



2024./2025.

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

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

ODGOVORI:

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



I ♥ MATematika

[www.matzelcic.com.hr](http://www.matzelcic.com.hr)

Autorice zadataka:

Maja Zelčić, prof. matematike  
Tamara Nemeth, prof. matematike

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

Petar Radanović, mag. educ. math.  
Antonija Čačinović, prof. matematike

|                                  |                               |                         |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>TOČAN ODGOVOR : 10 bodova</b> | <b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b> | <b>OSTALO : -2 boda</b> |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|

5.1.

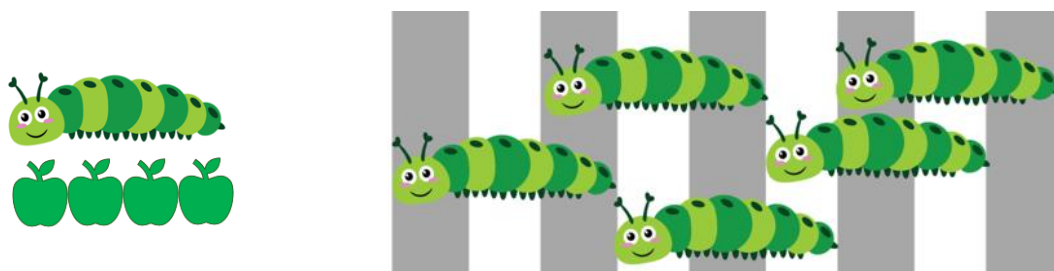
|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 1  | I  | 3  | A  | 5  |
| 6  | 7  | N  | 9  | L  |
| F  | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | E  | 20 |

$$F + I \cdot N : A + L - E = ?$$

|                        |      |       |      |                                    |
|------------------------|------|-------|------|------------------------------------|
| A. ništa od navedenoga | B. 0 | C. 17 | D. 6 | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|------------------------|------|-------|------|------------------------------------|

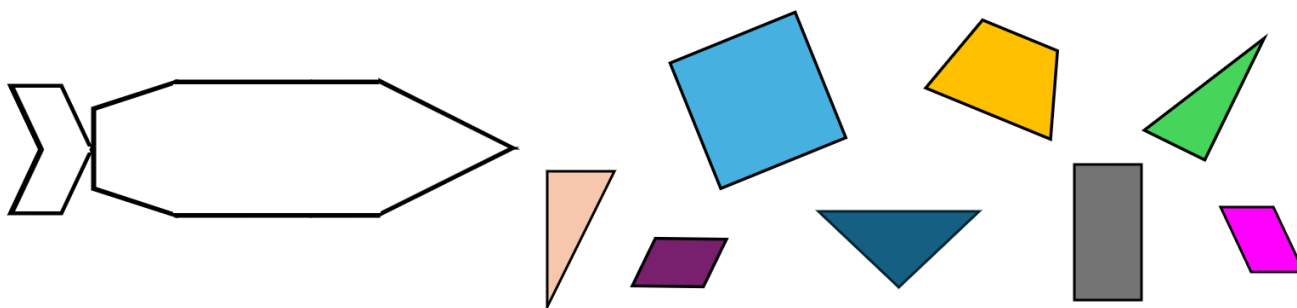
|                                 |                               |                         |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>TOČAN ODGOVOR: 20 bodova</b> | <b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b> | <b>OSTALO : -4 boda</b> |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|

5.2. Ako je jedna gusjenica duga kao 4 jabuke, koliko je duga kolona 5 gusjenica na slici?



|              |              |              |              |                                    |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| A. 12 jabuka | B. 16 jabuka | C. 20 jabuka | D. 24 jabuke | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|

5.3. Stipe je složio raketu, kao na crtežu, od 7 nacrtanih likova tako da se ne preklapaju. Koji lik nije upotrijebio?



|                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                          |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| A.  | B.  | C.  | D.  | E. ne želimo odgovoriti na pitanje |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

5.4. Ante, Bruno, Dane i Edo osvojili su prva četiri mjesta na natjecanju. Koliko postoji različitih raspodjela prvih četiriju mjesta ako Ante nije bio prvi, Bruno nije bio drugi, Dane nije bio treći, a Edo nije bio četvrti?

