



Treće kolo 2021./2022.

| | |
|-----------------------|------------------|
| ŠKOLA | |
| BROJ EKIPE | |
| KATEGORIJA | 4. razred |
| POVJERENIK NATJECANJA | |

| R.B. | IME I PREZIME UČENIKA | RAZRED | IME I PREZIME MENTORA |
|------|-----------------------|--------|-----------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |

ODGOVORI:

| 4. razred | | | | | |
|-----------|--|------|--|-------|--|
| 4.1. | | 4.4. | | 4.8. | |
| 4.2. | | 4.5. | | 4.9. | |
| 4.3. | | 4.6. | | 4.10. | |
| | | 4.7. | | 4.11. | |
| | | | | 4.12. | |
| | | | | 4.13. | |
| | | | | 4.14. | |
| | | | | 4.15. | |

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autorice zadataka:
Maja Zelčić, profesorica matematike
Tamara Nemeth, profesorica matematike

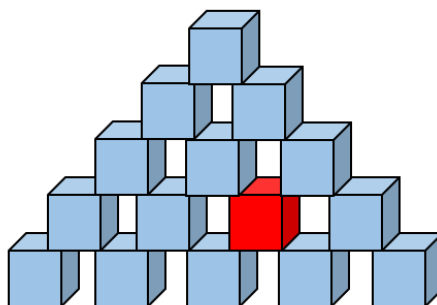
Recenzentice:
Biljana Gaš, mag. prim. educ.
Milena Laco, dipl. učit.

4.1. Koliko je trokuta na slici?



| | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------|
| A. manje od 8 | B. 8 | C. 9 | D. više od 9 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------|

4.2. Hrvoje je od kockica složio zidić kao na slici, ali je njegov mali brat Toni izvukao kockicu drugačiju od ostalih. Ako su se pritom srušile samo kockice koje su ostale bez oslonca, koliko ih je ostalo u zidiću?



| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|
| A. 7 | B. 8 | C. 9 | D. 10 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|

4.3. ● = 12, ■ = ?



| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| A. 6 | B. 8 | C. 4 | D. nije moguće odrediti | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova**ODGOVOR „E“ : 0 bodova****OSTALO : -4 boda**

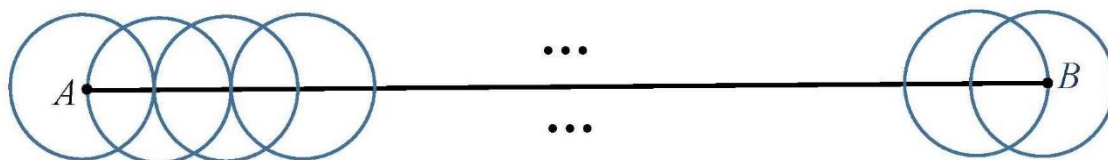
4.4. U nizu od osam znamenaka 82309350 Jakov želi prekrižiti četiri znamenke tako da preostale znamenke u danom redoslijedu daju najmanji mogući četveroznamenkasti broj. Koliki će biti zbroj prekriženih znamenaka?

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. |
| 23 | 24 | 25 | ništa od navedenoga | ne želimo odgovoriti na pitanje |

4.5. Luka je u 14 h i 7 min kazaljke svog sata okrenuo za 1 h i 22 min unazad. Koje je vrste manji kut koji zatvaraju kazaljke sata nakon što ih je Luka okrenuo?

| | | | | |
|--------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. |
| šiljasti kut | pravi kut | tupi kut | ništa od navedenoga | ne želimo odgovoriti na pitanje |

4.6. Jelica je nacrtala dužinu \overline{AB} . Nakon toga šestarom je crtala kružnice promjera 2 cm kao na slici: središte je prve kružnice u točki A, središte druge kružnice je točka presjeka dužine i prve kružnice itd. Središte je posljednje kružnice točka B. Kolika je duljina dužine \overline{AB} ako je Jelica nacrtala ukupno 20 kružnica?



| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. |
| 40 cm | 19 cm | 20 cm | 38 cm | ne želimo odgovoriti na pitanje |

4.7. Tin i Vid redovito posjećuju svoju baku. Vid joj dolazi svaki treći dan, a Tin svaki četvrti. Ako su zadnji put bili zajedno kod bake u srijedu, koji će dan u tjednu biti kada budu ponovo zajedno išli baki?

