

Test ispravio: (1)
(2)

Ukupan broj bodova:

19. siječnja 2017. od 13:00 do 14:00

2017 *iz informatike* Natjecanje

Školska razina / Osnove informatike
Osnovne škole

Ime i prezime

Škola

Razred

Mentor



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta



HRVATSKA
ZAJEDNICA
TEHNIČKE
KULTURE

Sadržaj

Upute za natjecatelje.....	1
Zadaci	2

Upute za natjecatelje

Vrijeme pisanja: 60 minuta

Zadatke otvori nakon što to nastavnik odobri!

Zadnje dvije stranice testa možeš koristiti kao pomoćni papir pri rješavanju zadataka. Ukoliko ti to nije dovoljno nastavnik će ti dati dodatni papir. Na kraju pisanja sve papire trebaš predati nastavniku.

Test se sastoji od 30 pitanja. Broj bodova za pojedino pitanje naveden je u stupcu mogući bodovi. Ukupan broj bodova je 37.

Odgovore na pitanja trebaš upisati u prostor predviđen za odgovore. Odgovore zapisuješ kemijskom olovkom kojom se piše plavom ili crnom bojom. Odgovori napisani grafitnom olovkom neće se priznati.

Ako pogriješiš u pisanju, pogrešku stavi u zagradu, precrtaj ju i stavi svoj skraćeni potpis. Pored toga napiši ispravno rješenje.

Pogrešku u pisanju odgovora ispravi ovako:

~~(disjunkcija)~~ J.P. konjunkcija

↑ ↑ ↑

Precrtan netočan odgovor u zagradama skraćeni potpis točan odgovor

Piši čitko! Nečitki odgovori bodovat će se s nula (0) bodova.


Za vrijeme pisanja smiješ koristiti samo kemijsku olovku kojom se piše plavom ili crnom bojom.

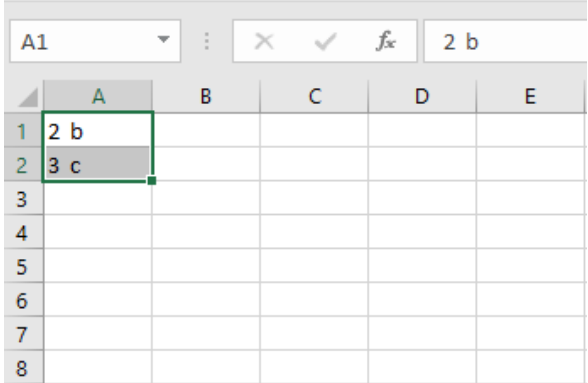
Upotreba kalkulatora, mobitela ili pametnih satova nije dozvoljena.






Sretno svima!


Zadaci 1. – 9.

U sljedećim pitanjima na odgovore odgovaraš upisivanjem **VELIKOG TISKANOG SLOVA** koje se nalazi ispred točnog odgovora, u za to predviđen prostor.

Broj zadatka	Pitanje	Odgovor	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
1.	<p>Kako se zvalo prvo prijenosno računalo prikazano na slici napravljeno početkom 80-tih godina 20. stoljeća:</p>  <p>A) Apple II B) ZX Spectrum C) Osborne I D) Commodore</p>	<input type="text"/>	1	
2.	<p>Najčešće veličine pisača su:</p> <p>A) A3 i A4 B) B3 i B4 C) A5 i A3 D) B5 i B3</p>	<input type="text"/>	1	
3.	<p>Klijent je računalo koje:</p> <p>A) poslužuje ostala računala u mreži B) se po potrebi spaja na internet i šalje zahtjeve serveru C) prima zahtjeve korisnika, obrađuje ih i podatke šalje prema zahtjevu D) povezuje mrežu s internetom i usmjerava pakete do odredišta.</p>	<input type="text"/>	1	


