

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 скуп 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.

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 скуп 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.

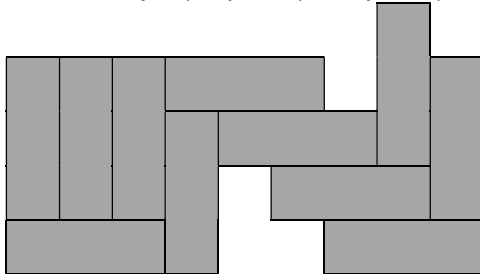
Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа
8. 3. 2026.

IV разред

1. Израчунај вредност израза
 $(2025 : 5 + 2026) : 11 + 2$.
2. Колико има четвороцифрених природних бројева чија је цифра на месној вредности стотина парна?
3. Ученик је добио задатак да сабере два броја. При записивању првог сабирка, ученик је направио следеће грешке: уместо цифре јединица 8 написао је цифру 3, цифру десетица 2 заменио је цифром 8, а на месту стотина уместо цифре 6 написао је цифру 7. На овај начин добио је збир 999. Одреди тачан збир при овом сабирању.
4. Зидни сат је 1. јануара 2026. године у 18 часова подешен да показује тачно време. Које ће време тај сат показивати 11. априла 2026. године у 18 часова, ако се зна да је од тренутка подешавања на свака 4 дана журио по 15 секунди?
5. Фигура на слици је састављена од 11 истих правоугаоника. Ако је обим фигуре 238 cm, израчунај њену површину.



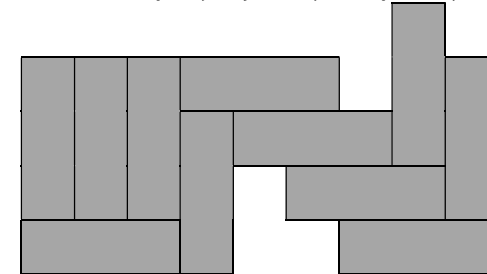
Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.
Израда задатака траје 150 минута.
Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа
8. 3. 2026.

IV разред

1. Израчунај вредност израза
 $(2025 : 5 + 2026) : 11 + 2$.
2. Колико има четвороцифрених природних бројева чија је цифра на месној вредности стотина парна?
3. Ученик је добио задатак да сабере два броја. При записивању првог сабирка, ученик је направио следеће грешке: уместо цифре јединица 8 написао је цифру 3, цифру десетица 2 заменио је цифром 8, а на месту стотина уместо цифре 6 написао је цифру 7. На овај начин добио је збир 999. Одреди тачан збир при овом сабирању.
4. Зидни сат је 1. јануара 2026. године у 18 часова подешен да показује тачно време. Које ће време тај сат показивати 11. априла 2026. године у 18 часова, ако се зна да је од тренутка подешавања на свака 4 дана журио по 15 секунди?
5. Фигура на слици је састављена од 11 истих правоугаоника. Ако је обим фигуре 238 cm, израчунај њену површину.



Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.
Израда задатака траје 150 минута.
Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

V разред

1. Сабирањем четири од пет разломака $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{9}, \frac{1}{18}$ добија се збир 1. Који од разломака није употребљен?
2. Угао α је пет пута мањи од свог суплементног угла, а угао β је за $2026'$ мањи од угла комплементног углу α . Израчунај меру збира углова α и β .
3. Количник два природна броја a и b је 32, а остатак је 30. Који су то бројеви, ако им је збир 66888?
4. Дат је правоугаоник са страницом $AB = 2 \text{ m } 7 \text{ dm}$. Извршена је операција смањивања правоугаоника на следећи начин: свака од страница AB и CD се смањи за једну трећину своје дужине, а дужина сваке од страница BC и AD се смањи за 2 dm . На овај начин добијен је правоугаоник $A_1B_1C_1D_1$. Ова операција смањивања се понови још два пута на исти начин, чиме је добијен прво правоугаоник $A_2B_2C_2D_2$, а затим правоугаоник $A_3B_3C_3D_3$, чија је површина 32 dm^2 . Израчунај површину правоугаоника $ABCD$.
5. Колико има природних бројева који нису већи од 2500, а дељиви су бар једним од бројева 4 или 6?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

