**Problemi prvog stupnja**

(1.dio zadatka) 4.2.31. Perica ima u džepu 50 kn sitniša od po 1, 2 i 5 kuna. Novčića od 5 kn dva je puta više nego od onih po 2 kn, a novčića po 1 kn dva je puta manje nego onih od 2 kn. Koliko novčića po 5 kn ima Perica?

*Rješenje:*

$$5x+\frac{x}{2}×2+\frac{x}{4}=50$$

$$5x+x+\frac{x}{4}=50 ×4$$

$$25x=200 ÷25$$

$$x=8$$

*Provjera:*

$$5×8+\frac{8}{2}×2+\frac{8}{4}=50$$

$$40+4×2+2=50$$

$$50=50$$

*Opis:* Sa x označimo broj novčića od 5 kn. Stoga jednadžbu postavljamo: broj kovanica od 5 kn označujemo sa 5x te to zbrajamo s brojem kovanica od 2 kn koji zapisujemo kao $\frac{x}{2}×2$ zato jer je kovanica od 5 kn dva puta više nego kovanica od 2 kn i još na kraju to zbrojimo s brojem kovanica od 1 kn koju označavamo s $\frac{x}{4}$ jer je kovanica od 1 kn dva puta manje nego kovanica od 2 kn.

(2.dio zadatka) 25. Pri izradi žbuke koriste se cement, vapno i pijesak i to u omjeru 1:1:4 redom. Koliko cementa ima u 456 kg žbuke?

*Rješenje:*

$$456÷6=76$$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cement** | vapno | pijesak |
| $$1×76=76$$ | $$1×76=76$$ | $$4×76=304$$ |

*Provjera:*

$$76+76+304=456$$

$$76:76:304$$

*Opis:* Ukupnu masu žbuke podijelimo na 6 jednakih dijelova, zatim svaki dio množimo s onim brojem u kojem se pojedini dio žbuke nalazi u omjeru. Množenjem smo dobili da se u 456 kg žbuke nalazi **76 kg cementa**, 76 kg vapna i 304 kg pijeska.

**Mateja Podolski, 1.a**