 evrov 90 centov.

Za koliko se razlikujeta ceni ledenega čaja in kokakole, če je cena vseh pic enaka.

Cena pice = x , cena kokakole = y , cena lednega čaja = z .

$$3x + 5y = 36$$

$$y = 20,90 - 2x - z \Rightarrow$$

$$4x + 3z = 39,50$$

iz zadnje izračunamo
 y in ga vstavimo v prvo

$$\rightarrow 3x + 104,50 - 10x - 5z = 36 \Rightarrow$$

$$2x + z + y = 20,90$$

$$-7x - 5z = -68,50$$

dobljeno enačbo množimo s 3,
drugo pa $z - 5$ in se znebimo z

$$\rightarrow -21x - 15z = -205,50$$

$$20x + 15z = 197,50$$

$$\Rightarrow -x = -8 \Rightarrow x = 8$$

vstavimo v prvo
in drugo enačbo

$$24 + 5y = 36 \Rightarrow 5y = 12 \Rightarrow y = 2,40$$

$$32 + 3z = 39,50 \Rightarrow 3z = 7,50 \Rightarrow z = 2,50$$

Ledeni čaj je za

$\Rightarrow$ 10 centov dražji
od kokakole.