



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ
школска 2021/2022. година

ТЕСТ

МАТЕМАТИКА

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.
3. Све што је ученик писао у тесту **графитном оловком** не узима се у обзир приликом бодовања.
4. Не признају се одговори у којима су неки делови **прецртани** или **исправљани** хемијском оловком.
5. Признају се тачни одговори у којима је и тражени поступак написан **хемијском оловком**.
6. У задацима у којима не пише **Прикажи поступак** прегледачи бодују само одговор.
7. Само у задацима у којима пише **Прикажи поступак** приказани поступак у задатку утиче на бодовање.
8. 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).
9. 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.
10. Ако је ученик у задатку приказао два различита решења од којих је једно тачно, а друго нетачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.
11. 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 $x + 30 = 150 = 150 - 30 = 120$.
12. 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 $c = \sqrt{361}$.
13. 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.
14. Уколико је одговор тачан и садржи део који је неважан, тај део не треба узимати у обзир приликом бодовања.
15. У задацима у којима се од ученика не захтева да одговоре упишу по одређеном редоследу, при бодовању не треба узимати у обзир редослед.
16. У задацима са понуђеним одговорима ученик добија 0 бодова уколико поред тачног одговора означи и неки нетачан.

Број зад.	Решење	Бодовање																
1.	● Попила је петину литра воде.	Тачан одговор – 1 бод																
2.	● 7 000 динара	Тачан одговор – 1 бод																
3.	● 390 динара	Тачан одговор – 1 бод																
4.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Оштар</th> <th>Прав</th> <th>Туп</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Угао α</td> <td>○</td> <td>●</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>Угао β</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>Угао γ</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		Оштар	Прав	Туп	Угао α	○	●	○	Угао β	○	○	●	Угао γ	●	○	○	Три тачна одговора и ниједан нетачан – 1 бод Два тачна одговора и један нетачан или неурађен – 0,5 бодова
	Оштар	Прав	Туп															
Угао α	○	●	○															
Угао β	○	○	●															
Угао γ	●	○	○															
5.	● 16 m	Тачан одговор – 1 бод																
6.	● 35 минута	Тачан одговор – 1 бод																
7.	● 250 центиметара	Тачан одговор – 1 бод																
8.	● Најдужа река на свету налази се у Африци. ● Најдужа река у Аустралији има дужину мању од 2 800 km.	Два тачна одговора и ниједан нетачан – 1 бод Један тачан одговор и ниједан нетачан – 0,5 бодова																
9.	● 4 800 000 000	Тачан одговор – 1 бод																
10.	● 2	Тачан одговор – 1 бод																
11.	● $W = 0$	Тачан одговор – 1 бод																
12.	● 2^{20} kВ	Тачан одговор – 1 бод																
13.	● 750 g чоколаде	Тачан одговор – 1 бод																
14.	● 628 динара	Тачан одговор – 1 бод																
15.	$P = (8\sqrt{3} + 48) \text{ cm}^2$ <p>Пример коректног поступка:</p> $P = 2B + M$ $B = \frac{4^2\sqrt{3}}{4} = 4\sqrt{3}$ $M = 3 \cdot 4 \cdot 4 = 48$ $P = 8\sqrt{3} + 48$	Тачан одговор – 1 бод Уколико је ученик тачно израчунао и површину базе и површину омотача, а коначан резултат нетачан – 0,5 бодова Напомена: Задатак мора да има коректан поступак.																

Број зад.	Решење	Бодовање
16.	• 4	Тачан одговор – 1 бод
17.	<p>Вредност израза је -1.</p> <p>Пример коректног поступка:</p> $\left(\frac{3-1 \cdot 2}{2^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{2^4 - -3-(4-5) }{-7} \right)^{2021} =$ $\left(\frac{3-2}{4 \cdot \frac{1}{4}} + \frac{2^4 - -3+1 }{-7} \right)^{2021} =$ $\left(\frac{1}{1} + \frac{2^4 - 2}{-7} \right)^{2021} =$ $(1-2)^{2021} = (-1)^{2021} = -1$	<p>Тачан одговор – 1 бод</p> <p>Тачно израчуната вредност израза у загради, а нетачно израчуната вредност степена – 0,5 бодова</p> <p>Напомена: Задатак мора да има коректан поступак.</p>
18.	• $y = 5\,000 + 2x$	Тачан одговор – 1 бод
19.	• 450 g	Тачан одговор – 1 бод
20.	<p>Цену треба повећати за 25 %.</p> <p>Примери коректних поступака:</p> <p>I начин Цена у јуну: $0,80 \cdot 1\,500 = 1\,200$ динара $(1\,500 : 1\,200) \cdot 100 = 125 \%$ $125 \% - 100 \% = 25 \%$</p> <p>II начин Цена у јуну: $1\,500 : 100 = x : 80$ $x = 1\,200$ Цена у јулу: $1\,200 : 100 = 300 : y$ $y = 25 \%$</p>	<p>Тачан одговор – 1 бод</p> <p>Напомена: Задатак мора да има коректан поступак.</p>