

Besedilne naloge; najmanjši skupni večkratnik, največji skupni delitelj

U/ str 18/ nal 5

Na praznovanju Špelinega rojstnega dne je mama med otroke razdelila vseh 22 kosov torte in 33 sokov. Koliko otrok je bilo na praznovanju, če je vsak dobil enako število kosov torte in enako število sokov?

Razmišljanje: Več kot 22 otrok ni bilo, ker drugače ne bi dobil vsak torte. Ampak 33 sokov ne moremo razdeliti med 22 otrok. Iščemo skupnega delitelja.

Račun: $D(22, 33) = 11$

Odg: Na praznovanju je bilo 11 otrok; (vsak je dobil 2 kosa torte in 3 sokove).

U str 21/ nal 7



Otroci so izdelovali peščene ure. Rokova se izteče po **21 sekundah**, Špelina pa po **35 sekundah**.

- Kdaj se iztečeta obe hkrati, če ju prvič obrnemo sočasno, potem pa vsako takoj, ko se izteče?
- Kolikokrat se v tem času izteče Rokova ura in kolikokrat Špelina?

Razmišljanje: Rok je peščeno uro obrni prvi, nato še Špela, pa je uro obrnil Rok in nato spet Špela. Rok naredi več obratov kot Špela in v nekem trenutku sta imela spet oba pesek na vrhu skupaj. Pa spet obračata, pa imata spet enkrat pesek skupaj na vrhu – iščemo skupni večkratnik.

Račun: $v(21, 35) = 3 \cdot 5 \cdot 7 = 105$

$$21 = 3 \cdot 7$$

$$35 = 5 \cdot 7$$

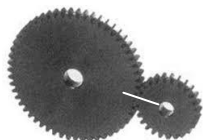
a) **Odg:** Prvič se iztečeta obe hkrati po **105 sekundah**, drugič po 210 sekundah, tretjič po 315 sekundah,

b) **Rok:** $105 : 21 = 5$

Špela: $105 : 35 = 3$

Odg: Rokova ura se izteče 5 – krat, Špelina pa 3 – krat.

U str 21/ nal 8



V motorju sta dve zobati kolesi. Prvo ima 56 zob, drugo pa 42 zob. Kolikokrat se mora zavrteti vsako kolo, da se srečajo isti zobje?

Razmišljanje: Manjši zobnik se zavrti večkrat kot večji. Kar nekajkrat se bosta oba zavrtela, da se spet srečajo (ujamejo) isti zobje. Iščemo skupni večkratnik.

Račun: $v(56, 42) = 2^3 \cdot 3 \cdot 7 = 168$

$$168 : 56 = 3 \quad 168 : 42 = 4$$

Odg: Večji zobnik se zavrti 3-krat, manjši pa 4-krat.

$$\begin{array}{r|l} 56 & 2 \\ 28 & 2 \\ 14 & 2 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

U str 18/ nal 8



Teta Mara ima sadovnjak. Pričakuje obisk, zato je v košaro pripravila 24 jabolk in 36 hrušk. Vse obiskovalce je obdarila tako, da so dobili največje možno enako število jabolk in največje možno enako število hrušk in je košara ostala prazna.

- a) Koliko ljudi je prišlo na obisk k teti Mari?
b) Koliko jabolk in koliko hrušk je teta Mara podarila vsakemu?

Razmišljanje: Več kot 24 obiskovalcev ni mogla imeti, število jabolk in hrušk mora imeti istega delitelja.

Račun: $D(24, 36) = 12$

jabolka $24 : 12 = 2$

Odg: a) K teti Mari je prišlo na obisk 12 ljudi.

hruške $36 : 12 = 3$

b) Vsak je dobil 2 jabolki in 3 hruške.

U str 21/ nal 14



V cvetličarni imajo na zalogi 370 gerber, 148 nageljnov in 222 vejic zelenja. Iz vsega cvetja in zelenja želijo narediti največje možno število šopkov, ki bodo vsebovali enako število gerber, enako število nageljnov in enako število vejic zelenja. Kako je sestavljen šopek?

Razmišljanje: Če bomo naredili npr. 10 šopkov, ne moremo razdeliti nageljnov in zelenja. Iščemo torej skupnega delitelja.

Račun: $D(370, 148, 222) = 37 \cdot 2 = 74$

$$\begin{array}{r|l} 370 & 2 \\ 185 & 5 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 148 & 2 \\ 74 & 2 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 222 & 2 \\ 111 & 3 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array}$$

Gerbere; nagelj zelenje

$370 : 74 = 5$ $148 : 74 = 2$ $222 : 74 = 3$

Odg: Naredili so 74 šopkov. V vsakem šopku je 5 gerber, 2 nageljna in 3 vejice zelenja.

VAJE:

Sklop A ZN1 str. 9/ nal. 10, 11, 16

Sklop B ZN1 str. 14/ nal. 13, 14, 15 in str. 15/ nal. 20, 22

Sklop c ZN1 str. 21/ nal. 12, 13, in str. 22/ nal. 17, 18, 19

Rešitve so v ZN1 na strani 13, str. 19 in str. 25.