



Република Србија

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

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2017/2018. година

КОМБИНОВАНИ ТЕСТ


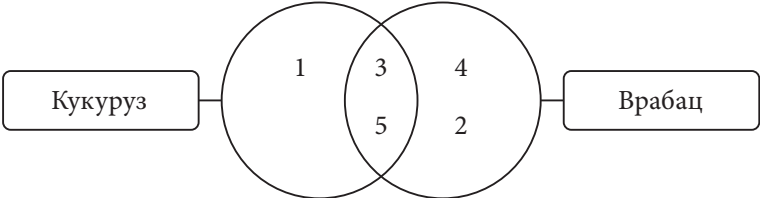
из природних и друштвених наука

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.
- Колона **L** представља решења за тестове националних мањина који су писани латиницом.

Бр. зад.	Решење	L	Бодовање												
ФИЗИКА															
1.	г) 240 m	d)	Тачан одговор – 1 бод.												
2.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Мерило/мерни уређај</th> <th style="width: 50%;">Физичка величина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>мензура</td> <td>запремина</td> </tr> <tr> <td>теразије</td> <td>маса</td> </tr> <tr> <td>хронометар</td> <td>време</td> </tr> <tr> <td>лењир</td> <td>дужина</td> </tr> <tr> <td>термометар</td> <td>температура</td> </tr> </tbody> </table>	Мерило/мерни уређај	Физичка величина	мензура	запремина	теразије	маса	хронометар	време	лењир	дужина	термометар	температура		Пет тачних одговора – 1 бод. Четири и три тачна одговора – 0,5 бодова.
Мерило/мерни уређај	Физичка величина														
мензура	запремина														
теразије	маса														
хронометар	време														
лењир	дужина														
термометар	температура														
3.	а) $4,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ б) 4 N		Два тачна одговора – 1 бод. Један тачан одговор – 0,5 бодова.												
4.	<p>Примери коректног поступка:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">I начин</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">II начин</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T = \frac{t}{n} \quad f = \frac{1}{T}$</td> <td>$f = \frac{n}{t}$</td> </tr> <tr> <td>$T = \frac{4\text{s}}{10} \quad f = \frac{1}{0,4\text{s}}$</td> <td>$f = \frac{10}{4\text{s}}$</td> </tr> <tr> <td>$T = 0,4\text{s} \quad f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$</td> <td>$f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Фреквенцију могу да обележавају словима f или грчким словом ν.</p> <ol style="list-style-type: none"> Уколико је ученик написао тачан резултат (бројну вредност и мерну јединицу), а при решавању написао тачну формулу и приказао правилан поступак са употребом одговарајућих мерних јединица – 1 бод Уколико је ученик написао као тачан резултат само бројну вредност (тј. при преписивању одговора на предвиђено место заборавио је да упише мерну јединицу), а при решавању написао тачну формулу и приказао правилан поступак са употребом одговарајућих мерних јединица – 1 бод Уколико је ученик написао тачан резултат (бројну вредност и мерну јединицу), а при решавању написао одговарајућу формулу и приказао правилан поступак без употребе мерних јединица – 0,5 бодова Уколико је ученик написао тачан резултат (бројну вредност и мерну јединицу), а није написао формулу и има правилан поступак са одговарајућим мерним јединицама – 0,5 бодова Уколико је ученик написао резултат са грешком у бројној вредности и са тачном мерном јединицом, а при решавању написао одговарајућу формулу и приказао поступак (са мањом грешком у рачуну, нпр. грешка у дељењу) са употребом мерних јединица – 0,5 бодова Уколико ученик није написао одговарајућу формулу, а у резултату је тачна или само бројна вредност или само мерна јединица – 0 бодова Уколико је ученик написао нетачну мерну јединицу у резултату без обзира на формулу, поступак и бројну вредност – 0 бодова Уколико је ученик написао нетачну формулу без обзира на поступак и мерну јединицу – 0 бодова 	I начин	II начин	$T = \frac{t}{n} \quad f = \frac{1}{T}$	$f = \frac{n}{t}$	$T = \frac{4\text{s}}{10} \quad f = \frac{1}{0,4\text{s}}$	$f = \frac{10}{4\text{s}}$	$T = 0,4\text{s} \quad f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$	$f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$		Тачан одговор – 1 бод.				
I начин	II начин														
$T = \frac{t}{n} \quad f = \frac{1}{T}$	$f = \frac{n}{t}$														
$T = \frac{4\text{s}}{10} \quad f = \frac{1}{0,4\text{s}}$	$f = \frac{10}{4\text{s}}$														
$T = 0,4\text{s} \quad f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$	$f = 2,5 \text{ Hz} / \frac{1}{\text{s}} / \text{s}^{-1}$														

