

MATEMATIČNI PROBLEMI

Cilji: Učenec reši matematične probleme in probleme iz življenjskih situacij, za katere poišče ustrezne strategije reševanja.

Izdelali ste si plakate za reševanje problemskih nalog z odstotki.
Ponosna sem nad vašimi izdelki. Sedaj pa jih pridno uporabljajte pri
reševanju nalog.



Ne obupaj.
Skrivnost majhnega uspeha je,
da nikoli ne izgubiš poguma.

Ernest Hemingway

Skupaj preglejmo rešitve.

136

Mojca in Metka dobita vsak mesec 25 € žepnine. Mojca je v enem letu privarčevala 174 €, Metka pa 156 €.

a) Koliko odstotkov od celotne žepnine je privarčevala Mojca in koliko Metka?



$$\frac{300 \text{€} - \text{celota}}{174 \text{ del}} = \frac{\%}{\% \text{ delir} = ?}$$

$$\frac{174}{300} = \frac{\text{del}}{\text{celota}} = \frac{20}{50} = \frac{58}{100} = \underline{\underline{58\%}}$$

$$\frac{156}{300} = \frac{13}{25} = \frac{52}{100} = \underline{\underline{52\%}}$$

Odgovor: Mojca je privarčevala 58 % od celotne žepnine, Metka pa 52 %.

b) Katera izmed njiju je v enem letu potrošila več denarja iz žepnin? Koliko več?

$$\begin{array}{r} 174 \\ - 156 \\ \hline 18 \end{array}$$

Mojca je privarčevala 18 € več kot Metka.

Odgovor: _____



140

Za koliko odstotkov moramo skrajšati 80 cm dolge hlače, da bodo dolge 77 cm?

$$\frac{3}{80} = \frac{3 : 80}{300} = \frac{600}{400} = 375\%$$

del 77 cm → 3 cm del skrajšanja
celota 80 cm

Hlače moramo skrajšati za 3,75 %.



142

Prvi kvadrat ima obseg 60 cm. Drugi kvadrat ima stranico za 10 % krajšo od stranice prvega kvadrata. Kolikšen je obseg drugega kvadrata? Za koliko odstotkov je obseg drugega kvadrata manjši od obsega prvega?

$$\begin{array}{c} 15 \\ | \\ \boxed{15} \\ | \\ 15 \end{array} \quad 60 : 4 = 15$$

$$10\% \text{ od } 15 = 0,1 \cdot 15 = 1,5$$

$$\begin{array}{c} . \\ | \\ \boxed{13,5} \\ | \\ 13,5 \end{array}$$

$$\begin{aligned} & 8 = 13,5 \cdot 4 \\ & 60 - 8 = 54 \text{ cm} \\ & \frac{54}{60} = \frac{9}{10} = 90\% \end{aligned}$$

Obseg drugega kvadrata je za **10 %** manjši od obsega prvega.

$$\begin{aligned} & \frac{60 \text{ cm} - 54 \text{ cm}}{60 \text{ cm}} = \frac{6}{60} = \frac{1}{10} = 10\% \end{aligned}$$

149 a) Pred prvo podražitvijo je bila cena smučarske karte
b) 15 €.

150 Karta se je drugič podražila za 11,11 %.
a) 14 fantov, 21 deklet b) 14 fantov, 19 deklet c) 42,42 %

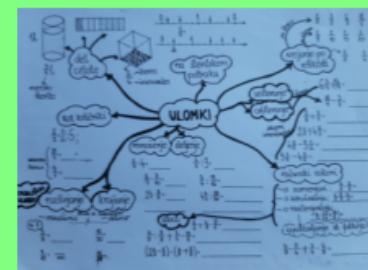
Reši še nalogi :

Delovni zvezek str. 55
137
138

Neobvezna naloga za bolj zagnane.

139

Ne pozabi poiskati plakata ulomki.



Neobvezne naloge



148

Smuči so stale 280 €. V času razprodaj so se trikrat zapored pocenile za 10 %.

Kolikšna je bila cena na koncu razprodaje?

$$\begin{aligned}10\% \text{ od } 280 &= \\0,1 \cdot 280 &= \\&= 28\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}280 \\ - 28 \\ \hline 252\end{array}$$

$$\begin{aligned}10\% \text{ od } 252 &= \\0,1 \cdot 252 &= \\25,2 &\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}252 \\ - 25,2 \\ \hline 226,8\end{array}$$

$$\begin{aligned}10\% \text{ od } 226,8 &= \\0,1 \cdot 226,8 &= \\22,68 &\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}226,8 \\ - 22,68 \\ \hline 204,12\end{array}$$

Na koncu razprodaje je bila cena smuči 204,12 €.