



## MAXI ČETVERAC (7. i 8. razred)

2022./2023. – 2. KRUG

### 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 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.

1. Izračunaj

$$\frac{\left(\frac{2}{5} - \frac{3}{20} + \frac{1}{10}\right) : \frac{1}{2}}{\left(\frac{3}{20} + \frac{1}{10} - \frac{1}{8}\right) \cdot 5} + \left(\frac{3}{20} - \frac{2}{25}\right) \cdot 4$$

a)  $\frac{5}{7}$

b)  $\frac{8}{25}$

c)  $\frac{7}{5}$

d)  $\frac{1}{5}$

e) ništa od navedenog

2. Koliko ima uređenih parova cijelih brojeva za koje vrijedi  $x \cdot y = 663$

a) 2

b) 4

c) 6

d) 8

e) 10

3. Marko i Ana šecu po livadi i beru djeteline s tri ili četiri lista. Ubrali su 30 djetelina koje imaju zajedno 93 lista. Koliko listova ukupno imaju ubrane djeteline s četiri lista?

a) 9

b) 12

c) 15

d) 18

e) 21

4. Napisano je 9 uzastopnih prirodnih brojeva. Zbroj trećeg i četvrtog je 31. Koliki je zbroj dva najveća?

a) 41

b) 40

c) 42

d) 44

e) 43

5. Koliko je 10% od 10%?

a) 1

b) 0.1

c) 0.01

d) 1.1

e) 0.001

6. U razredu je 20 učenika koji sjede u parovima. Trećina djevojčica sjedi s dječacima i polovina dječaka sjedi s djevojčicama. Koliko je djevojčica u razredu?

- |      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| a) 9 | b) 18 | c) 15 | d) 16 | e) 12 |
|------|-------|-------|-------|-------|

7. Površina Hrvatske je  $56594 \text{ km}^2$ , a Zagrebačke županije  $3060 \text{ km}^2$ . Koliki udio Hrvatske zauzima Zagrebačka županija? Rezultat zaokruži na dvije decimale.

- |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| a) 5.40% | b) 5.41% | c) 5.42% | d) 5.43% | e) 5.44% |
|----------|----------|----------|----------|----------|

8. Izračunaj površinu kružnog vijenca koji je određen kružnicama duljine  $9\pi \text{ cm}$  i  $7\pi \text{ cm}$ .

- |            |          |           |           |           |
|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| a) $10\pi$ | b) $\pi$ | c) $6\pi$ | d) $2\pi$ | e) $8\pi$ |
|------------|----------|-----------|-----------|-----------|

9. Koliko je  $-2^2 - 3^2 - (-4)^2 - (-5)^2$ ?

- |        |        |       |       |       |
|--------|--------|-------|-------|-------|
| a) -54 | b) -28 | c) -4 | d) 28 | e) 54 |
|--------|--------|-------|-------|-------|

10. Marko je vježbao za ispit točno  $\frac{4}{9}$  sata, a Ana točno  $\frac{4}{9}$  školskog sata. Marko je za vježbanje potrošio više vremena od Ane za:

- |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| a) 6 min i 20 sec | b) 6 min i 33 sec | c) 6 min i 40 sec | d) 6 min i 66 sec | e) 6 min i 80 sec |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|



## MAXI ČETVERAC (7. i 8. razred)

2022./2023. – 2. KRUG

### 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 4 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. Ako znamo da u naranči ima 90% vode, koliko suhe tvari ima u 4 kg naranče?				
a) 4g	b) 400g	c) 40g	d) 4000g	e) ništa od navedenog
12. Koliko je: $\frac{2023 \cdot 2.023}{202.3 \cdot 20.23}$ ?				
a) 0.001	b) 0.01	c) 0.1	d) 1	e) 10
13. Gospođa Zlatić ima 3 zlatne kockice s bridovima duljina 0.5 dm, 4 cm i 30 mm. Želi ih pretopiti u jednu kocku. Kolika će biti duljina bridova novodobivene kocke?				
a) 4 cm	b) 5cm	c) 6cm	d) 7cm	e) 8cm
14. Izračunaj oplošje kvadra ako mu je duljina jednog brida 15 cm, duljina drugog je 30% duljine prvog brida, a treći je za $\frac{1}{2}$ manji od drugog brida.				
a) 301 cm <sup>2</sup>	b) 281 cm <sup>2</sup>	c) 295 cm <sup>2</sup>	d) 285 cm <sup>2</sup>	e) 291 cm <sup>2</sup>
15. Duljine kateta pravokutnog trokuta iznose 9 cm i 13 cm. Tom trokutu opisana je kružnica, a kružnici je opisan kvadrat. Kolika je površina tog kvadrata?				
a) 210 cm <sup>2</sup>	b) 250 cm <sup>2</sup>	c) 240 cm <sup>2</sup>	d) 270 cm <sup>2</sup>	e) 280 cm <sup>2</sup>

16. Ako je  $a : b : c = 2 : 3 : 4$ , onda je  $\frac{a-2b+3c}{3a+2b-c}$  jednako:

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

17. Naušnica ima oblik romba. Duljina naušnice je 32 mm, a brid joj je 2 cm. Izračunaj površinu para naušnica.

a) 3.84 cm<sup>2</sup>

b) 6.4 cm<sup>2</sup>

c) 3.2 cm<sup>2</sup>

d) 7.68 cm<sup>2</sup>

e) 1.92 cm<sup>2</sup>

18. Koliko stotinki ima polovina od četvrtine osmine od 12h?

a) 67 100

b) 67 500

c) 67 400

d) 67 300

e) 60 000

19. Mjera kuta nasuprot osnovice jednakokračnog trokuta jednaka je polovici mjere kuta uz osnovicu. Koliki je zbroj kutova uz osnovicu?

a) 74°

b) 108°

c) 164°

d) 72°

e) 144°

20. Sedmaši su u 7h krenuli na izlet biciklima. Vozili su u skupini prosječnom brzinom 15 km/h. Ivica je zaspao i krenuo za njima 2h kasnije, ali je vozio 25 km/h. Za koliko je sati Ivica sustigao svoje prijatelje?

a) 1.5h

b) 3h

c) 2h

d) 3.5h

e) 2.2h