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

5.5. Ivan je 2 godine stariji od svog mlađeg brata, a dvostruko mlađi od svog starijeg brata. Sva će trojica zajedno za 3 godine imati 31 godinu. Koliko godina ima Ivan?

|    |    |    |    |                                 |
|----|----|----|----|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E.                              |
| 5  | 6  | 3  | 4  | ne želimo odgovoriti na pitanje |

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

5.6. Zadana je razlika dva troznamenkasta broja. Koliko iznosi zbroj nepoznatih znamenaka?

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{M} & 7 & \text{A} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & \text{T} & 3 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 5 & 8 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{M} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{A} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{T} \\ \hline \end{array} = ?$$

|    |    |    |                     |                                 |
|----|----|----|---------------------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D.                  | E.                              |
| 14 | 22 | 24 | ništa od navedenoga | ne želimo odgovoriti na pitanje |

5.7. Tin i Jakov igrali su igru pogađanja brojeva. Tin je zamolio Jakova da:

- zamisli jedan troznamenkasti broj
- zamišljenom broju doda 120
- dobiveni broj udvostruči
- zamijeni znamenke jedinice i stotice broja koji je dobio
- kaže koji je broj dobio na kraju.

Nakon što je Jakov rekao da je na kraju dobio broj 257, Tin je pogodio zamišljeni broj. Koliki je zbroj znamenaka zamišljenog broja?

|    |    |    |                     |                                 |
|----|----|----|---------------------|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D.                  | E.                              |
| 13 | 14 | 16 | ništa od navedenoga | ne želimo odgovoriti na pitanje |

5.8.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{yellow} & \text{white} \\ \hline \text{green} & \text{brown} \\ \hline \text{white} & \text{white} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline \text{white} & \text{blue} \\ \hline \text{white} & \text{white} \\ \hline \text{purple} & \text{white} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{yellow} & \text{blue} \\ \hline \text{green} & \text{brown} \\ \hline \text{purple} & \text{white} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{white} & \text{grey} \\ \hline \text{yellow} & \text{white} \\ \hline \text{orange} & \text{pink} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline \text{white} & \text{grey} \\ \hline \text{white} & \text{white} \\ \hline \text{orange} & \text{white} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{white} & \text{white} \\ \hline \text{yellow} & \text{white} \\ \hline \text{white} & \text{pink} \\ \hline \end{array}$$

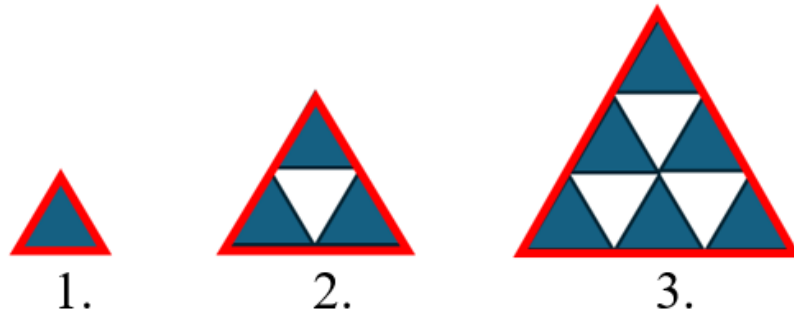
$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{cyan} & \text{grey} \\ \hline \text{yellow} & \text{orange} \\ \hline \text{red} & \text{pink} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline \text{cyan} & \text{grey} \\ \hline \text{white} & \text{orange} \\ \hline \text{red} & \text{white} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline \text{white} & \text{red} \\ \hline \text{white} & \text{yellow} \\ \hline \text{orange} & \text{pink} \\ \hline \end{array} = ?$$

|    |    |    |    |                                 |
|----|----|----|----|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E.                              |
|    |    |    |    | ne želimo odgovoriti na pitanje |

