

## TEST PREDZNANJA 4.RAZRED

1. Izračunaj:

$$2 \cdot 2003 - 2003 =$$

$$5 \cdot 2003 - 4 \cdot 2003 =$$

$$(200 + 3) \cdot (2003 - 2003) =$$

$$(2 + 0 + 0 + 3) \cdot 2003 =$$

$$4 \cdot 2003 \cdot 0 \cdot 5 =$$

**5 bodova**

2. Odredi razliku najvećeg i najmanjeg peteroznamenkastog broja koji se mogu napisati znamenkama 6, 3, 0, 1 i 9 koristeći svaku od ovih znamenaka samo jedanput u istom broju.

**3 boda**

3. Umnožak brojeva 504 i 7 uvećaj za količnik brojeva 8001 i 9.

**3 boda**

4. Zbroj dvaju brojeva iznosi 132, a njihova razlika je 22. Odredi koji su to brojevi.

**4 boda**

5. Uoči pravilo i dovrši niz sa još 3 broja:

3, 6, 5, 10, 9, 18, 17, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ .

**4 boda**

6. Slova zamijeni znamenkama , ista slova iste znamenke , različita slova, različite znamenke, da vrijedi:

$$\begin{array}{r} ABBC \\ + 9BBB \\ \hline CCBBC \end{array}$$

**4 boda**

7. Broj 3456734567... nastao je tako da je grupa znamenaka 34567 napisana 2001 puta.

a) Koliko znamenaka ima taj broj?"

b) Koja mu je znamenka na 2001. mjestu?

**5 bodova**

8. Zamislila sam broj, pomnožila ga s 3, umnošku dodala 13 i dobiveni broj podijelila sa 2. Dobila sam broj 2003. Koji sam broj zamislila?

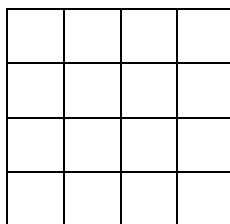
**4 boda**

9. U 5 kutija nalazi se ukupno 100 jabuka. U prvoj i drugoj kutiji nalaze se 52 jabuke, u drugoj i trećoj kutiji 43, u trećoj i četvrtoj kutiji 34, a u četvrtoj i petoj kutiji 30 jabuka. Koliko ima jabuka u svakoj kutiji?

**10 bodova**

10. Koliko na slici ima:

a) Dužina    b) Kvadrata    c) Pravokutnika (računajući i kvadrate).    **8 bodova**

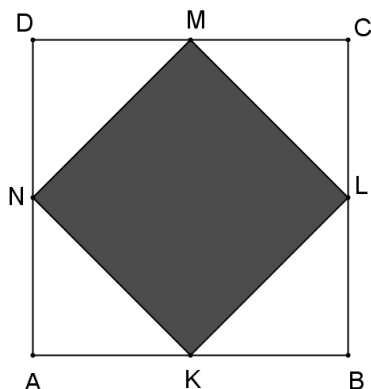


## Test predznanja – 5. razred

1. Izračunaj  $(561 \cdot 425 - 75 \cdot 561) : 5 + (2 \cdot 22860 - 22860) : 9$ .
2. Umjesto \* stavi odgovarajuće znamenke tako da naznačeno množenje bude točno:

$$\begin{array}{r} * 4 * \cdot * 8 \\ \hline * * * \\ + 2 * 7 * \\ \hline * * 1 6 \end{array}$$

3. Perica je počeo čitati knjigu za lektiru „Junaci Pavlove ulice“ koja ima 160 stranica.  
Prvi je dan pročitao 41 stranicu, drugi dan 13 stranica više nego prvi dan, a treći dan tri puta manje stranica nego drugog dana.  
Koliko mu je stranica još ostalo za čitati?
4. Vozeći se liftom u jednom neboderu Marko se našao točno u sredini tog nebodera. Zatim se liftom spustio za 8 katova, pa se popnuo za 14 katova. Na kraju se za 18 katova spustio i našao se na prvom katu.  
Koliko katova ima ta zgrada?
5. Zamisli da trebaš pročitati knjigu od milijun stranica. Ako bi čitao jednu stranicu za 6 minuta, i tako svakog dana po 8 sati, koliko bi ti vremena trebalo za tih milijun stranica? Vrijeme zapiši u godinama i danima.  
Uzmi da 1 godina ima 365 dana.
6. Ako petero ljudi za pet dana pročita 5 knjiga, za koliko dana desetero ljudi pročita 20 knjiga?
7. U tri košare bilo je 26 jabuka. U prvoj je bila napola manje nego u trećoj, a u trećoj za jednu jabuku manje nego u drugoj. Koliko ima jabuka u svakoj košari?
8. U kvadratu ABCD duljina stranice je 8cm. Točke K, L, M i N su polovišta stranica. Izračunaj površinu osjenčanog dijela.



