



MAXI ČETVERAC (7. i 8. razred)

ZADATCI

Upute: Nakon rješavanja zadatka na listić za odgovore upišite slovo od A do E za koje smatrate da je točan odgovor na zadatak. Točan odgovor donosi 5 bodova, a netočan donosi 1 negativan bod. Ako nema odgovora, nejasno je napisan odgovor ili je napisano više odgovora, zadatak donosi 0 bodova. Boduju su samo rješenja, a ne postupci.

1. U Vrbovcu je utorkom sajam. Gazda Franjo je prodao 25 kg krumpira za 80 kn. Za koliko novca bi Franjo prodao 35 kg krumpira?				
a) 100 kn	b) 102 kn	c) 142 kn	d) 112 kn	e) 57.14 kn
2. Marko i Pero su igrali igru potapanja brodova. Markov brod je potopljen s koordinatama točke $A\left(\frac{13}{5}, 0\right)$, a Perin s koordinatama $B(0, 4.5)$. Izračunaj površinu pravokutnog trokuta koji zatvara dužina \overline{AB} s koordinatnim osima.				
a) 11.7	b) 3.55	c) 5.85	d) 7.1	e) $\frac{71}{100}$
3. Zbroj duljina jedne katete i hipotenuze pravokutnog trokuta iznosi 50 cm. Druga je kateta duga 20 cm. Odredi površinu ovog trokuta.				
a) 300 cm ²	b) 304.5 cm ²	c) 290 cm ²	d) 500 cm ²	e) 210 cm ²
4. Nakon sniženja od 15 % mobilnog telefona Samsung S6 Galaxy, njegova nova cijena je 3 000 kn. Odredi cijenu mobilnog telefona prije sniženja.				
a) 3529.41 kn	b) 3425 kn	c) 3259.41 kn	d) 2 550 kn	e) 3 450 kn

5. Pojednostavni: $\frac{25}{33} \sqrt{\frac{101^2 - 20^2}{125}} - \frac{1}{45} \sqrt{115^2 - 110^2}$				
a) $\frac{124}{495} \sqrt{5}$	b) $\frac{8}{3} \sqrt{5}$	c) $\frac{3}{55} - \frac{\sqrt{5}}{45}$	d) $\frac{1024}{495} \sqrt{5}$	e) $2\sqrt{5}$

6. Kojem konveksnom mnogokutu je zbroj veličina svih unutarnjih kutova i jednog vanjskog kuta jednak 1830° ?				
a) deveterokut	b) deseterokut	c) jedanaesterokut	d) dvanaesterokut	e) niti jednom od navedenih

7. Koliko ima neskrativih razlomaka manjih od 1 kojima je brojnik jednoznamenkasti prosti broj, a nazivnik jednoznamenkasti višekratnik broja 3?				
a) 12	b) 8	c) 5	d) 9	e) 6

8. Zadana su tri broja. Jedan je 48, drugi iznosi 90% prvoga, a treći $\frac{3}{4}$ drugoga. Nađi aritmetičku sredinu ovih triju brojeva.				
a) 123.6	b) 43.2	c) 42.4	d) 41.2	e) 48

9. Rubovi TV ekrana odnose se kao 3:4. Izračunaj površinu ekrana ako je duljina njegove dijagonale 55 cm.				
a) 1756.92 cm^2	b) 1452 cm^2	c) 3025 cm^2	d) 154 cm^2	e) 1694 cm^2

10. Otac je šest puta stariji od sina, a djed dvostruko stariji od oca. Zbroj njihovih godina je 95. Koliko godina ima otac?				
a) 30	b) 36	c) 60	d) 24	e) ništa od navedenog



MAXI ČETVERAC (7. i 8. razred)

ZADATCI

Upute: Nakon rješavanja zadatka na listić za odgovore upišite slovo od A do E za koje smatrate da je točan odgovor na zadatak. Točan odgovor donosi 10 bodova, a netočan donosi 2 negativna boda. Ako nema odgovora, nejasno je napisan odgovor ili je napisano više odgovora, zadatak donosi 0 bodova. Boduju su samo rješenja, a ne postupci.