V разред

1. Сабирањем четири од пет разломака $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{9}, \frac{1}{18}$ добија се збир 1. Који од разломака није употребљен?
2. Угао α је пет пута мањи од свог суплементног угла, а угао β је за $2026'$ мањи од угла комплементног углу α . Израчунај меру збира углова α и β .
3. Количник два природна броја a и b је 32, а остатак је 30. Који су то бројеви, ако им је збир 66888?
4. Дат је правоугаоник са страницом $AB = 2 \text{ m } 7 \text{ dm}$. Извршена је операција смањивања правоугаоника на следећи начин: свака од страница AB и CD се смањи за једну трећину своје дужине, а дужина сваке од страница BC и AD се смањи за 2 dm . На овај начин добијен је правоугаоник $A_1B_1C_1D_1$. Ова операција смањивања се понови још два пута на исти начин, чиме је добијен прво правоугаоник $A_2B_2C_2D_2$, а затим правоугаоник $A_3B_3C_3D_3$, чија је површина 32 dm^2 . Израчунај површину правоугаоника $ABCD$.
5. Колико има природних бројева који нису већи од 2500, а дељиви су бар једним од бројева 4 или 6?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

VI разред

1. Које сабирке треба избрисати у збиру $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12}$ да би збир преосталих бројева био тачно 1?
2. Дат је паралелограм $ABCD$. Дијагонала AC дели оштар угао BAD на два дела који се разликују за 15° . Нормала из темена D на страницу BC сече дијагоналу AC у тачки H тако да је мера угла $\sphericalangle AHD = 55^\circ$. Одреди мере унутрашњих углова тог паралелограма. Одреди сва решења.
3. Одреди природне бројеве a, b, c тако да следећа једнакост буде тачна

$$\frac{253}{228} = 1 + \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}}}.$$

4. Одреди све вредности цифара a и b за које је број $\overline{202a} + \overline{b026}$ дељив са 36.
5. У унутрашњости једнакостраничног троугла ABC одређене су тачке P и Q тако да је $\sphericalangle ABP = 30^\circ$, $\sphericalangle BAP = 45^\circ$, $\sphericalangle QAB = \sphericalangle QBA = 15^\circ$. Докажи да је $AP = AQ$.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

VI разред

1. Које сабирке треба избрисати у збиру $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12}$ да би збир преосталих бројева био тачно 1?
2. Дат је паралелограм $ABCD$. Дијагонала AC дели оштар угао BAD на два дела који се разликују за 15° . Нормала из темена D на страницу BC сече дијагоналу AC у тачки H тако да је мера угла $\sphericalangle AHD = 55^\circ$. Одреди мере унутрашњих углова тог паралелограма. Одреди сва решења.
3. Одреди природне бројеве a, b, c тако да следећа једнакост буде тачна

$$\frac{253}{228} = 1 + \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}}}.$$

4. Одреди све вредности цифара a и b за које је број $\overline{202a} + \overline{b026}$ дељив са 36.
5. У унутрашњости једнакостраничног троугла ABC одређене су тачке P и Q тако да је $\sphericalangle ABP = 30^\circ$, $\sphericalangle BAP = 45^\circ$, $\sphericalangle QAB = \sphericalangle QBA = 15^\circ$. Докажи да је $AP = AQ$.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

VII разред

1. Дати су полиноми $A = 5x^2 - 3x + 9$, $B = 2x^2 - 5x - 6$, $C = 5x^2 + x - 3$,
 $D = -2x + 3$. Одреди полином
 $P = (A - D) - (B - C)$.
2. Симетрала оштрог угла код темена C паралелограма $ABCD$
($AB > AD$) сече праву AD у тачки E , при чему је $AE = 5$ cm. Израчу-
нај дужине страница паралелограма ако је његов обим 50 cm.
3. Одредити последњу цифру следећег збира (сви непарни бројеви
у основи имају експонент 2026, док сви парни бројеви у основи
имају експонент 2025)
 $1^{2026} + 2^{2025} + 3^{2026} + 4^{2025} + \dots + 2024^{2025} + 2025^{2026} + 2026^{2025}$.
4. Тачка M припада унутрашњости угла од 60° , и удаљена је од ње-
гових кракова 2 cm, односно 5 cm. Израчунај растојање тачке M
од темена тог угла.
5. Колико има петоцифрених природних бројева дељивих са 3, чије
су све цифре међусобно различите и припадају скупу $\{0, 1, 2, 7, 8,$
 $9\}$?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

8. 3. 2026.