Broj zadatka	Pitanje	Odgovor	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
4.	<p>Kako bi se IP adresa lakše pamtila, računalima se dodjeljuje ime koje će određeni servis prevesti u IP adresu. Naziv tog servisa je:</p> <p>A) ISP B) URL C) FTP D) DNS</p>	<input type="text"/>	1	
5.	<p>Koji način koristimo u programu MS Word 2016 za označavanje jedne rečenice u tekstu:</p> <p>A) dvoklik na riječ u rečenici B) tipka Ctrl i klik na riječ u rečenici C) troklik na riječ u rečenici D) klik na početku reda (miš poprimi oblik strelice)</p>	<input type="text"/>	1	
6.	<p>U programu MS Excel 2016 stvoren je prikazani dio tablice. Raspon označenih ćelija ima u donjem desnom kutu držač ispune koji koristimo za popunjavanje podataka u susjedne ćelije. Što će pisati u ćelijama A3 i A4 nakon što držač ispune iskoristimo za popunjavanje susjednih ćelija.</p>  <p>A) A3 = 3 b A4 = 4 c B) A3 = 2 b A4 = 3 c C) A3 = 2 d A4 = 3 e D) A3 = 4 b A4 = 5 c</p>	<input type="text"/>	1	


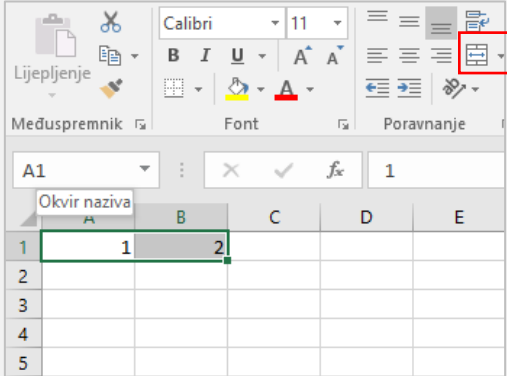
Broj zadatka	Pitanje	Odgovor	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
7.	<p>U programu MS PowerPoint 2016 postoji alat  . Njegov naziv je:</p> <p>A) Zamjena B) Razmak između znakova C) Smjer teksta D) Sortiranje</p>	<input type="text"/>	1	
8.	<p>U programu MovieMaker, koliko je efekata dodano na kadar prikazan na slici:</p>  <p>A) niti jedan B) jedan C) dva ili više</p>	<input type="text"/>	1	
9.	<p>Koja slika je spremljena u formatu Bitmapa u 16 boja:</p> <p>A)  B)  C) </p>	<input type="text"/>	1	

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
10.	<p>Zaokruži alat na slici koji u programu Audacity označeni dio audiozapisa pretvara u tišinu!</p> 	1	

Zadaci 11. – 30.

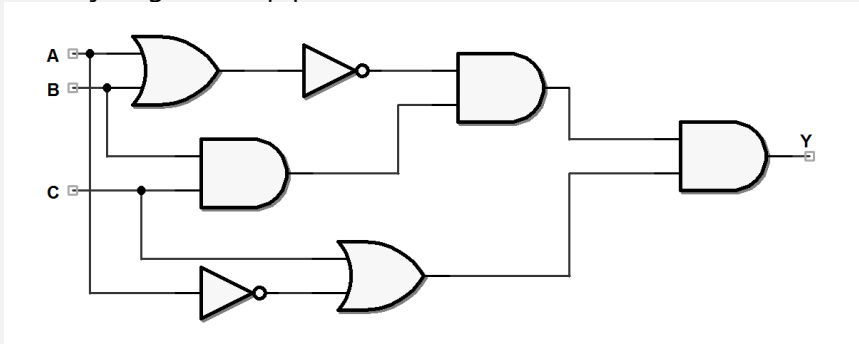
U sljedećim pitanjima na odgovore odgovaraš upisivanjem točnog odgovora u za to predviđen prostor.