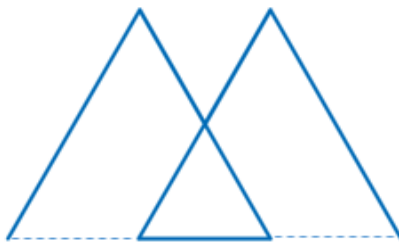
| | | | | |
|-------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. |
| ponedjeljak | srijeda | četvrtak | ništa od navedenoga | ne želimo odgovoriti na pitanje |

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova**ODGOVOR „E“ : 0 bodova****OSTALO : -6 bodova**

4.8. Robi je iskoristio svih pet znamenaka 0, 2, 4, 6 i 8 napisavši jedan troznamenkasti i jedan dvoznamenkasti broj. Brojeve je oduzeo. Odredi najmanju razliku koju je mogao dobiti.

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. |
| 122 | 154 | 108 | 118 | ne želimo odgovoriti na pitanje |

4.9. Svi su trokuti na slici jednakostranični. Gornji vrh najmanjeg jednakostraničnog trokuta polovište je dužina koje se u tom vrhu sijeku. Ako je ukupna duljina svih punih linija 72 cm, izračunajte duljinu ruba najmanjeg trokuta.

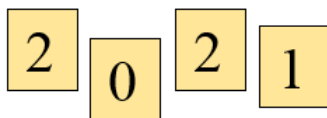


| | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| A. 27 cm | B. 24 cm | C. 21 cm | D. 18 cm | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|

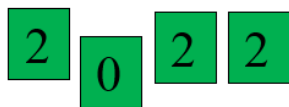
4.10. Mama je kupila obiteljsko pakiranje sladoleda s trima okusima: čokolada, vanilija i jagoda. Djeca Antonio, Anamarija i Pavao zamolili su je da im da po dvije različite kugle sladoleda. Koliko je kugli čokolade mama stavila djeci ako zna da Antonio ne voli sladoled od čokolade, Anamarija ne voli sladoled od jagode, a Pavao najviše voli sladoled od vanilije?

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|
| A. nije moguće odrediti | B. 1 | C. 2 | D. 3 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|

4.11. Petar je na papiru napisao godinu 2021 te papir razrezao na četiri dijela kao na slici.



Spajajući dvije kartice sa slike pokušao je napraviti što više dvoznamenkastih brojeva. Sve tako dobivene brojeve zapisao je u bilježnicu. Potom je to isto napravio s 2022.



Koliko je ukupno dvoznamenkastih brojeva Petar zapisao u svoju bilježnicu?

| | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------|
| A. manje od 5 | B. 5 | C. 6 | D. više od 6 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------|

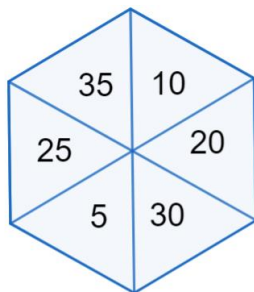
4.12. Jan i Leon zajedno štede. Jan je od ušteđevine kupio knjigu za 57 kn i 39 lipa, a Leon je sljedećeg dana zajedničkoj ušteđevini dodao 125 kn koje je dobio od bake. Za koliko se nakon toga promijenio iznos njihove ušteđevine?

| | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| A. nije moguće odrediti | B. 185 kn 39 lp | C. 68 kn 39 lp | D. 67 kn 61 lp | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|

4.13. Blanka i Darija zajedno imaju 77 sličica. Blanka kaže Dariji: „Ako ti dobiješ još pet sličica, a ja ti posudim šest, imat ćemo jednak broj sličica.“ Koliko Blanka ima više sličica od Darije?

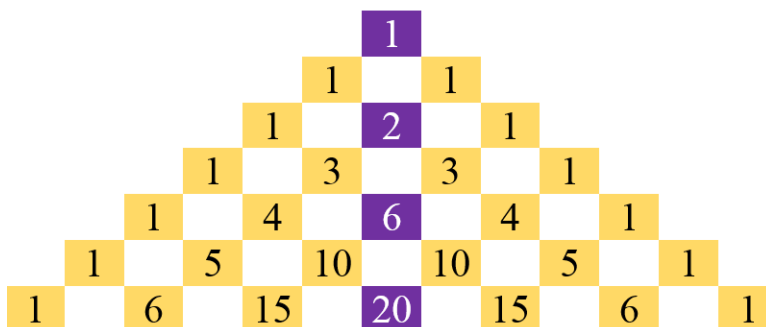
| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
| 12 | 15 | 17 | 11 | |

4.14. Mila i Draga biraju po tri različita broja sa zadanog crteža i određuju njihov zbroj. Mila je dvaput dobila 60 (birajući različite trojke brojeva). Koliko puta Draga može dobiti zbroj 60, a da ne ponovi već izabranu trojku?



| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
| 0 | 1 | 2 | 3 | |

4.15. Ante je crtao toranj kao na slici. Prestao je crtati nakon što se u tornju nalazila 21 jedinica. Koji se broj tada nalazio u sredini najdonjeg retka tornja?



| | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
| niti jedan | 126 | 252 | 210 | |