5.9. Ana je odlučila rješavati zadatke ponedjeljkom, srijedom i petkom tako da svaki ponedjeljak riješi 2 zadatka više nego prethodni ponedjeljak, svaku srijedu 2 puta više zadataka nego prethodne srijede, a svaki petak 1 zadatak manje nego prethodni petak. Prvi ponedjeljak riješila je 3 zadataka, prvu srijedu 2 zadatka i prvi petak 12 zadataka. Koji će dan po redu riješiti 100. zadatak ako brojimo samo dane u kojima rješava zadatke?

|                 |                 |                 |                 |                                           |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|
| <b>A.</b><br>13 | <b>B.</b><br>14 | <b>C.</b><br>18 | <b>D.</b><br>20 | <b>E.</b> ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|

5.10. Od trokutića Dea gradi likove kao na slici. Nakon toga rub svakog lika nacrtava crvenom bojom. Ako je duljina ruba 2. lika 12 cm, koliko će bijelih trokutića imati lik kojem je duljina ruba 60 cm?



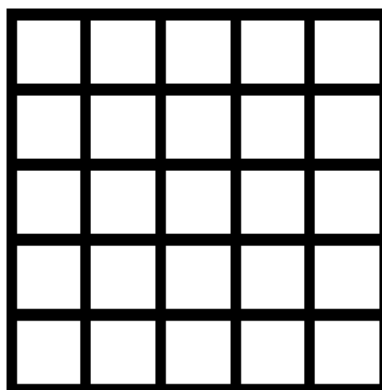
|                 |                 |                 |                 |                                           |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|
| <b>A.</b><br>45 | <b>B.</b><br>55 | <b>C.</b><br>40 | <b>D.</b><br>36 | <b>E.</b> ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|

