

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

III разред

1. Производ најмањег непарног троцифреног броја и првог претходника броја 4 умањи за количник бројева 204 и 3.
2. Чланови једног низа су бројеви 3, 5, 10, 12, 24, 26, 52, ...
а) Уочи правило по коме су ови бројеви поређани у низ и напиши следећих 6 чланова низа.
б) Од ових 13 чланова низа, сабери оне чији је збир цифара већи од 6.
3. У непровидној врећици се налази 88 црвених, 77 плавих и 66 белих куглица. Колико најмање куглица Михајло треба да извуче из те врећице, без гледања и без враћања назад у кутију већ извучених куглица, да би био сигуран да је извукао три плаве куглице?
4. Нацртај прав угао aOb , а затим оштар угао cOd , тако да угао aOc буде оштар, а угао bOd туп.
5. Милица је купила сукњу, блузу и мараму. Платила их је укупно 900 динара. Сукња је скупља од блузе за 108 динара, а блуза је скупља од мараме за 96 динара. Колика је цена мараме?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

III разред

1. Производ најмањег непарног троцифреног броја и првог претходника броја 4 умањи за количник бројева 204 и 3.
2. Чланови једног низа су бројеви 3, 5, 10, 12, 24, 26, 52, ...
а) Уочи правило по коме су ови бројеви поређани у низ и напиши следећих 6 чланова низа.
б) Од ових 13 чланова низа, сабери оне чији је збир цифара већи од 6.
3. У непровидној врећици се налази 88 црвених, 77 плавих и 66 белих куглица. Колико најмање куглица Михајло треба да извуче из те врећице, без гледања и без враћања назад у кутију већ извучених куглица, да би био сигуран да је извукао три плаве куглице?
4. Нацртај прав угао aOb , а затим оштар угао cOd , тако да угао aOc буде оштар, а угао bOd туп.
5. Милица је купила сукњу, блузу и мараму. Платила их је укупно 900 динара. Сукња је скупља од блузе за 108 динара, а блуза је скупља од мараме за 96 динара. Колика је цена мараме?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

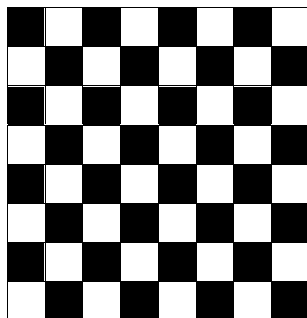
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

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.

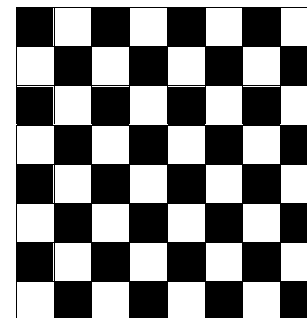
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

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.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

V разред

1. Скуп A чине природни бројеви пете и шесте десетице дељиви са 6. Скуп B чине природни бројеви дељиви са 9, који су већи од 35 и мањи од 65. Одреди скупове $A \cap B$ и $A \cup B$.
2. Колико има разломака облика $\frac{x}{506}$ (x је природан број) који су већи од $\frac{1}{4}$, а мањи од $\frac{1}{2}$?
3. Одреди најмањи и највећи петоцифрени природан број дељив са 2026.
4. Правоугаона тераса поплочана је квадратним плочицама стране 40 cm. Употребљено је тачно 600 плочица, без преклапања и ломљења плочица и без празнина између њих. Свака страна терасе дужа је од 2 m. Колики највећи обим може имати та тераса?
5. Дате су две паралелне праве a и b . На правој a дате су тачке A, B, C, D, E , а на правој b тачке M, N, P .
 - а) Колико дужи одређују ове тачке на правој a , а колико дужи на правој b ?
 - б) Колико четвороуглова одређују ове тачке?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

