



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

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2012/2013. година

ТЕСТ 3

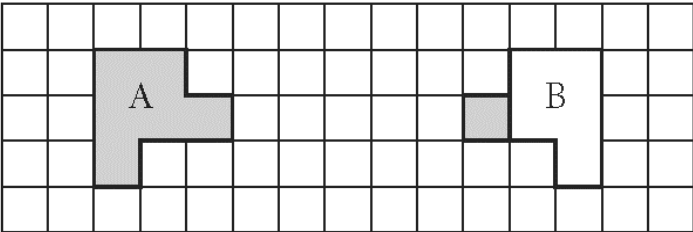
МАТЕМАТИКА

УПУТСТВО ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ

ОБАВЕЗНО ПРОЧИТАТИ**Упутство за оцењивање**

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. Све што је ученик писао у тесту **графитном оловком** се не узима 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. Само у задацима у којима пише **Прикажи поступак** приказани поступак у задатку утиче на бодовање.
7. У задацима у којима не пише **Прикажи поступак** прегледачи бодују само одговор.
8. Уколико је ученик у задатку у коме пише **Прикажи поступак** дао тачан одговор, а нема исправан поступак (поступак некоректан или нема поступка) за такав одговор не добија предвиђени бод.
9. Ако је ученик у задатку добио два различита решења од којих је једно тачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.
10. Уколико ученик напише тачан одговор – 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 којима је ученик тачно одговорио, али је тачан одговор јасно означио на другачији начин од предвиђеног (нпр. прецртао је слово, а требало је да га заокружи).
12. Уколико ученик напише одговор ван предвиђеног места, а испод текста задатка, за тачан одговор добија одговарајући бод, односно 0 бодова ако није тачан.
13. 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.
14. 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. | г) $2,09 < 2,10$ | Тачан одговор – 1 бод. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Дељеник</th> <th>Делилац</th> <th>Остатак</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21 376</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>367</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>634</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>797</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> | Дељеник | Делилац | Остатак | 21 376 | 10 | 6 | 367 | 5 | 2 | 634 | 2 | 0 | 797 | 7 | 6 | Тачна три одговора – 1 бод. Тачна два одговора – 0,5 бодова. |
| Дељеник | Делилац | Остатак | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 376 | 10 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 367 | 5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 634 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 797 | 7 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | <p>Вредност израза $M = \frac{3}{5} (0,6)$ и $N = 0,5 \left(\frac{1}{2} \text{ или } \frac{11}{22} \right)$.</p> <p>Пример коректног поступка:</p> $M = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} : \frac{1}{2} \right) = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{1} \right) =$ $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) = \frac{3}{5}$ $N = (-7,6 + 8,8) : 2,2 = 1,1 : 2,2 = 0,5 \left(\frac{1}{2} \right)$ | Тачна оба одговора – 1 бод. Тачан један одговор – 0,5 бодова. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | <p>Мара ће платити рачун 4 890 динара.</p> <p>Пример коректног поступка:</p> $P = 4 \cdot 2,5 + 3 \cdot 2 + 1^2 \cdot 3 = 10 + 6 + 3 = 19$ $O = 2 \cdot (4 + 2,5) + 2 \cdot (3 + 2) + 2 \cdot 1 \cdot 3 = 13 + 10 + 6 = 29$ $19 \cdot 120 = 2\ 280$ $29 \cdot 90 = 2\ 610$ $2\ 610 + 2\ 280 = 4\ 890$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | $A + B = -5x^2,$ $A - B = 13x^2,$ $A \cdot B = -36x^4$ | Тачна три одговора – 1 бод. Тачна два одговора – 0,5 бодова. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>$y = -3x$</td> <td>$y = -2 - x$</td> <td>$y = 0,5x$</td> </tr> <tr> <td>$x = 1,2$</td> <td>-3,6</td> <td>-3,2</td> <td>0,6</td> </tr> </tbody> </table> | | $y = -3x$ | $y = -2 - x$ | $y = 0,5x$ | $x = 1,2$ | -3,6 | -3,2 | 0,6 | Тачна три одговора – 1 бод. Тачна два одговора – 0,5 бодова. | | | | | | | |
| | $y = -3x$ | $y = -2 - x$ | $y = 0,5x$ | | | | | | | | | | | | | | |
| $x = 1,2$ | -3,6 | -3,2 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|-----------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------|-----------------|---|-----|-------------------------------------|
| 7. | г) 4,1 и 5,1 | Тачан одговор – 1 бод. | | | | | | | | | | |
| 8. | У оригиналном рецепту има 30 g шлага. Пример коректног поступка: $V = 4Ш$ $V = 2(Ш + 30)$ $V = 4Ш$ $4Ш = 2Ш + 60$ $V = 4Ш$ $Ш = 30$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | |
| 9. | б) 37,8 cm² Пример коректног поступка: $P = \frac{12,6 \cdot 6}{2} = 37,8$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | |
| 10. |  | Тачан одговор – 1 бод. | | | | | | | | | | |
| 11. | Површина бетонске стазе је 6π m² . Пример коректног поступка: $r_m = 2,5 \text{ m}$ $r_v = 3,5 \text{ m}$ $P = P_v - P_m = 12,25\pi - 6,25\pi = 6\pi$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | |
| 12. | $V = 216\sqrt{3} \text{ cm}^3$ Пример коректног поступка: $a = BC = \frac{1}{2} BC_1 = 6$ $H = CC_1 = \frac{BC_1\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3}$ $V = B \cdot H = a^2 \cdot H = 216\sqrt{3}$ Напомена: Ученику се признаје и ако је на основу одговарајуће скице троугла одредио a и H . Скица мора бити нацртана хемијском оловком. | Тачан одговор – 1 бод. Ако је ученик тачно израчунао a и H , а није тачно израчунао V – 0,5 бодова. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. | | | | | | | | | | |
| 13. | <table border="1" data-bbox="245 1671 1102 1861"> <tbody> <tr> <td>Растојање између Крагујевца и Београда</td> <td>km</td> </tr> <tr> <td>Дужина аутобуса</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Количина горива у резервоару аутобуса</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Површина аутобуске карте</td> <td>cm²</td> </tr> <tr> <td>Време које је потребно да путници уђу у аутобус</td> <td>min</td> </tr> </tbody> </table> | Растојање између Крагујевца и Београда | km | Дужина аутобуса | m | Количина горива у резервоару аутобуса | l | Површина аутобуске карте | cm ² | Време које је потребно да путници уђу у аутобус | min | Тачна 4 одговора – 1 бод. |
| Растојање између Крагујевца и Београда | km | | | | | | | | | | | |
| Дужина аутобуса | m | | | | | | | | | | | |
| Количина горива у резервоару аутобуса | l | | | | | | | | | | | |
| Површина аутобуске карте | cm ² | | | | | | | | | | | |
| Време које је потребно да путници уђу у аутобус | min | | | | | | | | | | | |
| 14. | а) две децимале 6,78 g б) једну децималу 6,8 g | Тачна оба одговора – 1 бод. | | | | | | | | | | |