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
11.	<p>Na slici je prikazana priključnica:</p> <p>A) Kako se zove priključnica? B) Što s njom priključujemo?</p> 	1+1	
	<p>Odgovor:</p> <p>A) B)</p>		
12.	<p>Kako se zove postupak kojim smanjujemo veličinu mape ili datoteke?</p> <p>Odgovor:</p>	1	
13.	<p>U programu MS Word 2016 razmak između redova u odlomku zovemo:</p> <p>Odgovor:</p>	1	

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
14.	<p>U programu MS Excel 2016 označili smo ćelije A1 i B1 kao na slici. Što će se dogoditi s</p> <p>A) označenim ćelijama B) njihovim sadržajem</p> <p>nakon što na kartici Polazno u grupi Poravnanje odaberemo alat </p> 	1+1	
	Odgovor:		
	A)		
	B)		
15.	Napiši datotečni nastavak za datoteku koja je spremljena u programu MS PowerPoint 2016 kao projekcija prezentacije za prikazivanje bez pokretanja PowerPointa.	1	
	Odgovor:		
16.	U programu MS Access 2016, koju vrstu podataka obično koriste polja primarnog ključa?	1	
	Odgovor:		
17.	Koja riječ predstavlja vršnu domenu u nazivu ove elektroničke pošte: hrvoje.horvat@skole.hr	1	
	Odgovor:		
18.	Kako se zove prva tvrtka koja je počela proizvoditi mikroprocesore?	1	
	Odgovor:		

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
19.	Koliko se bitova koristi za kodiranje jednog znaka ako se znakovi kodiraju pomoću Unicode-a? Odgovor:	1	
20.	Koju težinsku vrijednost ima znamenka 0 u broju 1011 zapisanom u binarnom brojevnom sustavu? Odgovor:	1	
21.	Koliko znamenaka ima broj 2F1 kada se pretvori iz heksadekadskog brojevnog sustava u binarni? Odgovor:	1	
22.	Pretvori broj 11011011 iz binarnog brojevnog sustava u dekadski. Odgovor:	1	
23.	Koji od sljedećih brojeva 121, 101, 39, 33 zapisanih u dekadskom brojevnom sustavu nakon pretvaranja u binarni brojevni sustav u svom zapisu imaju točno dvije 0? Odgovor:	1+1	
24.	Koliki kapacitet u bajtovima zauzima slika razlučivosti 32 x 16 u prikazu s najviše 16 boja? Odgovor:	1	
25.	Datoteka zauzima 6144 bajta na jedinici vanjske memorije. Koliko je to KB? Odgovor:	1	

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
26.	<p>Zadane su izjave</p> <p>A = petak < srijeda</p> <p>B = Kroz Varaždin teče rijeka Sava.</p> <p>Ako izjave povežemo operatorom disjunktije koja će biti vrijednost tog izraza.</p> <p>Odgovor:</p>	1	

27.	<p>Zadan je logički sklop prema slici:</p>  <p>A) Odredi logički izraz koji opisuje logički sklop na slici (bez pojednostavlivanja).</p> <p>B) Popuni tablicu stanja tako zadanog logičkog sklopa.</p>	1+1	
-----	---	-----	--

Odgovor:

A) _____

B)

A	B	C	Y
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

28.	<p>Kolika je vrijednost varijable x nakon izvršavanja zadane naredbe</p> <pre>x:=sqrt(21 div 5) + 3 * sqr(10);</pre> <p>Odgovor:</p>	2	
-----	--	---	--

29.	Kolika je vrijednost varijable x nakon izvršavanja zadanih naredbi a:=1; b:=2; c:=3; <u>ako je</u> NE (a<b) I (a<c) ILI NE (b<c) <u>onda</u> x:=a <u>div</u> b - 4 <u>div</u> c <u>mod</u> 2 <u>inače</u> x:=a <u>mod</u> b + b*c <u>mod</u> 4;	2	
-----	--	---	--

Odgovor:

30.	Napiši pseudo kod za algoritam koji će omogućiti učitavanje jednog troznamenkastog broja te ispisati njegovu znamenku desetice. Za pisanje pseudo koda pridržavaj se propisanih pravila.	2	
-----	--	---	--

Odgovor:



