

Test ispravio: (1)
(2)

Ukupan broj bodova:



20. veljače 2013. od 13:00 do 14:00

Infokup 2013

Županijsko 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: 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 26 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 40. 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.

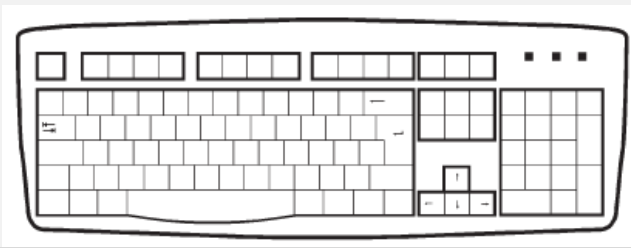
Upotreba kalkulatora ili mobitela nije dozvoljena.

Sretno!



Zadaci

Na većinu pitanja odgovaraš upisivanjem **VELIKOG TISKANOG SLOVA** ispred odgovora ili točnog odgovora na za to predviđenu crtu a u jednom pitanju trebaš označiti tražene dijelove na slici.

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
1.	Radni takt procesora 3,1 GHz ima A. 3100 Hz B. 31000 Hz C. 31000000 Hz D. 3100000000 Hz	1	
Odgovor: _____			
2.	Jedinica za brzinu prijenosa podataka u mreži je A. Mb/s B. Mb/k C. Mb/v D. MB	1	
Odgovor: _____			
3.	Tijekom traženja datoteka često ne znamo ime datoteke ili njezin tip. Upišemo li *na.* pronaći ćemo datoteke A. ana.doc B. racunalo.jpg C. vana.mp3 D. nas_izvjestaj.xlsx	1+1	
Odgovor: _____			
4.	Na slici zaokruži numerički dio tipkovnice i sve funkcijske tipke 	1	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi																																																
5.	Kolika treba biti vrijednost X u dekadskom brojevnom sustavu da bi navedena jednakost bila valjana? $67_{(8)} + 76_{(16)} = X_{(10)}$ Odgovor: _____	2																																																	
6.	Pomoću priložene tablice koja predstavlja dio ASCII tablice napiši riječ info binarnim kodom <table border="1" data-bbox="678 600 1184 922"><thead><tr><th>dekadski i kod</th><th>znak</th><th>dekadski kod</th><th>znak</th><th>dekadski kod</th><th>znak</th></tr></thead><tbody><tr><td>97</td><td>a</td><td>104</td><td>h</td><td>111</td><td>o</td></tr><tr><td>98</td><td>b</td><td>105</td><td>i</td><td>112</td><td>p</td></tr><tr><td>99</td><td>c</td><td>106</td><td>j</td><td>113</td><td>q</td></tr><tr><td>100</td><td>d</td><td>107</td><td>k</td><td>114</td><td>r</td></tr><tr><td>101</td><td>e</td><td>108</td><td>l</td><td>115</td><td>s</td></tr><tr><td>102</td><td>f</td><td>109</td><td>m</td><td>116</td><td>t</td></tr><tr><td>103</td><td>g</td><td>110</td><td>n</td><td>117</td><td>u</td></tr></tbody></table> Odgovor _____	dekadski i kod	znak	dekadski kod	znak	dekadski kod	znak	97	a	104	h	111	o	98	b	105	i	112	p	99	c	106	j	113	q	100	d	107	k	114	r	101	e	108	l	115	s	102	f	109	m	116	t	103	g	110	n	117	u	2	
dekadski i kod	znak	dekadski kod	znak	dekadski kod	znak																																														
97	a	104	h	111	o																																														
98	b	105	i	112	p																																														
99	c	106	j	113	q																																														
100	d	107	k	114	r																																														
101	e	108	l	115	s																																														
102	f	109	m	116	t																																														
103	g	110	n	117	u																																														
7.	Kod rješavanja složenih logičkih izraza, poput izraza $\bar{A} + BC + B$, potrebno je poznavati i primijeniti ispravan redoslijed logičkih operacija. Za osnovne logičke operacije I, ILI i NE napiši prioritet u redoslijedu izvođenja u složenim logičkim izrazima (1 za operaciju najvećeg prioriteta, 3 za operaciju najmanjeg prioriteta) I : _____ ILI: _____ NE: _____	1																																																	
8.	Za koje uređene trojke (A, B, C) je izraz $\bar{A} \cdot \bar{B} + (A \cdot B) \cdot \bar{C}$ istinit? Nacrtaj sklop koji ga predstavlja Odgovor: _____ Nacrtaj sklop:	2+2																																																	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
9.	Kako bi u programu za proračunske tablice napisali funkciju za maksimum ćelija A2 do A6 i C5, s tim da je C5 apsolutna adresa ćelije?	2	

Odgovor:

10.	Napiši adresu ćelije koju trebamo odabrati kako bi zamrznuli stupce od A do D te redove od 1 do 6 u programu za proračunske tablice	1	
-----	---	---	--

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	r.br	Županija	Grad	Škola	Razred	Ime	Prezime	OIB
3								
4	1	Zagrebačka	Zagreb	OŠ Dubrava	8	Đuro	Jurić	12345678911
5	2	Varaždinska	Varaždin	IV OŠ Varaždin	6	Marko	Marić	98745632114
6	3	Brodsko-posavska	Sl. Brod	Mato Lovrak	5	Pero	Perić	36985214789
7	4	Splitsko-dalmatinska	Split	Mejaši	7	Stipe	Marić	74125896321

Odgovor:

11.	Rezultat funkcije =COUNTA(A1:B6) je:	2	
-----	--------------------------------------	---	--

	A	B
1	miš	slušalice
2	tipkovnica	zvučnici
3	skener	monitor
4	mikrofon	3
5	4	
6	igrača palica	pametna ploča


Odgovor:

12.	Rezultat funkcije =IF(SUM(A1:A3)>9;AVERAGE(B1:B3);PRODUCT(A1:A3;B2)) je	2	
-----	--	---	--

	A	B
1	2	8
2	3	10
3	4	12

Odgovor:



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
13.	Dio radnog spremnika (memorije) računala u koji se privremeno spremaju sadržaji postupka kopiranja ili premještanja naziva se Odgovor: _____	1	
14.	Čemu služi gumb  u programu za obradu teksta A. Pretvaranje tablice u stupac B. Pretvaranje stupca u tablicu C. Pretvaranje teksta u tablicu D. Pretvaranje tablice u tekst Odgovor: _____	1	
15.	MS Access je A. plošna baza podataka B. relacijska baza podataka C. mrežna baza podataka D. hijerarhijska baza podataka Odgovor: _____	1	
16.	U MS PowerPointu ne možemo koristiti jedan od načina prikaza prezentacije: A. Normalno B. Razvrstavač slajdova C. Izgled ispisa D. Dijaprojeksija Odgovor: _____	1	
17.	Iz dostupnih predložaka SmartArt grafike možemo izabrati: A. tablicu B. popis C. grafikon D. ukrasni tekst Odgovor: _____	1	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
18.	Na nekoj slici umnožak broja vodoravno i okomito raspoređenih piksela po jedinici dužine određuje	1	

Odgovor:

19.	Hrvatska akademska i istraživačka mreža nastala 1991. godine kao projekt Ministarstva znanosti i tehnologije zove se	1	
-----	--	---	--

Odgovor:

20.	Prema međusobnim odnosima računala u mreži postoje: A. korisničko-poslužiteljski odnos računala B. serversko-poslužiteljski odnos računala C. ravnopravni odnos računala D. man-wan odnos računala	1+1	
-----	--	-----	--

Odgovor:

21.	Koja domena nije vršna? A. org B. net C. gov D. com	1	
-----	---	---	--

Odgovor:

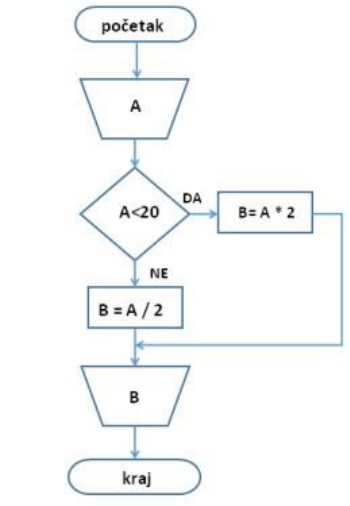
22.	Koja oznaka u HTML-u označava početak novog odlomka, a koja prelazak u novi red?	1+1	
-----	--	-----	--

Odgovor:

Početak novog odlomka: _____

Prelazak u novi red: _____



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
23.	Napiši naredbu u HTML jeziku koja će tekst koji slijedi napisati fontom Verdana, veličine 6 i plave boje. Odgovor: _____	2	
24.	Kolike će biti vrijednost varijabli f i s na kraju algoritma: f=1, s=0 za i=1 do 5 radi f=f*i s=s+i sljedeći i	1+1	
	Odgovor: f= _____ s= _____		
25.	Kolike će biti vrijednosti varijable s i x nakon izvršavanja sljedećeg algoritma (DIV je operator cjelobrojnoga dijeljenja, a MOD operator ostatka cjelobrojnoga dijeljenja)? s=0, x=32767 dok je x>0 radi s=s+x MOD 10 x=x DIV 10	1+1	
	Odgovor: s= _____ x= _____		
26.	Ako je vrijednost varijable A=20, kolika će biti vrijednost varijable B? 	1	
	Odgovor: B= _____		