11. Pravac p prolazi ishodištem, a okomit je na pravac $2x - 3y + 22 = 0$. Kako glasi njegova jednačba?				
a) $y = \frac{3}{2}x$	b) $y = -\frac{2}{3}x + 22$	c) $y = -\frac{3}{2}x$	d) $y = -\frac{3}{2}x + 22$	e) ništa od navedenog

12. Zamišljen je troznamenasti broj koji ima zadnje dvije znamenke jednake. Zamijene li se prva i druga znamenka dobiveni broj je za 270 veći od početnog. Koji je broj zamišljen, ako je zbroj njegovih znamenaka 21?				
a) 399	b) 966	c) 777	d) 588	e) ništa od navedenog

13. Recipročnoj vrijednost razlike brojeva $1\frac{1}{2}$ i $\frac{3}{4}$ pribroji zbroj recipročnih vrijednosti brojeva 2 i $\frac{3}{7}$.				
a) $\frac{13}{6}$	b) $\frac{6}{25}$	c) $\frac{25}{6}$	d) $\frac{3}{4}$	e) $\frac{4}{3}$

14. Drvena kocka $11 \times 11 \times 11$ nastala je lijepljenjem 11^3 jediničnih kocaka. Koliko se najviše jediničnih kocaka može vidjeti gledajući iz jednog mjesta?				
a) 361	b) 331	c) 1 331	d) 66	e) 363

15. U Zagrebu u autobusu na liniji Sesvete-Dubec nalazi se 32 putnika. Na stanici Sesvetska Sopnica nekoliko putnika je izašlo iz autobusa, a 5 ih je ušlo. Na stanici Novo Brestje iz autobusa je izašla jedna sedmina putnika, a ušlo je još 5 putnika. Sada u autobusu putuje 29 putnika. Koliko je ukupno putnika izašlo iz autobusa (u Sesvetskoj Sopnici i u Novom Brestju)?

- | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|
| a) 9 | b) 10 | c) 4 | d) 17 | e) 13 |
|------|-------|------|-------|-------|

16. Koliki je postotak među prvih 1 000 prirodnih brojeva onih koji su kvadrat nekog prirodnog broja?

- | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| a) 3 % | b) 2.5 % | c) 4.8 % | d) 3.1 % | e) 3.2 % |
|--------|----------|----------|----------|----------|

17. Koliki je postotak površine pravilnog peterokuta četverokut za koji vrijedi: jedna od stranica četverokuta je stranica peterokuta, druga je polumjer opisane kružnice zadanog peterokuta, a treća okomica na jednu od stranica iz središta opisane kružnice zadanog peterokuta. Četvrta stranica spaja vrh peterokuta i sjecište navedene okomice sa stranicom?

- | | | | | |
|--------|--------|-----------|-----------|--------|
| a) 32% | b) 35% | c) 33.33% | d) 13.33% | e) 30% |
|--------|--------|-----------|-----------|--------|

18. Izračunaj površinu jednakokrakog trapeza kojemu je kraća osnovica duga 10 cm, visina duga 13 cm, a krak s duljom osnovicom zatvara kut od 45° ?

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| a) 299 cm^2 | b) 130 cm^2 | c) 468 cm^2 | d) 149.5 cm^2 | e) 598 cm^2 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|

19. U tri kutije nalaze se tri predmeta: škare, kamen i ljepilo. Svaka kutija sadrži samo jedan predmet. Zelena je kutija lijevo od plave. Škare su lijevo od ljepila. Crvena je kutija desno od kamena. Ljepilo je desno od crvene kutije. U kojoj se kutiji nalaze škare?

- | | | | | |
|-------------------------|------------|-----------|------------|----------|
| a) nemoguće je odrediti | b) zelenoj | c) plavoj | d) crvenoj | e) žutoj |
|-------------------------|------------|-----------|------------|----------|

20. Ako je umnožak dva cijela broja jednak $2^5 \cdot 3^4 \cdot 5 \cdot 7^3$ tada njihov zbroj može biti:

- | | | | | |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------------|
| a) djeljiv s 8 | b) djeljiv s 5 | c) djeljiv s 49 | d) djeljiv s 9 | e) djeljiv i s 8 i s 9 |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------------|



MAXI ČETVERAC (7. i 8. razred)

RJEŠENJA

ZADATAK	RJEŠENJE
1.	d
2.	c
3.	e
4.	a
5.	b
6.	d
7.	c
8.	d
9.	b
10.	a
11.	c
12.	d
13.	c
14.	b
15.	e
16.	d
17.	e
18.	a
19.	d
20.	d