



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И НАУКЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

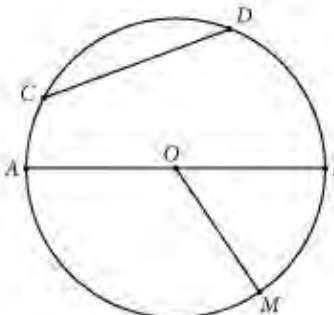

ТЕСТ  
**МАТЕМАТИКА**

школска 2010/2011. година

**УПУТСТВО ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ**

## Упутство за оцењивање

- Сваки задатак доноси **највише 1 бод.**
- За било који одговор који се **разликује од решења** датог у Упутству за оцењивање ученик добија **0 бодова.**
- Ученик може добити **0,5 бодова** само у задацима у којима је то **предвиђено** Упутством.

Број зад.	Решење	Бодовање												
1.	б) 7306677	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>												
2.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>1,30 = 1\frac{3}{10}</math></td> <td>ТАЧНО</td> <td>НЕТАЧНО</td> </tr> <tr> <td><math>0,25 = \frac{1}{4}</math></td> <td>ТАЧНО</td> <td>НЕТАЧНО</td> </tr> <tr> <td><math>3,03 = \frac{303}{10}</math></td> <td>ТАЧНО</td> <td>НЕТАЧНО</td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{3} = 0,3</math></td> <td>ТАЧНО</td> <td>НЕТАЧНО</td> </tr> </table>	$1,30 = 1\frac{3}{10}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО	$0,25 = \frac{1}{4}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО	$3,03 = \frac{303}{10}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО	$\frac{1}{3} = 0,3$	ТАЧНО	НЕТАЧНО	Сва четири одговора тачна – <b>1 бод.</b>
$1,30 = 1\frac{3}{10}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО												
$0,25 = \frac{1}{4}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО												
$3,03 = \frac{303}{10}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО												
$\frac{1}{3} = 0,3$	ТАЧНО	НЕТАЧНО												
3.	а) $(3^2)^5 = 3^{10}$ б) $5^2 \cdot 5^{11} = 5^{13}$ в) $7^{31} : 7^{16} = 7^{15}$	Сва три тачна одговора – <b>1 бод.</b>												
4.	б) $3x^2 \cdot 5x^4$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>												
5.	в) Ресавска	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>												
6.		Сва тражена слова тачно уписана на цртежу – <b>1 бод.</b>												
7.	а) $23 \text{ m} = 2300 \text{ cm}$ б) $0,3 \text{ km} = 300 \text{ m}$ в) $\frac{1}{2} \text{ kg} = 500 \text{ g}$ г) $1 \text{ h } 30 \text{ min} = 90 \text{ min}$	Сва четири одговора тачна – <b>1 бод.</b> Био која три тачна одговора – <b>0,5 бодова.</b>												
8.	б) Соња	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>												
9.	б) 	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>												

10.	Незапослених мушкараца који су неквалификовани има <b>1000</b> . Највише незапослених је из категорије неквалификованих жена и то <b>1300</b> . Број незапослених жена из категорије факултетски образованих има <b>100</b> . Незапослених мушкараца са средњом стручном спремом има <b>600</b> .	Сва четири одговора тачна – <b>1 бод.</b>
11.	Ана може обавестити највише <b>63</b> другарица и другова.	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
12.	б) $20\,000\,000 + 10\,000\,000 + 4x = 75\,000\,000$	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
13.	Обим осенчене фигуре на слици је <b>34</b> cm.	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
14.	Сваки ученик ће добити <b>6135</b> македонских денара.	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
15.	Просечна месечна продаја породичног паковања сладоледа у овом периоду је <b>570</b> кутија.	Тачан одговор – <b>1 бод.</b>
16.	Запремина ове пирамиде је <b>160</b> cm <sup>3</sup> .	Коректан поступак и тачан одговор – <b>1 бод.</b> Тачно израчуната само површина базе (48 cm <sup>2</sup> ) – <b>0,5 бодова.</b>  Пример коректног поступка: $V = \frac{1}{3} BH$ $B = ab$ $B = 48 \text{ cm}^2$ $V = 160 \text{ cm}^3$
17.	Цена клима уређаја без пореза је <b>30000</b> динара.	Коректан поступак и тачан одговор – <b>1 бод.</b>  Примери коректних поступака: • $35\,400 : 1,18 = 30\,000$ • $35400 : x = 118 : 100$ $x = 30000$ ИТД.

