



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ  
школска 2023/2024. година

ТЕСТ

# МАТЕМАТИКА

## НА БРАЈЕВОМ ПИСМУ

УПУТСТВО ЗА ПРЕГЛЕДАЊЕ

## ОПШТА УПУТСТВА

1. Сваки задатак доноси највише 1 бод.
2. Ученик може да добије **0,5 бодова** само у задацима у којима је то предвиђено Упутством.
3. Само у задацима у којима пише **Прикажи поступак** приказани поступак у задатку утиче на бодовање.
4. У задацима у којима не пише **Прикажи поступак** прегледачи бодују само одговор.
5. Уколико је ученик у задатку у коме пише **Прикажи поступак** коректним поступком тачно решио задатак на начин који није предвиђен кључем, добија предвиђени бод.
6. Ако је ученик у задатку добио два различита решења од којих је једно тачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.
7. Уколико ученик запише тачан одговор – број у неком другом облику, а у задатку није дата инструкција како тај број написати, ученик добија одговарајући бод.
8. Признају се одговори у којима је ученик тачно одговорио, али је тачан одговор јасно означио на другачији начин од предвиђеног.
9. Уколико је одговор тачан, а садржи и део који је неважан, или се не односи директно на задатак, тај део не треба узимати у обзир приликом бодовања.
10. У задацима у којима се не захтева од ученика да одговоре упишу по одређеном редоследу, при бодовању не треба узимати у обзир редослед.

Број зад.	Решење	Бодовање
1.	a) 1,4	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
2.	a) 0,1	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
3.	b) $9 \cdot 10^{14}$ m	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
4.	b) i c)	Један тачан одговор и ниједан нетачан – <b>0,5 бодова</b> . Два тачна одговора и ниједан нетачан – <b>1 бод</b> .
5.	f) $25\pi$ m <sup>2</sup>	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
6.	c) $84$ m <sup>3</sup>	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
7.	b) 80	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
8.	a) 18%	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
9.	d) 2400 minuta	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
10.	a) $-1\frac{1}{5}$ e) -1,34	Један тачан одговор и ниједан нетачан – <b>0,5 бодова</b> . Два тачна одговора и ниједан нетачан – <b>1 бод</b> .
11.	b) $-\frac{1}{3}$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
12.	d) $y = 5$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
13.	d) 24	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
14.	c) $44^\circ$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
15.	c) 3,3 dl	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
16.	a) 1 200 dinara	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
17.	Вредност израза је <b>1</b> . <b>Пример коректног поступка:</b> $(0,1 : 5 - 2,4 \cdot 0,3 - 0,3) \cdot (4,2 : (-0,7) + (-0,5 + 1)) : 0,$ $(0,02 - 0,72 - 0,3) \cdot (-6 + 0,5 : 0,1) =$ $(-1) \cdot (-6 + 0,5 : 0,1) = 1$	Тачан одговор – <b>1 бод</b> <b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.

Број зад.	Решење	Бодовање
18.	<p>Вредност израза је <b>2</b>.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> $\sqrt{\frac{(-3)^{10} \cdot 3^4 \cdot 2^{16}}{6^{14}}} = \sqrt{\frac{3^{14} \cdot 2^{16}}{(2 \cdot 3)^{14}}} = \sqrt{\frac{3^{14} \cdot 2^{16}}{2^{14} \cdot 3^{14}}} = 2$	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
19.	b) 45	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p>
20.	<p>Победник конкурса је добио <b>30 000</b> динара.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> <p>Означимо износ треће награде са <math>x</math>. Тада је износ друге награде <math>1,2x</math>, а прве <math>1,25 \cdot 1,2x = 1,5x</math>. <math>1,5x + 2 \cdot 1,2x + 3 \cdot x = 138\,000</math> <math>6,9x = 138\,000</math> <math>x = 20\,000</math> Прва награда износи <math>1,5 \cdot 20\,000 = 30\,000</math> динара.</p> <p>Победник конкурса је добио <b>30 000</b> динара.</p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>