

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СИСТЕМ РЕГИОНАЛНИХ ЦЕНТРА ЗА ТАЛЕНТЕ

63. РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ПО НАУЧНИМ ДИСЦИПЛИНАМА И
СМОТРА ИСТРАЖИВАЧКИХ РАДОВА ТАЛЕНАТА СРБИЈЕ, МАЈ 2021.

ТЕСТ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ
ОСНОВНА ШКОЛА

Попуњава ученик (попунити читко штампаним словима)

Регионални центар за таленте: _____

Име и презиме: _____

Школа: _____

Град: _____

Разред: _____

(потпис ученика)

Попуњава комисија

Број бодова

Време израде теста 90 минута! Тест има 20 задатака. Сваки задатак вреди 2,5 бода.

Задаци се решавају заокруживањем слова испред тачног одговора.

Укупан број бодова на тесту је 50.

Погрешан одговор не доноси ни позитивне ни негативне бодове.

Тест урадио:

ЗАДАЦИ

1. Ако се за опис боје једне тачке дигиталне фотографије користе ДВА бајта, колико се онда на фотографији може разазнати боја?
 - а) 4 боје (2^2)
 - б) 64 боје (8^2)
 - в) 256 боја (2^8)
 - г) 1024 боја (2^{10})
 - д) 65536 боја (2^{16})
2. Чија је децимална вредност већа и за колико, децимална вредност бинарног броја 11111 (5 јединица) или децимална вредност хексадецималног броја 1F?
 - а) Већа је децимална вредност бинарног броја 11111 за 10996.
 - б) Већа је децимална вредност хексадецималног броја 1F за 52.
 - в) Већа је децимална вредност хексадецималног броја 1F за 110.
 - г) Децималне вредности су исте.
 - д) Ниједан од понуђених одговора није тачан.
3. Брзина протока рачунарске мреже је 112 kbps. Колико података се може пренети за један минут (60 секунди)?
 - а) 7 kB
 - б) 11,2 kB
 - в) 6720 kB
 - г) 840 MB
 - д) ниједан од понуђених одговора није тачан
4. Избаците уљеза, тј. ко не припада овој групи.
 - а) KDE
 - б) Aero
 - в) XFCE
 - г) Gnome
 - д) LXDE
5. Документ у ворду, који садржи само текст, откуцан величином фонта 10 заузима укупно 5 (пет) страна и његова величина је 50 kB. Након пребацивања целокупног садржаја у фонт величине 15 (увећање 50%), документ ће заузети 10 страна (увећање 100%). Колика ће бити величина модификованог документа?
 - а) 75 kB (50% више од оригинала)
 - б) 100 kB (100% више од оригинала)
 - в) 125 kB (150% више од оригинала)
 - г) величине докумената ће се незнатно разликовати

6. Која је екстензија датотека креираних у програму Microsoft Excel 2016?

- а) pptx
- б) xml
- в) docx
- г) xlsx
- д) ниједан од понуђених одговора није тачан

7. Ако се на Excel табелу (слика десно) примени формула =SUMIF(A1:A6;">15";B1:B6), који ће бити резултат?

- а) 3
- б) 4
- в) 86
- г) 95
- д) 140

	A	B
1	12	10
2	6	30
3	15	20
4	25	50
5	44	40
6	17	5

8. У ћелији C2 (слика десно) је курс евра у односу на динар. У колони А од ћелије А2 до ћелије А7 се налазе вредности у еврима. У колони В од ћелије В2 до ћелије В7 треба претворити вредности из колоне А (које су у еврима) у динаре. Како изгледа формула коју треба унети у ћелију В2, а касније је копирати до ћелије В7?

- а) \$A\$2*C2
- б) \$A\$2*\$C\$2
- в) A2*\$C\$2
- г) A2*C2
- д) ниједан од понуђених одговора није тачан

	A	B	C
1	Evri	Dinari	Kurs
2	12	?	120
3	6		
4	15		
5	25		
6	44		
7	17		

9. Када се, у Excel-у, у ћелију А3 (слика десно) унесе формула =(A2+\$A\$1)*C1 (остале ћелије у овом радном листу су празне) и потом се формула копира удесно, која ће вредност бити уписана у ћелију В3?

- а) 0
- б) 900
- в) 150
- г) 600
- д) ниједан од понуђених одговора није тачан

	A	B	C	D
1	10	20	30	
2	5	10	15	
3	450			

10. Како се зове рачунарски програм који умножава сам себе (најчешће без утицаја човека) коришћењем рачунарских мрежа?

- а) рачунарски вирус
- б) тројанац
- в) firewall
- г) spyware
- д) рачунарски црв

11. Како се назива место окупљања на Интернету, где своје ставове и мишљења размењују људи који су заинтересовани за неку тему или имају неки заједнички интерес?
- а) форум
 - б) spam
 - в) spyware
 - г) инстант поруке
 - д) блог
12. Како се назива текст који омогућава стварање веза ка другим деловима истог документа или веза ка другим документима?
- а) хипермедија
 - б) хипертекст
 - в) хиперлинк
 - г) метаподатак
 - д) ниједан од понуђених одговора није тачан
13. Која графика се темељи на пикселу (на екрану) или на тачки (на папиру)?
- а) рачунарска графика
 - б) фотографија
 - в) векторска графика
 - г) растерска графика
 - д) ниједан од понуђених одговора није тачан
14. Концепт који омогућава коришћење различитих апликација које су смештене на удаљеним серверима којима се приступа путем интернета помоћу било ког уређаја и које могу да се користе у било ком тренутку, назива се...
- а) рачунарство у облаку
 - б) туторијали
 - в) дељење докумената
 - г) онлајн упитници
15. Коју фреквенцију може да чује људско ухо (фреквенцијски опсег чујности људског уха)?
- а) $< 20 \text{ Hz}$
 - б) од 20 Hz до 2000 Hz
 - в) $> 20 \text{ Hz}$
 - г) $> 2000 \text{ Hz}$
 - д) ниједан од понуђених одговора није тачан

16. Који је HTML таг за прављење чекбокса исправан?
- а) `<input checkbox>`
 - б) `<input=checkbox>`
 - в) `<type="checkbox">`
 - г) `<checkbox>`
 - д) ниједан од понуђених одговора није тачан
17. Који је HTML код за додавање боје позадине исправан?
- а) `<background="yellow">`
 - б) `<background>yellow<Background>`
 - в) `<body bg ="yellow">`
 - г) `<body color ="yellow">`
 - д) `<body bgcolor ="yellow">`
18. Означите секцију у коју је смештен `<meta>` таг.
- а) `<base>`
 - б) `<head>`
 - в) `<footer>`
 - г) `<body>`
 - д) `<form>`
19. Како направити у CSS-у да свака реч почиње великим словом?
- а) `text-transform:uppercase`
 - б) `text-transform:capitalize`
 - в) `text: uppercase`
 - г) `text:capitalize`
 - д) то се не може урадити у CSS-у
20. Која је CSS синтакса за промену имена фонта исправна?
- а) `font-name:`
 - б) `f:`
 - в) `font:`
 - г) `fontname:`
 - д) `font-family:`
 - ђ) `font=`