18.	Вредност израза $A$ је већа од вредности израза $B$ за <u>5</u> .	<p>Коректан поступак и тачан одговор – <b>1 бод.</b>  Тачно израчуната бројевна вредност израза <math>A</math> (<math>A = 1</math>)  или  тачно израчуната бројевна вредност израза <math>B</math> (<math>B = -4</math>)  или  тачно израчунате бројевне вредности израза <math>A</math> и <math>B</math>, а нетачан коначни резултат –  <b>0,5 бодова.</b>  Пример коректног поступка:  <math display="block">A = \left( -2,8 \cdot \frac{1}{10} + 0,125 \cdot 5 \cdot \frac{7}{25} \cdot 8 \right) : 5</math> <math display="block">A = (-0,28 + 0,125 \cdot 5,28 \cdot 8) : 5</math> <math display="block">A = (-0,28 + 5,28) : 5</math> <math display="block">A = 5 : 5</math> <math display="block">A = 1</math> <math display="block">B = \frac{5,4 + 0,3 \cdot (-6)}{-0,01 \cdot 20 + 1,2 : 12} \cdot \frac{1}{9}</math> <math display="block">B = \frac{5,4 - 1,8}{-0,2 + 0,1} \cdot \frac{1}{9}</math> <math display="block">B = \frac{3,6}{-0,1} \cdot \frac{1}{9}</math> <math display="block">B = -\frac{36}{1} \cdot \frac{1}{9}</math> <math display="block">B = -4</math> <math display="block">A - B = 5</math></p>
19.	$x \leq \frac{6}{11}$ или $x \in \left( -\infty; \frac{6}{11} \right]$	<p>Коректан поступак и тачан одговор – <b>1 бод.</b>  Пример коректног поступка:  <math display="block">(2x - 3)^2 - (2x - 1)^2 \geq 3x + 2</math> <math display="block">4x^2 - 12x + 9 - (4x^2 - 4x + 1) \geq 3x + 2</math> <math display="block">4x^2 - 12x + 9 - 4x^2 + 4x - 1 \geq 3x + 2</math> <math display="block">-8x + 8 \geq 3x + 2</math> <math display="block">-11x \geq -6</math> <math display="block">x \leq \frac{6}{11}</math></p>
20.	Иван треба да намести аларм да га пробуди у <u>5</u> сати и <u>25</u> минута.	<p>Коректан поступак и тачан одговор – <b>1 бод.</b>  Пример коректног поступка:  <math>V = 18\,000 \text{ l}</math>  За 1 минут истече 40 l  <math>18000 : 40 = 450</math>  Базен ће се напунити за 450 минута (7 сати и 30 минута), тј у 5 сати и 30 минута.  Аларм треба навити пет минута раније и то у 5 сати и 25 минута.</p>

## **Напомене:**

1. Не признају се прецртани и исправљени одговори.
2. Не признају се одговори који су написани само графитном оловком.
3. Признају се одговори у којима постоје правописне грешке.
4. Признају се одговори у којима је ученик тачно одговорио, али је тачан одговор јасно означио на другачији начин од предвиђеног (нпр. реч или текст је подвукао, а требало је да их заокружи, прецртао је слово, а требало је да га заокружи).
5. Ако се делови одговора међусобно искључују, или није јасно означено који одговор је важећи, таквом одговору треба дати 0 бодова.
6. Уколико ученик напише одговор ван предвиђеног места, за тачан одговор добија 1 бод, односно 0 бодова ако није тачан.
7. Уколико је одговор тачан, а садржи и део који је неважан, или се не односи директно на питање, садржај тих делова не треба узимати у обзир приликом бодовања.
8. У задацима у којима се не захтева од ученика да одговоре упишу по одређеном редоследу, при бодовању не треба узимати у обзир редослед.
9. Уколико ученик напише тачан одговор који није написан у предвиђеном облику добија 1 бод. (нпр.  $x = 2$ , а ученик напише  $x = \frac{2}{1}$ ).