

Министарство просвете Републике Србије  
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

III разред

1. Разлика два броја је 348. Одреди вредност разлике ако:  
а) умањеник увећаш за 49;  
б) умањилац умањиш за 146.

2. Реши једначину:

$$1000 - (555 + x) = 238.$$

3. У поља квадрата упиши бројеве, тако да он буде магичан.

		25
19		
		37

4. Дешифруј следеће одузимање (иста слова замени истим, а различита различитим цифрама). Одреди сва решења.

$$787 - ABC = CBA$$

5. Јелена је почела да скупља фигурице животиња од 1. новембра 2024. године и сваког месеца скупи по шест фигурица. Милици се допала Јеленина идеја и почела је да скупља месечно по девет фигурица од 1. марта 2025. године. На крају ког месеца ће девојчице имати исти број фигура?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

### III РАЗРЕД

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

1. а) Разлика се такође увећа за 49 [5 бодова], па је нова вредност разлике  $348 + 49 = 397$  [5 бодова].

(б) Разлика се сада увећа за 146 [5 бодова], па је нова вредност разлике  $348 + 146 = 494$  [5 бодова].

2. (МЛ 59/3) Прво одређујемо непознати умањилац  $555 + x$  дате једначине:

$$555 + x = 1000 - 238, \quad 555 + x = 762 \text{ [10 бодова].}$$

Затим у претходно добијеној једначини одређујемо непознати сабирак  $x$  директно:

$$x = 762 - 555, \quad x = 207 \text{ [10 бодова].}$$

3. Ако је број у централном пољу квадрата  $x$ , изједначавањем збира бројева у другој врсти (реду) и трећој колони, добијамо да је  $19 + x = 25 + 37$  [4 бода], одакле је  $19 + x = 62$ , односно  $x = 43$  [2 бода].

Према томе, карактеристични збир овог магичног квадрата је  $3 \cdot 43 = 129$  [4 бода]. Сада се директно рачунају преостали бројеви који недостају у магичном квадрату [сваки тачан број по 2 бода].

49	55	25
19	43	67
61	31	37

4. Дато одузимање може се заменити сабирањем  $ABC + CBA = 787$ . Јасно је да је  $A + C = 7$  [4 бода] и  $B + B = 8$ , тј.  $B = 4$  [4 бода] јер нема „преноса“ при сабирању (тј. „позајмљивања“ при одузимању). Како цифре  $A$  и  $C$  морају бити различите од  $B$  и не смеју бити 0, једине могућности су  $A = 6, C = 1$ ;  $A = 5, C = 2$ ;  $A = 2, C = 5$ ;  $A = 1, C = 6$  [свако од 4 решења по 3 бода]:

$$787 - 146 = 641, \quad 787 - 245 = 542, \quad 787 - 542 = 245, \quad 787 - 641 = 146.$$

За свако нетачно решење одузимати по 1 бод.

5. Од 1. новембра 2024. године до 1. марта 2025. године протекла су 4 месеца, за време којих је Јелена скупила  $4 \cdot 6 = 24$  фигурица живо-

тиња [5 бодова]. Пошто Милица скупља 9, а Јелена 6 фигурица месечно, сваког месеца Милица „надокнади“ тачно 3 сличице [5 бодова]. Према томе, њој је потребно тачно  $24 : 3 = 8$  месеци да скупља сличице да би сустигла Јелену [5 бодова], што значи да ће на крају октобра 2025. године девојчице имати једнак број фигура [5 бодова].