



Република Србија

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

ЗАВРШНИ ИСПИТ У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ  
школска 2016/2017. 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.	998	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
2.	в) $1\frac{1}{25}$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
3.	-106	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
4.	$x = -3$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
5.	а) $-6a$ б) $15b^3$	Два тачна одговора – <b>1 бод.</b> Један тачан одговор – <b>0,5 бодова.</b>
6.	а) 1 040 m б) 7 000 g в) 91 min	Три тачна одговора – <b>1 бод.</b> Два тачна одговора – <b>0,5 бодова.</b>
7.	100 динара	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
8.	а) 35,45 б) 35,5	Два тачна одговора – <b>1 бод.</b> Један тачан одговор – <b>0,5 бодова.</b>
9.	б) 12 грама	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
10.	$-0,24 < -0,04 < 0,375 < 0,875 < 1,75$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
11.	$A = -\frac{1}{5}$ ; $1: A = -5$ <b>Пример коректног поступка:</b> $A = \left(\frac{7}{15} - \frac{3}{5}\right) : \frac{2}{3} = \left(\frac{7}{15} - \frac{9}{15}\right) : \frac{2}{3} = -\frac{2}{15} : \frac{2}{3} = -\frac{2}{15} \cdot \frac{3}{2} = -\frac{1}{5}$ $1: A = -5$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
12.	1, 2, 3 и 9	Четири тачна одговора и ниједан нетачан – <b>1 бод.</b> Три тачна одговора и ниједан нетачан – <b>0,5 бодова.</b>
13.	$2^3$ или 8 <b>Пример коректног поступка:</b> $\left((2^2)^{11} \cdot 2^4\right) : (2^5 \cdot (2^6)^3) = (2^{22} \cdot 2^4) : (2^5 \cdot 2^{18}) = 2^{26} : 2^{23} = 2^3$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b> <b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.
14.	450 g	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>

Број зад.	Решење	Бодовање
15.	<p>Ширина је <b>63 m</b>. Дужина је <b>126 m</b>.</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> <p>Ширина: <math>x</math> Дужина: <math>2x</math> <math>x + x + 2x + 2x = 378</math> <math>6x = 378</math> <math>x = 378 : 6</math> <math>x = 63 \text{ m}</math> <math>2x = 126 \text{ m}</math></p>	<p>Тачна два одговора – <b>1 бод</b>. Један тачан одговор – <b>0,5 бодова</b>.</p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
16.	$c < d < b < a$	Тачан одговор – <b>1 бод</b> .
17.	<b>54</b>	Тачан одговор – <b>1 бод</b> .
18.	<b>4</b>	Тачан одговор – <b>1 бод</b> .
19.	<p><b>300</b> динара</p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> <p><math>Ш + 2Ч = 1\ 100 \quad /:2</math> <math>\underline{2Ш + Ч = 1\ 000}</math> <math>2Ш + 4Ч = 2\ 200</math> <math>\underline{2Ш + Ч = 1\ 000}</math> <math>3Ч = 1200</math> <b>Ч = 400</b> <math>2Ш + 400 = 1000</math> <b>Ш = 300</b></p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b>.</p> <p>Тачно израчуната цена чекића, а погрешно израчуната цена шрафцигера – <b>0,5 бодова</b>.</p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>
20.	<p><b>10</b></p> <p><b>Пример коректног поступка:</b></p> <p><math>1 - (3m + 5) \cdot (3m - 1) + (3m + 2)^2 =</math> <math>1 - (9m^2 - 3m + 15m - 5) + 9m^2 + 12m + 4 =</math> <math>1 - 9m^2 + 3m - 15m + 5 + 9m^2 + 12m + 4 = 10</math></p>	<p>Тачан одговор – <b>1 бод</b>.</p> <p><b>Напомена:</b> Задатак мора да има коректан поступак.</p>