

# PROBLEMI

Razred : 1

## ŠTEVILSKI PROBLEMI

- 1.) Vsota cifer dvomestnega števila je 6. Če cifram zamenjamo mesti, je nastalo število za 6 večje od trikratnika prvotnega števila. Katero število je to ?
- 2.) Razstavi število 60 na dva taka dela, da bo večji del deljen z manjšim delom količnik 2 in ostanek 3. Določi števili !
- 3.) Vsota cifer trimestnega števila je 9. Če zamenjamo enice in stotice, dobimo število, ki je za 495 manjše od prvotnega. Če število delim z novim, dobim kvocient 4 in ostanek 117. Katero število je to ?
- 4.) Če neko število pomnožimo s 15, produktu dodamo 20, nastalo vsoto delimo s 4, količnik zmanjšamo za 14, dobimo trikratno vrednost iskanega števila. Katero število je to ?
- 5.) Vsota števk trimestnega števila je 18. Prva števka je enaka osmini števila, ki ga tvorita ostali dve števki. Zadnja števka pa je enaka osmini števila, ki ga tvorita prvi dve števki. Katero je to število ?
- 6.) Vsota števk trimestnega števila je 9. Prva števka je enaka osmini števila, ki ga tvorita ostali dve števki. Srednja števka pa je enaka polovici števila, ki ga tvorita ostali dve števki. Katero je to število ?
- 7.) Število 314 razdeli na tri dele tako, da drugi del deljen s prvim da kvocient 3 in ostanek 2, tretji del deljen s prvim pa kvocient 4 in ostanek 32.
- 8.) Število 516 razdeli na tri dele tako, da drugi del deljen s prvim da kvocient 1 in ostanek 110, drugi del deljen s tretjim pa kvocient 7 in ostanek 8.
- 9.) Petkratnik nekega števila je za 9 večji od njegovega dvakratnika. Katero število je to? (3)

- 10.) Polovica nekega števila je za 4 večja od njegove tretjine. Katero število je to? (24)
- 11.) Katero število ima to lastnost, da je vsota njegove tretjine in osmine za 8 manjša od njegove polovice? (192)
- 12.) Razstavi 60 na dva taka dela, da bo večji del deljen z manjšim dal količnik 2 in ostanek 3! (41, 19)
- 13.) Če neko število pomnožimo s 15, produktu dodamo 20, nastalo vsoto delimo s 4, količnik zmanjšamo za 14, dobimo trikratno vrednost danega števila. (12)
- 14.) Vsota cifer dvomestnega števila je 6. Če cifram zamenjamo mesti, je nastalo število za 6 večje od trikratnika prvotnega števila. Katero število je to? (15)
- 15.) Dvomestno število je deljivo s 17, vsota njegovih cifer pa je 14. Katero je to število? (68)
- 16.) Vsota cifer dvomestnega števila je 7. Če cifri obrnemo, dobimo število, ki je za 9 manjše od prvotnega. Katero je to število? (43)
- 17.) Katero število je za 63 večje od svojih 30%? (90)

## STAROSTNI PROBLEMI

- 1.) Pred petimi leti je bil oče šestkrat starejši od sina, čez eno leto pa bo samo trikrat starejši od sina. Koliko je star oče in koliko je star sin ?
- 2.) Oče in sin imata skupaj 36 let. Čez 15 let bo oče dvakrat starejši od sina. Koliko je star oče in koliko je star sin ?
- 3.) Očetova in sinova starost sta v razmerju 9:2 , mati pa je 6 let mlajša od očeta. Čez 2 leti bosta imela oče in mati skupaj sedemkrat toliko let kot sin. Koliko so stari ?
- 4.) Deklica je sedaj dvakrat starejša od dečka. Čez sedem let bo deček imel

2/3 dekličinih let. Koliko sta stara ?

5.) Oče ima 41 let, sin pa 9 let. Čez koliko let bo oče trikrat starejši od sina ?

6.) Pred petimi leti je bil oče petkrat starejši od sina, čez tri leta pa bo trikrat starejši od sina. Koliko sta stara ?

7.) Očetova in sinova starost sta v razmerju 10:1 , mati pa je 2 leti mlajša od očeta. Čez 10 let bosta imela oče in mati skupaj šestindvajsetkrat toliko let kot sin danes. Koliko so stari ? R:3,30,28

### PROBLEMI DELOVNEGA ČASA

1.) Dva delavca opravita neko delo v 24 dneh. Če prvi delavec dela sam 18 dni, potem pa drugi sam 12 dni, opravita samo 2/3 dela. V koliko dneh bi opravil delo, če bi vsak delal sam ?

