

Test ispravio: (1)
(2)

Ukupan broj bodova:



18. ožujka 2013. od 15.30 do 17:00

Infokup 2013

Državno natjecanje / Osnove informatike
Osnovne škole

Ime i prezime

Škola

Županija

Razred

Mentor



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA
I ŠPORTA REPUBLIKE HRVATSKE



Sadržaj

Upute za natjecatelje.....	1
Zadaci.....	2

Upute za natjecatelje

Vrijeme pisanja: 90 minuta

Zadatke otvori nakon što to nastavnik odobri!

Zadnju stranicu 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. Za odgovore je moguće dobiti najmanje jedan, a najviše četiri boda. Nema djelomičnog bodovanja osim u zadacima gdje je to izričito naglašeno. Ukupan broj bodova je 46. Nema zadataka s negativnim brojem bodova. (Najmanji broj kojim se neki zadatak može bodovati je 0 bodova.)

Odgovore na pitanja trebaš upisati **u za to predviđena mjesta**. Priznat će se i zaokružen odgovor koji nije prepisan u prostor predviđen za upisivanje odgovora.

Odgovore zapisuj **kemijskom olovkom**. **Odgovori napisani grafitnom olovkom neće se priznati**. Kao točan odgovor možeš upisati **VELIKO TISKANO SLOVO** koje se nalazi ispred točnog odgovora ili **TOČAN ODGOVOR** ili oboje.

Za vrijeme pisanja smiješ koristiti samo pribor za pisanje. Piši čitljivo!

Povjerenstvo će priznati samo točan i neispravljan (nekorigiran) odgovor.

Upotreba kalkulatora ili mobitela nije dozvoljena.

Sretno!



Zadaci

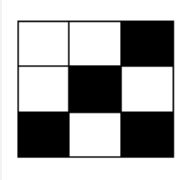
Na većinu pitanja odgovaraš upisivanjem **VELIKOG TISKANOG SLOVA** ispred odgovora ili točnog odgovora na za to predviđenu crtu.

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
1.	Koji od sljedećih izuma pripadaju engleskom znanstveniku Charlesu Babbageu? A. Analitički stroj B. Collosuss C. Diferencijalni stroj D. Turingov stroj	1+1	
Odgovor: _____			
2.	Maja je napravila projekt za školu u obliku kratkog filma, prezentacije i tekstualne datoteke. Za pohranu datoteka ima samo CD kapaciteta 700 MB. Ako su veličine datoteka redom: 0,5 GB, 14 MB i 2048 KB, koliko je još slobodnog prostora u megabajtima ostalo na CD-u?	1	
Odgovor: _____			
3.	Kako nazivamo programe koje bez vremenskog ograničenja smijemo koristiti i umnožavati a ne moramo tražiti posebne dozvole i plaćati naknade?	1	
Odgovor: _____			
4.	Nastavak *.eml ima A. privremena datoteka B. datoteka spremljene elektroničke pošte C. radna knjiga D. web stranica	1	
Odgovor: _____			



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
5.	Norma (kod) koja je nastala proširenjem ASCII koda za još jedan bajt naziva se	1	

Odgovor: _____

6.	Ako u tablici na slici krenemo od prvog retka s lijeva udesno i označimo bijelo polje znamenkom 0, a crno znamenkom 1:  a. Kako izgleda binarni zapis koji ćemo dobiti kada dođemo do kraja tablice? b. Koji heksadekadski broj predstavlja ovaj binarni zapis?	1+1	
----	---	-----	--

Odgovor

a) _____

b) _____

7.	Heksadekadski broj DBC u oktalnom brojevnom sustavu je	2	
----	--	---	--

Odgovor _____

8.	Koji od sljedećih brojeva u binarnom zapisu imaju točno pet jedinica: A. $55_{(10)}$ B. $55_{(8)}$ C. $57_{(8)}$ D. $57_{(16)}$	2	
----	---	---	--

Odgovor: _____

9.	Izračunaj Y $Y_{(10)} = C5_{(16)} + 10_{(8)} * 101_{(2)}$	2	
----	--	---	--

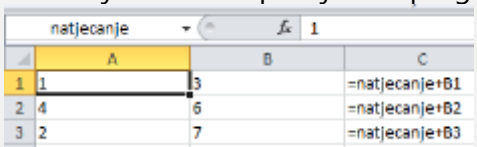
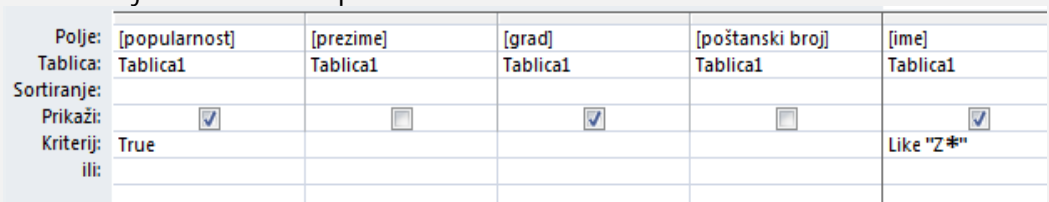
Odgovor:

Y= _____


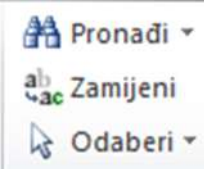


Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi																					
10.	<p>a) Napiši jednađžbu sklopa sa slike b) Za koliko različitih uređenih trojki rezultat sklopa na slici je nula?</p> <p>Odgovor: a) _____ b) _____</p>	2+2																						
11.	<p>Broj 1 u MS Excelu oblikovan kao kratki datum je</p> <p>Odgovor: _____</p>	1																						
12.	<p>U programu za proračunske tablice napravljena je sljedeća tablica:</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>A</th><th>B</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>miš</td><td>slušalice</td></tr><tr><td>2</td><td>tipkovnica</td><td>zvučnici</td></tr><tr><td>3</td><td>skener</td><td>monitor</td></tr><tr><td>4</td><td>mikrofon</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>igrača palica</td><td>pametna ploča</td></tr></tbody></table> <p>Koliki je rezultat funkcije =COUNTIF(A1:B6;"*")</p> <p>Odgovor: _____</p>		A	B	1	miš	slušalice	2	tipkovnica	zvučnici	3	skener	monitor	4	mikrofon	3	5	4		6	igrača palica	pametna ploča	2	
	A	B																						
1	miš	slušalice																						
2	tipkovnica	zvučnici																						
3	skener	monitor																						
4	mikrofon	3																						
5	4																							
6	igrača palica	pametna ploča																						
13.	<p>Ako tijekom unošenja formula ili funkcija u ćeliji dobijemo rezultat #VRUJ! MS Excel nas upozorava da smo napravili sljedeću pogrješku:</p> <p>A. u formuli je naveden nepostojeći naziv funkcije B. u funkciji je naveden veći broj argumenata nego je dopušteno C. nedopušteno dijeljenje s nulom D. vrsta podatka nije ispravna</p> <p>Odgovor: _____</p>	1																						



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
14.	<p>Na slici je tablica napravljena u programu za proračunske tablice MS Excel.</p>  <p>Ako ćeliji A1 dodijelimo naziv natjecanje, prilikom kopiranja formule iz ćelije C1, ćelija A1 poprima ulogu jedne vrste adrese. Koje?</p> <p>Odgovor:</p> <hr/>	1	
15.	<p>Na slici je upit baze podataka u dizajnerskom prikazu. Na temelju prikazanog upita</p> <ol style="list-style-type: none">Navedite nazive polja koja će biti prikazana nakon izvršavanja upitaKoja imena će biti prikazana?  <p>Odgovor:</p> <p>a) _____</p> <p>b) _____</p>	1+1	
16.	<p>Datoteka nastala MS Accessom može imati nastavak</p> <ol style="list-style-type: none">.accbd.accdb.mdb.mbd <p>Odgovor:</p> <hr/>	1	
17.	<p>Čemu služi polje tipa samonumeriranje u MS Accesu?</p> <ol style="list-style-type: none">Kratke vrijednosti do 255 znakovaAutomatski brojač redaka koji osigurava da svaki redak u tablici dobije jedinstveni brojAutomatski brojač stupaca koji osigurava da svaki stupac u tablici dobije jedinstveni brojNumerički podaci tj. brojčane vrijednosti koje unosi korisnik <p>Odgovor:</p> <hr/>	1	
18.	<p>Brzo izmjenjivanje nepomičnih slika kako bi stvorili dojam pokreta nazivamo</p> <p>Odgovor:</p> <hr/>	1	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
19.	<p>Koji je oblik zrcaljenja ili stupanj rotacije primijenjen na slikama 2 i 3 u odnosu na sliku 1</p>  <p>Slika 2) _____</p> <p>Slika 3) _____</p>	1+1	
20.	<p>U nekim programima MS Officea nalaze se ove naredbe. Kojoj grupi naredbi one pripadaju:</p>  <p>Odgovor: _____</p>	1	
21.	<p>Koja od sljedećih kombinacija ne može biti oznaka za RGB kod?</p> <p>A. #23F1G2 B. #AABBCC C. #3344AA D. #25612FF</p> <p>Odgovor: _____</p>	1+1	
22.	<p>IP adrese koje davatelj internetskih usluga dodjeljuje računalu iz grupe adresa pri svakom spajanju na Internet zovu se</p> <p>Odgovor: _____</p>	1	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
23.	Uporabom knjižnih oznaka poveznica nas vodi na A. drugu web stranicu B. e-mail adresu C. mjesto u trenutnom dokumentu D. novi dokument	1	
Odgovor: _____			
24.	Sigurna verzija http protokola je	1	
Odgovor: _____			
25.	Od koje riječi dolazi slovo W u kratici WAN? A. Wide B. World C. Wi-Fi D. Wireless	1	
Odgovor: _____			
26.	Kolika je vrijednost varijable x nakon izvršavanja sljedeće naredbe: $x = 16 \text{ DIV } 3 * 7 \text{ MOD } 3$? (DIV je operator cjelobrojnoga dijeljenja, a MOD operator ostatka cjelobrojnoga dijeljenja)	1	
Odgovor: x=_____			
27.	Koju će vrijednost poprimiti varijabla p nakon izvođenja dijela programa? p := -8; r := 5; r := r - p; p := p - r; p := p - r;	2	
Odgovor: p=_____			



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
28	Skup logički povezanih naredbi, namijenjenih rješavanju zadatka ili izvođenju složenije operacije naziva se Odgovor: _____	1	
29.	Napišite riječima algoritam koji će učitati tri cijela broja (k , m , n) i ispisati sve višekratnike broja k koji su veći ili jednaki broju m i manji ili jednaki broju n . Odgovor:	2	
30.	Nacrtajte dijagram tijeka koji će tražiti unos jednog cijelog broja i i izračunati zbroj njegovih znamenaka.	3	