V разред

1. Скуп A чине природни бројеви пете и шесте десетице дељиви са 6. Скуп B чине природни бројеви дељиви са 9, који су већи од 35 и мањи од 65. Одреди скупове $A \cap B$ и $A \cup B$.
2. Колико има разломака облика $\frac{x}{506}$ (x је природан број) који су већи од $\frac{1}{4}$, а мањи од $\frac{1}{2}$?
3. Одреди најмањи и највећи петоцифрени природан број дељив са 2026.
4. Правоугаона тераса поплочана је квадратним плочицама стране 40 cm. Употребљено је тачно 600 плочица, без преклапања и ломљења плочица и без празнина између њих. Свака страна терасе дужа је од 2 m. Колики највећи обим може имати та тераса?
5. Дате су две паралелне праве a и b . На правој a дате су тачке A, B, C, D, E , а на правој b тачке M, N, P .
 - а) Колико дужи одређују ове тачке на правој a , а колико дужи на правој b ?
 - б) Колико четвороуглова одређују ове тачке?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VI разред

1. Поређај по величини, од највећег до најмањег, следеће рационалне бројеве:

$$A = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : 4,5; \quad B = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} \right) + \frac{1}{3} : 4,5;$$
$$C = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} : 4,5 \right); \quad D = \left(8 \cdot \left(-\frac{1}{2} \right) + \frac{1}{3} \right) : 4,5.$$

2. Одреди мере унутрашњих углова троугла ABC , ако је мера спољашњег угла код темена A тог троугла 132° , а мере унутрашњих углова код темена B и C се разликују за 12° .
3. На колико начина се број 2026 може приказати као производ три цела броја (не обавезно различита)? Редослед чинилаца није битан.
4. У троуглу ABC ($BC > AC$) конструисане су праве које садрже тачке A и B и које су нормалне на симетралу угла ACB . Оне секу праве које садрже BC и AC , редом, у тачкама S и T . Ако је $AT = 4$ cm и $CS = 6$ cm, израчунај дужину странице BC .
5. Одреди све целе бројеве x за које је број $\frac{-17}{|x+1|-2}$ такође цео.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VI разред

1. Поређај по величини, од највећег до најмањег, следеће рационалне бројеве:

$$A = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : 4,5; \quad B = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} \right) + \frac{1}{3} : 4,5;$$
$$C = 8 \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} : 4,5 \right); \quad D = \left(8 \cdot \left(-\frac{1}{2} \right) + \frac{1}{3} \right) : 4,5.$$

2. Одреди мере унутрашњих углова троугла ABC , ако је мера спољашњег угла код темена A тог троугла 132° , а мере унутрашњих углова код темена B и C се разликују за 12° .
3. На колико начина се број 2026 може приказати као производ три цела броја (не обавезно различита)? Редослед чинилаца није битан.
4. У троуглу ABC ($BC > AC$) конструисане су праве које садрже тачке A и B и које су нормалне на симетралу угла ACB . Оне секу праве које садрже BC и AC , редом, у тачкама S и T . Ако је $AT = 4$ cm и $CS = 6$ cm, израчунај дужину странице BC .
5. Одреди све целе бројеве x за које је број $\frac{-17}{|x+1|-2}$ такође цео.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VII разред

1. Мера оштрог угла једнакокраког трапеца је 60° , а крак је дужине 6 cm. Израчунај површину трапеца ако је краћа основица једнака краку.

2. Одреди реалан број x који је решење једначине

$$\frac{2025^{2025} + 2025^{2026}}{2026^{2026}} = x^{2025}.$$

3. Колико троцифрених природних бројева има следећу особину: када се од тог броја одузме троцифрен природан број који има исте цифре као и полазни, али у обрнутом редоследу, добија се број 495?

4. У троуглу ABC , за дужине одговарајућих страница a, b, c важи

$$a : b : c = 7 : 15 : 20.$$

Ако је површина троугла 378 cm^2 , одреди дужину најкраће висине тог троугла.

5. У једној посуди налази се порција смутија у којој је 75% масе јогурт, а остало је воће. Кувар из те порције најпре одвоји 40 грама смутија и тај одвојени део склони са стране, а затим у оно што је остало у посуди дода 40 грама чистог воћа. После тога, у новој мешавини у посуди воће чини 40% укупне масе. Колика је била маса порције смутија пре ових измена?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VII разред

1. Мера оштрог угла једнакокраког трапеца је 60° , а крак је дужине 6 cm. Израчунај површину трапеца ако је краћа основица једнака краку.

2. Одреди реалан број x који је решење једначине

$$\frac{2025^{2025} + 2025^{2026}}{2026^{2026}} = x^{2025}.$$

3. Колико троцифрених природних бројева има следећу особину: када се од тог броја одузме троцифрен природан број који има исте цифре као и полазни, али у обрнутом редоследу, добија се број 495?

4. У троуглу ABC , за дужине одговарајућих страница a, b, c важи

$$a : b : c = 7 : 15 : 20.$$

Ако је површина троугла 378 cm^2 , одреди дужину најкраће висине тог троугла.

5. У једној посуди налази се порција смутија у којој је 75% масе јогурт, а остало је воће. Кувар из те порције најпре одвоји 40 грама смутија и тај одвојени део склони са стране, а затим у оно што је остало у посуди дода 40 грама чистог воћа. После тога, у новој мешавини у посуди воће чини 40% укупне масе. Колика је била маса порције смутија пре ових измена?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VIII разред

1. Одреди све реалне бројеве x који задовољавају обе неједначине:

$$\frac{x}{6} - \frac{1-x}{4} \leq \frac{1+x}{3} + \frac{x-2}{24} \quad \text{и} \quad \frac{x-3}{3} - \frac{x+1}{6} - \frac{1-3x}{2} > 5.$$

2. У правоуглом троуглу, чија је површина једнака 96 cm^2 , хипотенуза и дужа катета су у односу $5 : 4$. Одреди површину њему сличног троугла чија је хипотенуза дужине 15 cm .
3. Дужа дијагонала правилне шестостране призме дужине $10\sqrt{2} \text{ cm}$ нагнута је према равни основе под углом од 45° . Израчунај површину те призме.
4. Нека је $x = 202620252024$. Докажи да је број $x^2 - 2x - 3$ дељив са 15, али није дељив са 2025.
5. Ана, Беба и Цеца играле су игру са жетонима тако да свака од њих у свом потезу ставља одређени број жетона на сто, који је на почетку игре празан (без жетона). Ана увек додаје по 2 жетона, Беба додаје по 3 жетона, а Цеца додаје по 5 жетона. Када су све три одиграле укупно 102 потеза, на столу је било 305 жетона. На колико начина ово може да се уради, ако је свака од њих одиграла бар један потез? Редослед потеза није битан.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа

7. 2. 2026.

VIII разред

1. Одреди све реалне бројеве x који задовољавају обе неједначине:

$$\frac{x}{6} - \frac{1-x}{4} \leq \frac{1+x}{3} + \frac{x-2}{24} \quad \text{и} \quad \frac{x-3}{3} - \frac{x+1}{6} - \frac{1-3x}{2} > 5.$$

2. У правоуглом троуглу, чија је површина једнака 96 cm^2 , хипотенуза и дужа катета су у односу $5 : 4$. Одреди површину њему сличног троугла чија је хипотенуза дужине 15 cm .
3. Дужа дијагонала правилне шестостране призме дужине $10\sqrt{2} \text{ cm}$ нагнута је према равни основе под углом од 45° . Израчунај површину те призме.
4. Нека је $x = 202620252024$. Докажи да је број $x^2 - 2x - 3$ дељив са 15, али није дељив са 2025.
5. Ана, Беба и Цеца играле су игру са жетонима тако да свака од њих у свом потезу ставља одређени број жетона на сто, који је на почетку игре празан (без жетона). Ана увек додаје по 2 жетона, Беба додаје по 3 жетона, а Цеца додаје по 5 жетона. Када су све три одиграле укупно 102 потеза, на столу је било 305 жетона. На колико начина ово може да се уради, ако је свака од њих одиграла бар један потез? Редослед потеза није битан.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.