VII разред

1. Дати су полиноми $A = 5x^2 - 3x + 9$, $B = 2x^2 - 5x - 6$, $C = 5x^2 + x - 3$,
 $D = -2x + 3$. Одреди полином
 $P = (A - D) - (B - C)$.
2. Симетрала оштрог угла код темена C паралелограма $ABCD$
($AB > AD$) сече праву AD у тачки E , при чему је $AE = 5$ cm. Израчу-
нај дужине страница паралелограма ако је његов обим 50 cm.
3. Одредити последњу цифру следећег збира (сви непарни бројеви
у основи имају експонент 2026, док сви парни бројеви у основи
имају експонент 2025)
 $1^{2026} + 2^{2025} + 3^{2026} + 4^{2025} + \dots + 2024^{2025} + 2025^{2026} + 2026^{2025}$.
4. Тачка M припада унутрашњости угла од 60° , и удаљена је од ње-
гових кракова 2 cm, односно 5 cm. Израчунај растојање тачке M
од темена тог угла.
5. Колико има петоцифрених природних бројева дељивих са 3, чије
су све цифре међусобно различите и припадају скупу $\{0, 1, 2, 7, 8,$
 $9\}$?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ
Окружно такмичење из математике ученика основних школа
8. 3. 2026.

VIII разред

- Сања, Ана и Бојана су штеделе новац како би сакупиле џепарац за екскурзију. Бојана је уштедела 1600 динара више од Ане, а Сања 45% мање него што би Ана имала када би јој Бојана дала половину свог износа. Ако су укупно уштеделе 24640 динара, колико је уштедела свака од њих?
- У правоуглом координатном систему xOy дат је једнакокраки троугао OAB , тако да је мера угла AOB једнака 120° , координате тачке A су $(0, 8)$, док је тачка B у трећем квадранту.
 - Одреди координате тачке B .
 - Израчунај обим и површину троугла OAB .
 - Израчунај растојање тачке O од праве AB .
- Одреди колико има различитих целих бројева n за које је број $\frac{2n^2 - 2026}{n + 3}$ такође цео број.
- Правилна шестострана пирамида $SAB CDEF$ (са врхом S) има основну ивицу дужине $a = 6$ cm и све њене бочне стране нагнуте су према равни основе под углом од 60° . На бочној ивици SF изабрана је тачка G тако да је $SG : GF = 2 : 1$. Израчунај запремину пирамиде $CDFG$.
- На колико начина је могуће распоредити 12 ученика и то 3 ученика из школе A , 2 ученика из школе B , 1 ученика из школе C и 6 ученика из школе D , у 3 различита аутобуса, по 4 ученика у сваком, ако за ученике из школе A, B, C важи: никоја два ученика из различитих школа не могу да буду у истом аутобусу?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.
Израда задатака траје 150 минута.
Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.

Министарство просвете Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ
Окружно такмичење из математике ученика основних школа
8. 3. 2026.

VIII разред

- Сања, Ана и Бојана су штеделе новац како би сакупиле џепарац за екскурзију. Бојана је уштедела 1600 динара више од Ане, а Сања 45% мање него што би Ана имала када би јој Бојана дала половину свог износа. Ако су укупно уштеделе 24640 динара, колико је уштедела свака од њих?
- У правоуглом координатном систему xOy дат је једнакокраки троугао OAB , тако да је мера угла AOB једнака 120° , координате тачке A су $(0, 8)$, док је тачка B у трећем квадранту.
 - Одреди координате тачке B .
 - Израчунај обим и површину троугла OAB .
 - Израчунај растојање тачке O од праве AB .
- Одреди колико има различитих целих бројева n за које је број $\frac{2n^2 - 2026}{n + 3}$ такође цео број.
- Правилна шестострана пирамида $SAB CDEF$ (са врхом S) има основну ивицу дужине $a = 6$ cm и све њене бочне стране нагнуте су према равни основе под углом од 60° . На бочној ивици SF изабрана је тачка G тако да је $SG : GF = 2 : 1$. Израчунај запремину пирамиде $CDFG$.
- На колико начина је могуће распоредити 12 ученика и то 3 ученика из школе A , 2 ученика из школе B , 1 ученика из школе C и 6 ученика из школе D , у 3 различита аутобуса, по 4 ученика у сваком, ако за ученике из школе A, B, C важи: никоја два ученика из различитих школа не могу да буду у истом аутобусу?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.
Израда задатака траје 150 минута.
Решење сваког задатка кратко и јасно образложи.