

Treće kolo 2021./2022.

| | |
|-----------------------|------------------|
| ŠKOLA | |
| BROJ EKIPE | |
| KATEGORIJA | 5. razred |
| POVJERENIK NATJECANJA | |

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

ODGOVORI:

| 5. razred | | | | | |
|-----------|--|------|--|-------|--|
| 5.1. | | 5.4. | | 5.8. | |
| 5.2. | | 5.5. | | 5.9. | |
| 5.3. | | 5.6. | | 5.10. | |
| | | 5.7. | | 5.11. | |
| | | | | 5.12. | |
| | | | | 5.13. | |
| | | | | 5.14. | |
| | | | | 5.15. | |

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

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

Recenzent:
Petar Radanović, magistar edukacije matematike

| | | |
|---------------------------|------------------------|------------------|
| TOČAN ODGOVOR : 10 bodova | ODGOVOR „E“ : 0 bodova | OSTALO : -2 boda |
|---------------------------|------------------------|------------------|

5.1. Koliko je trokuta na slici?



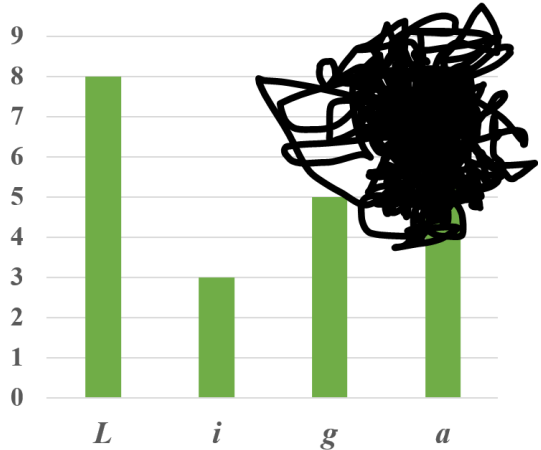
| | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|---|
| A. manje od 8 | B. 8 | C. 9 | D. više od 9 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|---|

5.2. Dino je od kockica složio veću kocku slažući kockicu na kockicu, kako je prikazano na lijevom crtežu. Poštujući navedeno pravilo gradnje, od istih je tih kockica započeo slagati novo tijelo. Za koliko kockica ne možemo znati je li ih Dino upotrijebio za gradnju tijela prikazanog desno?



| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| A. 11 | B. 12 | C. 18 | D. 24 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|

5.3. Stjepan treba zapisati vrijednosti za slova L i g a, ali njegova je seka pošarala dijagram. Stjepan zna da je $a = 4L - 3 \cdot (i + g)$. Koliki je a ?



| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|
| A. nije moguće odrediti | B. 7 | C. 8 | D. 6 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|

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

5.4. 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 |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|

5.5. Trenutno dvadeset učenika sedmog razreda zajedno imaju 251 godinu. Neki od njih imaju 12, a neki 13 godina. Koliko je njih u ovo doba godine, dok su išli u treći razred, imalo osam godina?

| | | | | |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---|
| A. 8 | B. 9 | C. 10 | D. 11 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---|

5.6. 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 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|

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

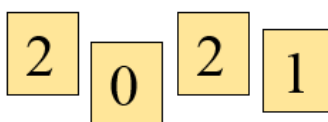
5.12. Blanka kaže Dariji: „Ako ti dobiješ još pet sličica, a ja ti posudim šest, imat ćemo jednak broj sličica.“ Koliko Blanka ima više sličica od Darije?

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

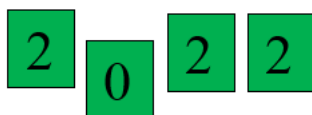
5.13. Zbroj je umanjenika, umanjitelja i njihove razlike 200. Ako je umanjitelj četiri puta veći od razlike, kolika je razlika?

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| A. 20 | B. 30 | C. 40 | D. nije moguće odrediti | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|---|

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



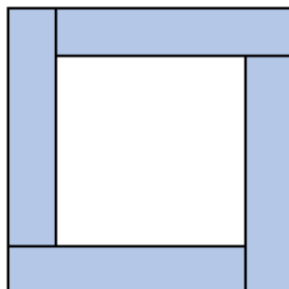
Spajajući tri kartice sa slike pokušao je napraviti što više troznamenkastih brojeva. Sve tako dobivene brojeve zapisao je u bilježnicu. Potom je to isto napravio s 2022.



Koliko je ukupno različitih troznamenkastih brojeva Petar zapisao u svoju bilježnicu?

| | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---|
| A. manje od 10 | B. 10 | C. 11 | D. više od 11 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---|

5.15. Od četiri jednake pločice složen je kvadrat kao na slici kojem je duljina vanjskog ruba 64 cm. Kolika je duljina kraće stranice jedne pločice ako je površina ograđenog bijelog dijela 144 cm²?



| | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| A. nije moguće odrediti | B. 4 cm | C. 3 cm | D. 2 cm | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|