2.) Delavec A dokonča delo v 10 urah, delavec B mu pomaga 2 uri in delo bi zaključila v šestih urah. V koliko urah bi delo opravil delavec B sam ? (5)

3.) Delavec A bi delo zaključil v 15 dneh, delavec B pa v 10 dneh. V kolikem času bo delo zaključeno, če delata oba skupaj? (6)

4.) Prvi delavec bi delo zaključil v 10 dneh, drugi delavec pa v 12 dneh, trije skupaj bi delo zaključili v 4 dneh. V koliko dneh bi delo zaključil tretji delavec, če bi delal sam? (15)

5.) Bazen polnita dve cevi. Ena bi ga sama napolnila v 20 urah, obe skupaj pa ga napolnita v 12 urah. Koliko časa bi potrebovala druga cev, da bi ga napolnila sama? V kolikem času bi bil bazen poln, če bi ga istočasno prva cev polnila, druga pa praznila? (30, 60)

6.) Tri cevi polnijo bazen. Prva ga napolni sama v 25 minutah, druga sama v 30

minutah. Vse tri skupaj ga napolnijo v 600/59 minut. V kolikšnem času ga napolni tretja cev sama? (40 min)

7.) Tri cevi polnijo bazen. Prva ga napolni sama v 30 minutah, druga sama v 40 minutah. V kolikšnem času ga napolni sama tretja cev, če ga vse tri skupaj napolnijo v 10 in 10/59 minute? (25 min)

#### PROBLEMI GIBANJA

1.) Dve kroglici se premikata v nasprotno smer po krožni poti dolžine 3,8m in

se srečata vsaki dve sekundi. Če pa se premikata obe v isto smer, se srečata vsakih 7,6 sekund. Kolikšni sta njuni hitrosti ?

8.) Hitrosti dveh koles sta v razmerju 5:4. Po štirih urah naredi prvi kolesar 12

km več od drugega. Kolikšni sta njuni hitrosti ?

9.) Za pot med krajema A in B porabi potniški vlak 3 ure manj kot tovorni. Kolikšna je razdalja med krajema A in B, če je hitrost tovornega vlaka 50

km/h, potniškega pa 80 km/h ?

10.) Prva ladja potuje s tokom reke s hitrostjo 3m/s, druga pa s hitrostjo 5m/s

proti toku. Kje in kdaj se bosta srečali, če sta pristanišči oddaljeni 72 km?

(2,5h;27km)

11.) Kraja A in B sta oddaljena 72 km. Iz kraja A odpelje ladja s tokom reke

hitrostjo 3km/s. Kolikšna je hitrost ladje, ki pluje proti toku iz kraja B, če

se srečata čez 9 ur? (5m/s)

12.) Potnik gre na pot in prehodi dnevno 30 km. Po 6 dneh gre na pot drugi

pohodnik, ki ga dohiti po 9 dneh hoda. Kolikšna je hitrost drugega potnoka?

(50km/dan)

13.) Ladaja A pluje proti toku vode s hitrostjo 2m/s, ladaja B pa s tokom s hitrostjo 5m/s. Kdaj se bosta ladji srečali, če istopčasno izplujeta druga proti drugi iz krajev ki sta oddaljena 49 km? (1h, 56min, 40s)

14.) Če je naš korak dolg 70 cm, je potrebnih 24 korakov manj, da pridemo do

cilja, kot če je naš korak dolg 55cm. Koliko korakov je potrebno, da

pridemo na cilj v prvem in v drugem primeru? Kako daleč je cilj? (88; 61,6m)

## GEOMETRIJSKI PROBLEMI

- 1.) 8 metrov visoka smreka je zlomljena in se z vrhom dotika tal 4 metre stran od podnožja. Na kateri višini se je zlomila smreka ? (3m)
- 2.) Določi krak enakokrakega trikotnika z osnovnico 36cm, če je krak 6cm daljši od višine na osnovnico? (30cm)
- 3.) Dolžina tetive je 30cm, njena razdalja od središča kroga pa je za 9cm manjša od radija kroga. Določi r! (17cm)
- 4.) Poišči vzporedne stranice trapeza s ploščino  $18\text{cm}^2$ , višino 3cm, razlika med stranicama pa je 2 cm. (7cm, 5cm)
- 5.) Poišči vzporedni stranici trapeza s ploščino  $100\text{cm}^2$ , višino 10 cm, če je njuno Razmerje 3:2! (12cm, 8cm)
- 6.) Če se število stranic nekega mnogokotnika poveča za 4, se število diagonal poveča za 22. Za kateri mnogokotnik gre? (5)
- 7.) V katerem pravilnem mnogokotniku je razlika med notranjim in zunanjim kotom 150 stopinj? ( $n=24$ )