



Република Србија

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

ЗАВРШНИ ИСПИТ У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ  
школска 2018/2019. година

ТЕСТ  
ФУНКЦИОНАЛНО ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ

# МАТЕМАТИКА

**УПУТСТВО ЗА ПРЕГЛЕДАЊЕ**

**ОПШТА УПУТСТВА**

1. У задацима у којима ученик ништа није записивао потребно је **црвеном хемијском** прецртати простор за рад и одговор, а затим прецртати и квадрат са десне стране задатка. Исто урадити и у случају када је ученик у задатку писао само графитном оловком или започео израду задатка.
2. Сваки задатак доноси **највише 1 бод**.
3. Ученик може да добије **0,5 бодова** само у задацима у којима је то предвиђено.
4. Све што је ученик писао у тесту **графитном оловком** не узима се у обзир приликом бодовања.
5. Не признају се одговори у којима су неки делови **прецртани** или **исправљани** хемијском оловком.
6. Признају се тачни одговори у којима је и тражени поступак написан **хемијском оловком**.
7. У задацима у којима не пише **Прикажи поступак** прегледачи бодују само одговор.
8. Само у задацима у којима пише **Прикажи поступак** приказани поступак у задатку утиче на бодовање.
9. 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).
10. 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.
11. Ако је ученик у задатку приказао два различита решења од којих је једно тачно, а друго нетачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.
12. 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  $x + 30 = 150 = 150 - 30 = 120$ .
13. 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  $c = \sqrt{361}$ .
14. Признају се одговори у којима је ученик тачно одговорио, али је тај одговор јасно означио на другачији начин од предвиђеног, нпр. прецртао је слово, а требало је да га заокружи.
15. Уколико ученик напише тачан/делимично тачан одговор у простору предвиђеном за решавање тог задатка, а ван места за коначан одговор, добија предвиђени бод за тај одговор.
16. Уколико је одговор тачан и садржи део који је неважан, тај део не треба узимати у обзир приликом бодовања.
17. У задацима у којима се од ученика не захтева да одговоре упишу по одређеном редоследу, при бодовању не треба узимати у обзир редослед.

Број зад.	Решење	Бодовање
1.	г) за 27 °C	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
2.	в) Кленачка	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
3.	в) 60°	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
4.	г) 30 cm <sup>2</sup>	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
5.	$V = 686 \text{ cm}^3$ <b>Примери коректних поступка:</b> <b>I начин</b> $V = a^2 \cdot H$ $H = 2a = 14 \text{ cm}$ $V = 7^2 \cdot 14$ $V = 49 \cdot 14$ $V = 686 \text{ cm}^3$ <b>II начин</b> $V = a^3 + a^3$ $V = 343 + 343$ $V = 686 \text{ cm}^3$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>  <b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.
6.	Вредност израза је <b>12</b> . <b>Пример коректног поступка:</b> $(64 - 16) : 4 = 48 : 4 = 12$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>  <b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.
7.	в) 1	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
8.	б) 113,28 секунди	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
9.	в) 775 g	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
10.	A(2, 5) B(2, 8) C(6, 9)	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
11.	а) <b>2015</b> . б) <b>брескве</b> в) <b>4,7 тона</b>	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
12.	260% од 25 је <b>65</b> .	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
13.	$-12 < -\frac{3}{4} < -0,5 < 0,5 < \frac{3}{4} < 2$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
14.	Дарко је добио <b>2 000 €</b> . <b>Пример коректног поступка:</b> $2\,400 \cdot 100 = 240\,000$ $240\,000 : 120 = 2\,000$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>  <b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.

Број зад.	Решење	Бодовање
15.	<p>Драгана је добила резултат <b>2</b>.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> $\begin{aligned} & (((10 + 5) : 3) \cdot 4) - 6) : 7 = \\ & (((15 : 3) \cdot 4) - 6) : 7 = \\ & ((5 \cdot 4) - 6) : 7 = \\ & (20 - 6) : 7 = \\ & 14 : 7 = 2 \end{aligned}$	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p>Уколико је полазник написао коректан израз, а коначан резултат нетачан – <b>0,5 бодова</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
16.	а) $\pi \text{ m}^2$	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
17.	<p><math>P = 200 \cdot (\sqrt{3} + 9) \text{ cm}^2</math> или <math>200\sqrt{3} + 1800 \text{ cm}^2</math></p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> $\begin{aligned} B &= \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} & M &= 3aH & P &= 2B + M \\ B &= \frac{20^2 \sqrt{3}}{4} & M &= 3 \cdot 20 \cdot 30 & P &= 2 \cdot 100\sqrt{3} + 1800 \\ B &= \frac{400\sqrt{3}}{4} & M &= 1800 & P &= 200\sqrt{3} + 1800 \\ B &= 100\sqrt{3} \end{aligned}$	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p>Тачно израчунате површине базе и омотача, а нетачно израчуната површина призме – <b>0,5 бодова</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
18.	<p>Вредност израза је <b>3 600</b>.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> $(\sqrt{3969} - \sqrt{3844} - \sqrt{3721})^2 = (63 - 62 - 61)^2 = (-60)^2 = 3600$	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
19.	Највећу масу је имала <b>Софија</b> , а најдужа је била <b>Ања</b> .	Тачан одговор – <b>1 бод</b>
20.	<p>Висина другог сувенира је <b>35 cm</b>.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> <p><math>x</math> – висина споменика</p> $\begin{aligned} 56 : x &= 1 : 250 \\ x &= 56 \cdot 250 \\ x &= 14\,000 \end{aligned}$ $14\,000 : 400 = 35$	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b></p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>