## 6. razred

- Izračunaj.
  - $(52 + 29) : (38 - 11) + (4 + 9) \cdot (27 : 3 - 2) =$
  - $348 : (356 - 298) \cdot 8 - 132 : 4 =$
- Marko, Nada i Dora su krenuli u trgovinu. Marko i Nada su potrošili 1988 kn, Marko i Dora 2980 kn, a Nada i Dora 3988 kn. Koliko je potrošio svaki od njih?
- Zbroj dvaju prirodnih brojeva je 1998. Ispustimo li znamenku jedinica većeg broja dobit ćemo manji broj. Koji su to brojevi?
- Ana je čitala knjigu 3 dana. Prvi je dan pročitala 4 stranice manje nego je trećina knjige. Drugi dan je pročitala 9 stranica manje nego što iznosi  $\frac{2}{5}$  knjige, a treći dan je pročitala 17 stranica više nego što iznosi  $\frac{1}{4}$  knjige. Koliko stranica ima knjiga?
- Automobil za 6 minuta prijeđe 9 kilometara. Koliko će prijeći za 2 sata?
- Odredi sve brojeve  $x$  tako da vrijedi:  
 $9872 : 8 - 77 \cdot 13 < x < 7020 : 45 + 1001 : 11$
- Koji razlomak s nazivnikom 9 je veći od  $\frac{2}{3}$ , a manji od  $\frac{5}{6}$ .
- Volumen kocke i jedne lopte je  $12\frac{4}{15} \text{ cm}^3$ . Volumen 3 kocke i 2 lopte  $35\frac{1}{4} \text{ cm}^3$ . Koliki je volumen jedne kocke?
- Stranice pravokutnika razlikuju se za 6 cm, a opseg mu je 40 cm. Kolika je površina pravokutnika?
- Opseg nekog četverokuta je 81 cm. Stranica  $a$  je dva puta dulja od stranice  $b$ , stranica  $c$  je 15 cm dulja od stranice  $a$ , a stranica  $d$  je 13 cm kraća od zbroja duljina stranica  $b$  i  $c$ . Kolike su duljine stranica  $a, b, c, d$  četverokuta?

## TEST PREDZNANJA ZA 7. RAZRED

1. Izračunaj:  $\left(1 - \frac{3}{4}\right) : (1 - 0.25) + \left(\frac{7}{25} + 4.8 \cdot 0.5\right) : \left(-13\frac{2}{5}\right)$  **6 BODOVA**
2. Andrija, Borna, Damjan i Ivica zajedno grade garažu. Da svatko od njih taj posao radi sam, Andrija bi garažu završio za 15 dana, Borna za 20 dana, Damjan za 24 dana, a Ivica za 30 dana. Prvi dan gradnje radili su samo Andrija i Borna, a dalje su nastavila, sva četvorica zajedno. No, Damjan i Ivica su se pri kraju gradnje razboljeli zbog čega je Damjan s posla izostao zadnja 4, a Ivica zadnja 3 dana. Za koliko je dana posao bio završen? Koliko je dana radio svatko od njih? **8 BODOVA**
3. Riješi jednačinu:  $\frac{2x-1}{5} + \frac{x+5}{3} - \frac{3x-7}{4} = \frac{4x-7}{5} - \frac{x-1}{2}$  **6 BODOVA**
4. Marko potroši  $\frac{1}{2}$  svoje dnevne zarade za hranu, a  $\frac{1}{3}$  za ostalo. Za 40 dana uštedi 900 kuna. Koliko kuna dobiva dnevno? **4 BODA**
5. Na koordinatnom pravcu zadana je točka  $A\left(-\frac{7}{3}\right)$ . Odredi točke koje su od točke  $A$  udaljene za 3.25. **4 BODA**
6. Odredi sve uređene parove koji se mogu načiniti od brojeva 1, 3, 6, 7 i 9 u kojima je prvi član složen, a drugi član prost broj. **5 BODOVA**
7. Nad stranicama  $\overline{AC}$  i  $\overline{BC}$  trokuta  $\triangle ABC$  konstruirani su prema van kvadrati  $ACDE$  i  $BFGC$ . Dokaži da je  $|BD| = |AG|$ . **8 BODOVA**
8. Zadan je četverokut  $ABCD$  površine  $1 \text{ cm}^2$ . Produljimo stranicu  $\overline{AB}$  preko vrha  $B$  do točke  $E$ , tako da je  $B$  polovište  $\overline{AE}$ , produljimo stranicu  $\overline{BC}$  preko vrha  $C$  do točke  $F$ , tako da je  $C$  polovište  $\overline{BF}$ , produljimo stranicu  $\overline{CD}$  preko vrha  $D$  do točke  $G$ , tako da je  $D$  polovište  $\overline{CG}$ , produljimo stranicu  $\overline{DA}$  preko vrha  $A$  do točke  $H$ , tako da je  $A$  polovište  $\overline{DH}$ . Odredi površinu četverokuta  $EFGH$ . **9 BODOVA**

## ZADACI ZA IZLUČNU PROVJERU ZNANJA – VIII. RAZRED - 2013

1. Odredi sve nenegativne cijele brojeve  $a$  i  $b$  za koje je  $3a - 7b + ab = 2012$ .

2. Odredi zbroj svih četveroznamenastih višekratnika broja 13.

3. Pet osoba podijelilo je 9000 kuna tako što je dvoje dobilo dvije trećine svote koju je dobilo ostalo troje. Koliko je kuna dobio svako od njih ako su prvo dvoje svoju svotu podijelili u omjeru 4:5, a ostalo troje svoju svotu u omjeru 2:3:4?

4. Razlika razlike kvadrata dva broja i njihove razlike iznosi 24.

Odredi te brojeve ako je njihova razlika 8.

5. Nakon dva sniženja za isti postotak cijena robe smanjila se na četvrtinu prvobitne vrijednosti. Koliki je bio postotak snižavanja?

6. Zadan je trokut  $ABC$  kome stranica  $\overline{AC}$  iznosi 8 cm, a kutovi  $\angle CAB$  i  $\angle ABC$   $45^\circ$  i  $60^\circ$ .

Neka je točka  $C'$  nožište visine iz vrha  $C$ . Izračunaj površinu trokuta  $AC'C$ .

7. U trokutu kome se unutarnji kutovi odnose kao 2:3:7 duljina polumjera opisane kružnice jednaka je duljini jedne stranice. Dokaži.