| | | |
|-----|---|--|
| 15. | Разлика је 540 грама. Пример коректног поступка: $3\ 140 - 2\ 600 = 540$ | Тачан одговора – 1 бод. |
| 16. | Милован треба да замени новчаницу од 10 евра. Пример коректног поступка: $549 : 61 = 9$ Није неопходно да ученик прикаже како је изабрао одговарајућу новчаницу. (нпр $10 - 9 = 1$) | Тачан одговор – 1 бод. Уколико је ученик одговорио - Милован треба да замени новчаницу од 9 евра. – 0,5 бодова. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. |
| 17. | $K(3, 3)$ $L(7, 3)$ $H(7, 5)$ $N(3, 5)$ | Тачна четири одговора – 1 бод. |
| 18. | г) текстила | Тачан одговор – 1 бод. |
| 19. | Већа је за 36 569 t. Пример коректног поступка: $36\ 344 + 308 - 83 = 36\ 569$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. |
| 20. | Следеће године ће бити 385 t производа од рециклиране пластике. Пример коректног поступка: I Начин $0,25 \cdot 308 = 77$ $77 + 308 = 385$ II Начин $100 : 308 = 125 : x$ $x = 385$ III Начин $1,25 \cdot 308 = 385$ | Тачан одговор – 1 бод. Напомена: Задатак мора да има коректан поступак. |