Бр. зад.	Решење	L	Бодовање									
ХЕМИЈА												
1.	г) гвожђа	d)	Тачан одговор – 1 бод.									
2.	<p>Примери коректног поступка:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>I начин</p> $\omega = \frac{A_r(S)}{A_r(S) + 2 A_r(O)}$ $\omega = \frac{32}{32 + 2 \cdot 16}$ $\omega = \frac{32}{64}$ $\omega = 0,5$ $0,5 \cdot 100\% = 50\%$ </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>II начин</p> $\frac{32}{32 + 16 + 16} = \frac{32}{64} = 50\%$ </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>III начин</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">↑ 32</td> <td style="text-align: center;">x %</td> <td style="text-align: center;">↑</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 64</td> <td style="text-align: center;">100 %</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> $32 : 64 = x : 100$ $32 \times 100 = 64 \times x$ $x = 3200 : 64 = 50$ </td> </tr> </table> <p>У сумпор(IV)-оксиду има 50 % сумпора.</p>	<p>I начин</p> $\omega = \frac{A_r(S)}{A_r(S) + 2 A_r(O)}$ $\omega = \frac{32}{32 + 2 \cdot 16}$ $\omega = \frac{32}{64}$ $\omega = 0,5$ $0,5 \cdot 100\% = 50\%$	<p>II начин</p> $\frac{32}{32 + 16 + 16} = \frac{32}{64} = 50\%$	<p>III начин</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">↑ 32</td> <td style="text-align: center;">x %</td> <td style="text-align: center;">↑</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 64</td> <td style="text-align: center;">100 %</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> $32 : 64 = x : 100$ $32 \times 100 = 64 \times x$ $x = 3200 : 64 = 50$	↑ 32	x %	↑	64	100 %			<p>Тачан одговор и приказан поступак израчунавања – 1 бод.</p> <p>Тачан одговор без приказаног поступка израчунавања – 0,5 бодова.</p>
<p>I начин</p> $\omega = \frac{A_r(S)}{A_r(S) + 2 A_r(O)}$ $\omega = \frac{32}{32 + 2 \cdot 16}$ $\omega = \frac{32}{64}$ $\omega = 0,5$ $0,5 \cdot 100\% = 50\%$	<p>II начин</p> $\frac{32}{32 + 16 + 16} = \frac{32}{64} = 50\%$	<p>III начин</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">↑ 32</td> <td style="text-align: center;">x %</td> <td style="text-align: center;">↑</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 64</td> <td style="text-align: center;">100 %</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> $32 : 64 = x : 100$ $32 \times 100 = 64 \times x$ $x = 3200 : 64 = 50$	↑ 32	x %	↑	64	100 %					
↑ 32	x %	↑										
64	100 %											
3.	г) синтеза	d)	Тачан одговор – 1 бод.									
БИОЛОГИЈА												
1.	органеле или ћелијске органеле		Тачан одговор – 1 бод.									
2.			Три тачна одговора – 1 бод.									
3.			Пет тачних одговора – 1 бод.	Четири тачна одговора – 0,5 бодова.								
4.	г) густо дрвеће, лијане и папагаје	d)	Тачан одговор – 1 бод.									
5.	<p>1. а) популацију ће чинити већином светлије јединке</p> <p>2. природна</p>	1. а)	<p>Два тачна одговора – 1 бод.</p> <p>Један тачан одговор – 0,5 бодова.</p>									

Бр. зад.	Решење	L	Бодовање
ГЕОГРАФИЈА			
1.	б) Венере и Марса	b)	Тачан одговор – 1 бод.
2.	1. в) 2. б) 3. а)	1. с) 2. б) 3. а)	Три тачна одговора – 1 бод. Два тачна одговора – 0,5 бодова.
3.	б) 4 промила	b)	Тачан одговор – 1 бод.
4.	1. д) 2. а) 3. б) 4. г)	1. е) 2. а) 3. б) 4. д)	Четири тачна одговора – 1 бод. Три тачна одговора – 0,5 бодова.
ИСТОРИЈА			
1.	Европа, Азија, Африка Напомена: редослед одговора није битан		Три тачна одговора – 1 бод. Два тачна одговора – 0,5 бодова.
2.	Доситеј Обрадовић / Димитрије Обрадовић / Доситеј Напомена: Доситеј Обрадовић или Димитрије Обрадовић – 1 бод Доситеј – 0,5 бодова		Тачан одговор – 1 бод.
3.	б) великим географским открићима	b)	Тачан одговор – 1 бод.
4.	г) XVIII	d)	Тачан одговор – 1 бод.

Напомене:

- У задацима у којима ученик није ништа записивао потребно је црвеном хемијском прецртати простор за рад и одговор, а затим прецртати и квадрат са десне стране задатка. Исто урадити и уколико је ученик у задатку писао само графитном оловком или започео израду задатка.
- Не признају се прецртани и исправљени одговори.
- Не признају се одговори који су написани само графитном оловком.
- 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).
- Ако се делови одговора међусобно искључују, или није јасно означено који одговор је важећи, такав одговор се не признаје као тачан.
- Уколико ученик напише одговор ван предвиђеног места, за тачан одговор добија 1 бод, односно 0 бодова ако није тачан.
- 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.
- Ако је ученик у задатку добио два различита решења од којих је једно тачно, а друго нетачно, за такав одговор не добија предвиђени бод.