



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ  
школска 2022/2023. година

ТЕСТ

# МАТЕМАТИКА

**УПУТСТВО ЗА ПРЕГЛЕДАЊЕ**

**ОПШТА УПУТСТВА**

1. Сваки задатак доноси **1 бод**.
2. Све што је ученик писао у тесту **графитном оловком** не узима се у обзир приликом бодовања.
3. Признају се тачни одговори у којима је и тражени поступак написан **хемијском оловком**.
4. У задацима у којима не пише **Прикажи поступак** прегледачи бодују само одговор.
5. Само у задацима у којима пише **Прикажи поступак** приказани поступак у задатку утиче на бодовање.
6. Уколико је ученик у задатку у коме пише **Прикажи поступак** коректним поступком тачно решио задатак на начин који није предвиђен кључем, добија предвиђени бод (1 бод/ 0,5 бодова).
7. Уколико је ученик у задатку у коме пише **Прикажи поступак** дао тачан одговор, а нема исправан поступак (некоректан поступак или нема поступка), за такав одговор не добија предвиђени бод.
8. Ако је ученик у задатку приказао два различита решења од којих је једно тачно, а друго нетачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.
9. У свим задацима у којима пише **Прикажи поступак** ученик не добија предвиђени бод уколико није користио правилан математички запис,  
нпр.  $100 + 100 = 200 - 50 = 150$  или  $x + 30 = 150 = 150 - 30 = 120$ .
10. Уколико ученик напише тачан одговор, тј. број у неком другом облику, а у задатку није дата инструкција како тај број написати, ученик добија одговарајући бод,  
нпр.  $x = 2,5$ , а ученик напише  $2\frac{13}{26}$  или  $c = 19$ , а ученик напише  $c = \sqrt{361}$ .
11. Признају се одговори у задацима у којима пише **Прикажи поступак** у којима је ученик тачно одговорио, али је тај одговор јасно означио на другачији начин од предвиђеног, нпр. коначан одговор није написао на линији.
12. Уколико је одговор тачан и садржи део који је неважан, тај део не треба узимати у обзир приликом бодовања.
13. У задацима у којима се од ученика не захтева да одговоре упишу по одређеном редоследу, при бодовању не треба узимати у обзир редослед.
14. У задацима са понуђеним одговорима ученик добија 0 бодова уколико поред тачног одговора означи и неки нетачан.

Број зад.	Решење	Бодовање																				
1.	• Шабац	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
2.	• $\frac{5}{8} \cdot 656$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
3.	• $7ab$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
4.	• $P_P = P_E < P_O$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
5.	• $7 \cdot 8 \cdot 21$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
6.	• 5 640 m	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
7.	• 2 динара • 5 динара • 10 динара • 50 динара • 100 динара • 200 динара	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
8.	• пешак	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
9.	• 270	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
10.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td><math>-\frac{1}{2}</math></td> <td>-2</td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Вредност израза <math>A</math> је број</td> <td>○</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>Апсолутна вредност израза <math>A</math> је број</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>Реципрочна вредност израза <math>A</math> је број</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </table>		$-\frac{1}{2}$	-2	$\frac{1}{2}$	2	Вредност израза $A$ је број	○	●	○	○	Апсолутна вредност израза $A$ је број	○	○	○	●	Реципрочна вредност израза $A$ је број	●	○	○	○	Тачна три одговора и ниједан нетачан – <b>1 бод</b>
	$-\frac{1}{2}$	-2	$\frac{1}{2}$	2																		
Вредност израза $A$ је број	○	●	○	○																		
Апсолутна вредност израза $A$ је број	○	○	○	●																		
Реципрочна вредност израза $A$ је број	●	○	○	○																		
11.	• 780 000 динара	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
12.	• $x \cdot y = 0$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				
13.	• $[1, 2)$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>																				

14.	● 147°	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
15.	● 5 cm	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
16.	● 9 000 лира	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
17.	● 1208	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
18.	<p>Ана је планирала да пређе <b>900 km</b>.</p> <p>Пример коректног поступка:  <math>7 \cdot 2\,500 + 10x = 10\,000 + (x - 350) \cdot 30</math>  <math>17\,500 + 10x = 10\,000 + 30x - 10\,500</math>  <math>18\,000 = 20x</math>  <math>x = 18\,000 : 20</math>  <math>x = 900</math></p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Неопходно је да задатак има коректан поступак.</p>
19.	<p>Површина <b>неосенченог</b> дела је <math>(54\sqrt{3} - 24\pi) \text{ cm}^2</math>.</p> <p>Пример коректног поступка:  <math>P_f = 6 \cdot \frac{36 \cdot \sqrt{3}}{4} - \frac{4}{6} 36\pi = 54\sqrt{3} - 24\pi</math></p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Неопходно је да задатак има коректан поступак.</p>
20.	<p>Запремина дела ваљка који не заузима купа је <b><math>500\pi \text{ cm}^3</math></b></p> <p><b>Примери коректних поступака:</b></p> <p><u>Пример 1:</u>  <math>H_K^2 + r^2 = s^2</math>  <math>H_K^2 + 5^2 = 13^2</math>  <math>H_K^2 = 169 - 25</math>  <math>H_K^2 = 144</math>  <math>H_K = \sqrt{144}</math>  <math>H_K = 12</math>  <math>H_V = 2 \cdot H_K = 24</math>  <math>V = r^2 \pi \cdot H_V - \frac{1}{3} \cdot r^2 \pi \cdot H_K</math>  <math>V = 5^2 \pi \cdot 24 - \frac{1}{3} \cdot 5^2 \pi \cdot 12</math>  <math>V = 600\pi - 100\pi</math>  <math>V = 500\pi</math></p> <p><u>Пример 2:</u>  <math>V = \frac{5}{3} 5^2 \pi \cdot \frac{24}{2} = 500\pi</math></p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p>Тачно израчуната запремина купе, а нетачан коначан одговор – <b>0,5 бодова</b></p> <p><b>Напомена:</b> Неопходно је да задатак има коректан поступак.</p>