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.

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

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