**TOČAN ODGOVOR: 40 bodova**

**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**

**OSTALO : -8 bodova**

5.11. Koliko je kvadrata na slici?

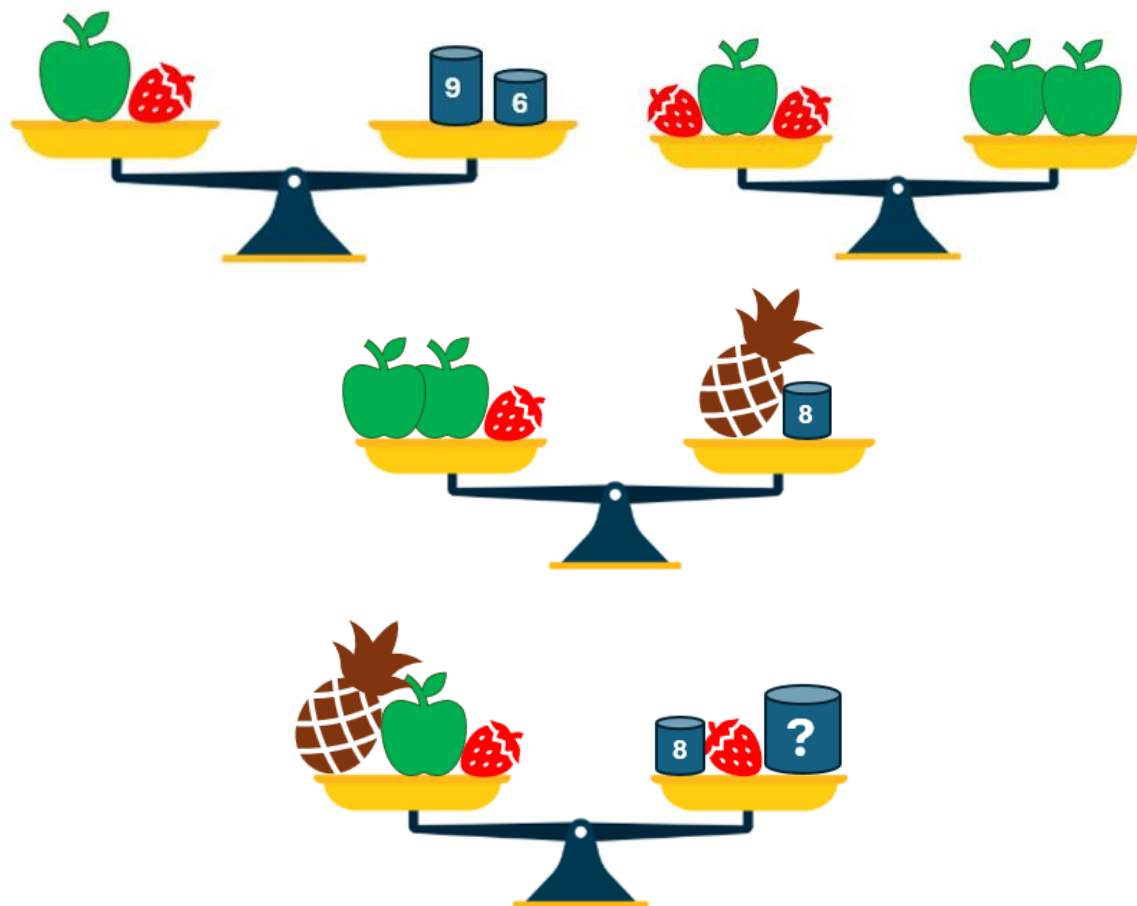


|                 |                 |                 |                                  |                                           |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>A.</b><br>25 | <b>B.</b><br>55 | <b>C.</b><br>60 | <b>D.</b><br>ništa od navedenoga | <b>E.</b> ne želimo odgovoriti na pitanje |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------|

5.12. Koliko postoji dvoznamenkastih brojeva koji zadovoljavaju oba dana svojstva?

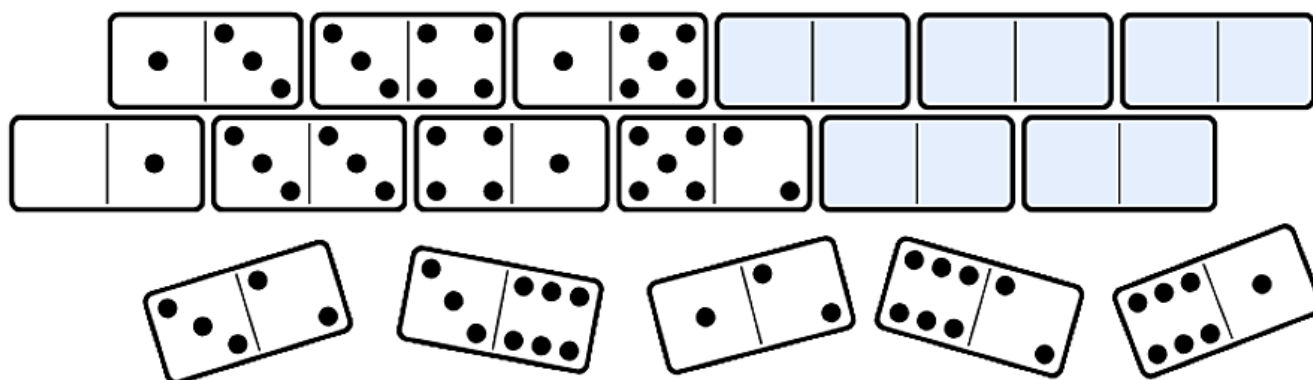
- pri dijeljenju s 3 daju ostatak 1
- pri dijeljenju s 5 daju ostatak 3

|                |                 |                |                |                                           |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|
| <b>A.</b><br>5 | <b>B.</b><br>10 | <b>C.</b><br>6 | <b>D.</b><br>8 | <b>E.</b> ne želimo odgovoriti na pitanje |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|



|    |    |    |    |                                 |
|----|----|----|----|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E.                              |
| 16 | 19 | 15 | 17 | ne želimo odgovoriti na pitanje |

5.14. Julija slaže domino-pločice kao na slici. Na koliko načina može pravilno složiti preostalih 5 domino-pločica?



|    |    |    |    |                                 |
|----|----|----|----|---------------------------------|
| A. | B. | C. | D. | E.                              |
| 4  | 6  | 7  | 5  | ne želimo odgovoriti na pitanje |