

ŠKOLSKO NATJECANJE IZ OSNOVA INFORMATIKE

osnovne škole

ŠKOLSKA GODINA 2010./2011.

9. veljače 2011. 14:00

RJEŠENJA

Uputa nastavniku:

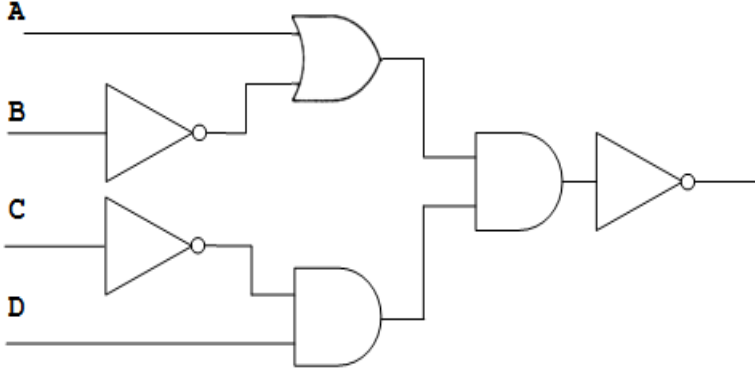
Test se sastoji od 25 pitanja. Odgovori se boduju s jednim, dva ili tri boda. Nema djelomičnog bodovanja osim u zadacima gdje je to izričito naglašeno. Ukupan broj bodova je 30.

Odgovore na pitanja trebaju biti upisani u za to određena mjesta. Odgovore moraju biti zapisani kemijskom olovkom. Odgovori napisani grafitnom olovkom ne priznaju se.


U zadacima s više odgovora (uz te zadatke piše napomena) potrebno je odabrati sve točne odgovore. Odabirom netočnog odgovora ili neodabirom točnoga, zadatak se ne priznaje.

Na crte u rubrici za odgovor upisuješ SLOVO ispred točnog odgovora ili RJEŠENJE.

Povjerenstvo priznaje samo točan i neispravljan (nekorigiran) odgovor.

red. broj	Pitanje:	bodovi
1.	<p>Abak je:</p> <p>a) prvo računalo s kuglicama b) vrsta procesora c) naziv proizvođača računala d) prvo elektroničko računalo u svijetu</p>	1
	Odgovor: _____ <u>A</u> _____	
2.	<p>Za koju od sljedećih četvorki logičkih varijabli A, B, C i D će vrijednost na izlazu sljedećeg logičkog sklopa biti lažna?</p>  <p>a. (1,1,1,1) b. (0,1,0,1) c. (1,0,1,0) d. (1,0,0,1)</p>	2
	<p>Odgovor: <u>D</u> ili <u>(1,0,0,1)</u> (dovoljno je napisati jedan odgovor) (objašnjenje: ako je na ulazu A 1, na ulazu B 0, na ulazu C 0 i na ulazu D 0, tada je i na izlazu sklopa 0)</p>	
3.	<p>Zamjenski znak u punom nazivu datoteke je:</p> <p>a) / b) = c) x d) *</p>	1
	Odgovor: <u>D</u> . (objašnjenje: znak zvjezdice zamjenjuje grupu znakova)	

4.	Što znači da je radni takt procesora 4 GHz? a) Procesor može izvršiti 4 milijarde osnovnih operacija u sekundi b) Procesor može izvršiti 4 milijuna osnovnih operacija u sekundi c) Procesor može izvršiti 4 tisuće osnovnih operacija u sekundi d) Procesor može izvršiti 4 osnovne operacije u sekundi	1
	Odgovor: <u>A</u> (4GHz= 4 000 000 000 Hz, a radni takt znači koliko se osnovnih operacija izvršava u sekundi)	
5.	Koliko se različitih stanja može prikazati s 5 bitova? a) 16 b) 32 c) 64 d) 25	1
	Odgovor: <u>B</u> (s jednim bitom prikažemo 2 stanja, s dva četiri, s tri osam, s četiri šesnaest, a s pet se može prikazati 32 različita stanja)	
6.	Izbaci uljeza: a. Glazba.wav b. Glazba.mp3 c. Glazba.bas d. Glazba.mid	1
	Odgovor: <u>C</u> (nastavci wav, mp3 i mid su muzički, a bas je od programa Basic)	
7.	Digitalna kamera je: a) izlazni dio računala b) vrsta centralne jedinice računala c) ulazni dio računala d) vrsta vanjske memorije računala	1
	Odgovor: <u>C</u> (digitalnom kamerom podaci ulaze u računalo)	

8.	<p>Skener je uređaj koji pretvara sliku s papira u...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. vektorsku sliku b. animiranu sliku c. bitmapiranu sliku d. artistsčku sliku 	1
Odgovor: <u>C</u>		
9.	<p>Za crtanje u programu Bojanje (Paint) koristimo sljedeću tipku ako želimo nacrtati kvadrat:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ctrl b) Alt c) Shift d) AltGr 	1
Odgovor: <u>C</u> (držimo Shift i mišem crtamo kvadrat)		
10.	<p>Klikom na gumb  u programu Word:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lijepimo sadržaj iz međuspremnika b. Kopiramo označeni objekt c. Brišemo označeni objekt d. Izrezujemo označeni objekt i smještamo ga u međuspremnik 	1
Odgovor: <u>A</u>		
11.	<p>U tablici u programu Word pomičete točku upisa u sljedeću ćeliju tipkom:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Shift b) Tab c) Enter d) Control 	1
Odgovor: <u>B</u> (tipkom Tabulator skačemo iz jedne ćelije u drugu)		

