

## ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

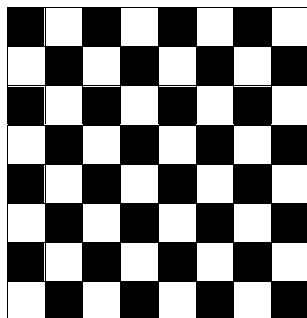
### Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

#### IV разред

1. Производу најмањег парног броја треће хиљаде и највећег једноцифреног броја додај количник бројева 2025 и 15. Запиши израз, а затим израчунај његову бројевну вредност.
2. Колико има природних бројева које можеш да одузмеш од броја 2026 тако да разлика буде већа од троструке вредности броја 168?
3. На један тас теразија стављене су две кутије и један тег од 200 грама, а на други једна кутија и два тег од 2 килограма, тако да су теразије у равнотежи. Колика је маса једне кутије ако све три кутије имају једнаку масу?
4. Јана је за 7 дана уштедела укупно 2289 динара. Сваког дана је уштедела 4 динара више него претходног. Колико динара је Јана уштедела трећег дана?

5. На слици је приказана шаховска табла. Сва њена поља су међусобно једнаки квадрати. Ако се сва бела поља неке шаховске табле поређају једно до другог у низу, добија се правоугаоник обима 330 cm. Израчунај обим једног поља те шаховске табле.



Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

#### IV РАЗРЕД

**Признавати сваки тачан поступак који се разликује од кључа.  
Бодовање прилагодити конкретном начину решавања.**

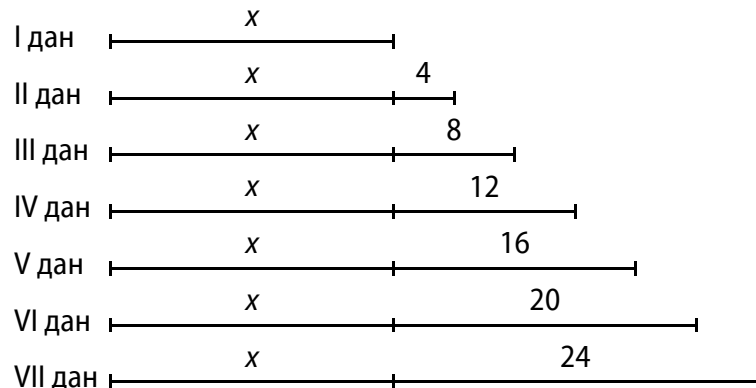
1. (МЛ 60/2) Тражени израз је  $2002 \cdot 9 + 2025 : 15$  [10 бодова], а његова бројевна вредност  $18018 + 135 = 18153$  [10 бодова].

2. Како је  $3 \cdot 168 = 504$  [4 бода], то треба одредити све природне бројеве  $x$ , такве да је  $2026 - x > 504$  [6 бодова]. Решење ове неједначине су сви природни бројеви  $x < 1522$  [6 бодова]. Према томе, скуп решења неједначине су сви природни бројеви  $x \in \{1, 2, \dots, 1521\}$  и има их 1521 [4 бода].

*Напомена.* Максимално бодовати и решење где ученик не користи запис у облику неједначине.

3. Маса две кутије и маса од 200 грама једнака је са масом једне кутије и масом од 4000 грама [6 бодова]. Ако са оба таса померимо по једну кутију, теразије ће и даље бити у равнотежи, па је маса једне кутије и маса од 200 грама једнака са масом од 4000 грама [7 бодова]. Дакле, маса једне кутије је  $4000 - 200 = 3800$  грама [7 бодова].

4. (МЛ 58/2) Нека је Јана првог дана уштедела  $x$  динара. Наредних шест дана је штедела, редом, 4, 8, 12, 16, 20 и 24 динара више него првог дана [6 бодова]. Суму новца коју је штедео можемо приказати као на слици.



Укупну Јанину уштеђевину можемо приказати као  $7 \cdot x + 84 = 2289$  [6 бодова], одакле је  $7 \cdot x = 2205$  [2 бода],  $x = 315$  динара [2 бода]. Трећег дана Јана је уштедела  $x + 8 = 323$  динара [4 бода].

5. Шаховска табла има 32 бела поља [2 бода]. Нека је дужина странице сваког поља шаховске табле  $x$ . Када поређамо сва бела поља у низу, добијамо правоугаоник чија је једна страница једнака са 32 странице квадрата [4 бода], а друга је једнака са једном страницом квадрата [2 бода]. Дакле, обим целог правоугаоника је састављен од  $32 + 1 + 32 + 1 = 66$  страница квадрата и једнак је  $66 \cdot x$  [4 бода]. По услову задатка је  $66 \cdot x = 330$  см [4 бода], одакле је  $x = 5$  см [2 бода]. Обим једног поља шаховске табле је  $4 \cdot x = 20$  см [2 бода].