12.	<p>Broj 1011 u binarnom obliku predstavlja u dekadskom sustavu broj:</p> <p>a) 19 b) 8 c) 9 d) 11</p>	2
<p>Odgovor: <u>D</u> ($1011_2 = 1*1+1*2+0*4+1*8 = 11_{10}$)</p>		
13.	<p>Tablica napravljena u MS Excel-u može imati nastavak:</p> <p>a) .xml b) .xlx c) .xls d) .lxs</p>	1
<p>Odgovor: <u>C</u></p>		
14.	<p>Relativna adresa u formuli u programu Excel znači:</p> <p>a. formula vrijedi samo za te adrese b. relativne adrese se ne mijenjaju c. kopiranjem se formula prilagođava d. ćelije s relativnim adresama ne mogu se kopirati</p>	1
<p>Odgovor: <u>C</u> (kopiranjem formule s relativnom adresom, adresa se prilagođava mjestu kopiranja formule)</p>		
15.	<p>Kojom kombinacijom tipaka dolazimo u programu Excel u ćeliju A1:</p> <p>a) Ctrl+Alt+Del b) Ctrl+H c) Ctrl+PageUp d) Ctrl+Home e) Ctrl+Alt+H</p>	1
<p>Odgovor: <u>D</u> (kombinacijom tipaka Control i Home odlazimo u A1 ćeliju)</p>		

16.	<p>Rezultat funkcije =SUM(A1;B2) u programu Excel bit će:</p> <table border="1" data-bbox="347 369 651 488"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. 10 b. 7 c. 19 d. 11</p>		A	B	1	2	8	2	4	5	1			
	A	B												
1	2	8												
2	4	5												
<p>Odgovor: <u>B</u> (=SUM(A1;B2) je isto kao =A1+B2 =2+5 =7)</p>														
17.	<p>Što će pisati u ćeliji B3, ako je upisana u nju prikazana formula, a u navedenim ćelijama ispisane vrijednosti:</p> <table border="1" data-bbox="300 1019 678 1198"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>30</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>=A1+A2*B1-B2</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	30	4	2	3	5	3		=A1+A2*B1-B2	1
	A	B												
1	30	4												
2	3	5												
3		=A1+A2*B1-B2												
<p>Odgovor: <u>37</u> (=A1+A2*B1-B2 =30+3*4-5 =30+12-5 =42-5 =37)</p>														
18.	<p>Brže pretraživanje i brži pristup slogovima u bazi podataka (Access) omogućuje nam:</p> <p>a. postavljanje primarnog ključa b. indeksiranje c. definiranje atributa d. postavljanje sekundarnog ključa</p>	1												
<p>Odgovor: <u>B</u> (indeksiranje ima za osnovni cilj ubrzavanje pretraživanja, tj. smanjenje broja pristupa disku i time brži pristup slogovima u bazi)</p>														

19.	<p>Veličina baze podataka može biti:</p> <p>a) do 65536 slogova b) neograničena c) ograničena veličinom prostora tvrdog diska d) strogo je ograničavamo na početku prilikom izrade tablica</p>	1
<p>Odgovor: <u>C</u> (veličinu baze samo ograničava memorijski prostor medija na kojem se nalazi)</p>		
20.	<p>Kada u Power Point prezentaciju umetnete akcijski gumb moguće je postavljanje poveznice na način da se aktivira (moguće odabrati više odgovora):</p> <p>a) prijelazom miša preko poveznice b) klikom miša na poveznicu c) prijelazom miša ili klikom na poveznicu d) u prezentaciji nisu moguće poveznice</p>	1+1
<p>Odgovori: <u>A,B,C</u> (za jedno ili dva točna rješenja dobiva se 1 bod, a za sva tri 2)</p>		
21.	<p>Želiš li u nekom Web pregledniku pogledati HTML kod moraš otvoriti...</p> <p>a. Prikaz > Alatne trake (View > Toolbars) b. Prikaz > Izvor (View > Source) c. Alati > Internetske mogućnosti (Tools > Internet Options) d. Datoteka > Svojstva (File > Properties)</p>	1
<p>Odgovor: <u>B</u> (Prikazom izvora vidimo HTML kod stranice koju pregledavamo)</p>		
22.	<p>Postupak kod kojeg se određeni niz naredbi ponavlja zadani broj puta naziva se:</p> <p>a. pridruživanje b. petlja c. grananje d. slijed</p>	1
<p>Odgovor: <u>B</u> (u petlji ponavljamo određeni niz naredbi zadani broj puta)</p>		

23.	<p>Odaberi točno napisanu e-mail adresu:</p> <p>a) mirko.bukic@ skole.hr b) mirkobukic@skole,hr c) mirko.bukic @skole.hr d) mirko,bukic@skole.hr e) mirko.bukic@skole.hr</p>	1
<p>Odgovor: <u>E</u> (u A i C je razmak, u B i D je zarez)</p>		
24.	<p>Što od navedenog nije protokol:</p> <p>a. ftp b. http c. www d. smtp</p>	1
<p>Odgovori: <u>C</u> (sve ostalo su protokoli)</p>		
25.	<p>Napiši pseudokod programa ili nacrtajte dijagram tijeka za algoritam koji će učitati dva prirodna broja i ispisati ih po veličini, od manjeg ka većem.</p> <p>Mogući odgovori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pseudokod u ovom ili sličnom obliku: <i>START</i> <i>upiši dva broja a i b</i> <i>ako je a manji od b ispiši a,b inače ispiši b,a</i> <i>KRAJ</i> ili - dijagram tijeka (paziti na oblik ulaza i izlaza): (priznaju se i slična točna rješenja) - jedan bod učenik dobiva ako je ispravno napisao korake dijagrama tijeka, ali je pogriješio u obliku lika - tri boda dobivaju se za potpuno ispravno rješenje 	1+2

