

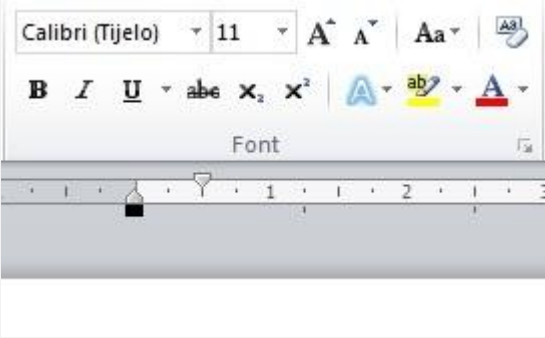


## Zadaci 1. – 7.

U sljedećim pitanjima na pitanja odgovaraš **upisivanjem slova** koji se nalazi ispred točnog odgovora, **u za to predviđen prostor** s desne strane u **stupac „Odgovor“**.

Broj zadatka	Pitanje	Odgovor	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
1.	Od koje riječi dolazi slovo W u kratici WAN? a) Wide b) World c) Wi-Fi d) Wireless	<input type="text"/>	1	
2.	MIPS je pojam koji prvenstveno povezujemo uz: a) pisač b) monitor c) procesor d) matičnu ploču	<input type="text"/>	1	
3.	Koji od navedenih pojmova predstavljaju svojstva pisača? (dva točna odgovora) a) OCR b) PPM c) DPI d) RPM e) DVI	<input type="text"/>	1+1	
4.	Što je <b>http</b> u URL adresi <a href="http://www.carnet.hr/moodle/upute.doc">http://www.carnet.hr/moodle/upute.doc</a> ? a) Ime datoteke b) Protokol c) Vrsta usluge d) Domena	<input type="text"/>	1	



Broj zadatka	Pitanje	Odgovor	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
5.	<p>Prikazan je dio prozora, programa za obradu teksta MS Word 2010. Što radi crno obojeni pravokutnik?</p>  <p>a) Podešava lijevu stranu cijelog odlomka b) Podešava lijevu stranu svih redova odlomka, osim prvog reda c) Podešava lijevu stranu prvog reda odlomka d) Podešava lijevu marginu stranice</p>	<input type="text"/>	1	
6.	<p>Kad bi logičku funkciju <math>f(A, B) = \bar{A} + A \cdot B</math> prikazali samo upotrebom logičkih funkcija I i NE dobili bi:</p> <p>a) <math>f(A, B) = \overline{\bar{A} \cdot \bar{B}}</math> b) <math>f(A, B) = \overline{B \cdot \bar{A} \cdot \bar{B}}</math> c) <math>f(A, B) = \overline{\bar{A} \cdot \bar{A} \cdot B}</math> d) <math>f(A, B) = \overline{A \cdot \bar{A} \cdot \bar{B}}</math></p>	<input type="text"/>	1	
7.	<p>Ako se vraćamo u povijest, nastavi niz: mikroprocesor, integrirani krug, tranzistor, ...</p> <p>a) chip b) tiristor c) katodna cijev d) elektronska cijev</p>	<input type="text"/>	1	



## Zadaci 8. – 20.

U sljedećim pitanjima na pitanja odgovaraš **upisivanjem točnog odgovora na za to predviđenu crtu.**

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi																																																																								
8.	<p>Prikazan je dio prozora, programa za tablične kalkulacije Excel 2010.</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>učenik</td><td>siječanj</td><td>veljača</td><td>ožujak</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Mirko</td><td>50,00 kn</td><td>50,00 kn</td><td>80,00 kn</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Slavko</td><td>100,00 kn</td><td>50,00 kn</td><td>60,00 kn</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Boško</td><td>70,00 kn</td><td>100,00 kn</td><td>100,00 kn</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Marko</td><td>100,00 kn</td><td>60,00 kn</td><td>100,00 kn</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Andrija</td><td>80,00 kn</td><td>100,00 kn</td><td>50,00 kn</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Prosječno (kn)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Prosječno (€)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>1 €</td><td>7,58 kn</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>a) Napišite formulu koju treba upisati u ćeliju B7 tako da dobijemo koliko je prosječno novaca dao svaki učenik u siječnju.</p> <p>b) Koristeći sadržaj iz ćelije B7, napišite formulu za ćeliju B8 tako da sadržaj ćelije možemo kopirati u ćelije C8 i D8, a da se u tim ćelijama izračuna prosječna vrijednost izražena u eurima.</p>		A	B	C	D	E	1	učenik	siječanj	veljača	ožujak		2	Mirko	50,00 kn	50,00 kn	80,00 kn		3	Slavko	100,00 kn	50,00 kn	60,00 kn		4	Boško	70,00 kn	100,00 kn	100,00 kn		5	Marko	100,00 kn	60,00 kn	100,00 kn		6	Andrija	80,00 kn	100,00 kn	50,00 kn		7	Prosječno (kn)					8	Prosječno (€)					9						10	1 €	7,58 kn				11						1+1	
	A	B	C	D	E																																																																						
1	učenik	siječanj	veljača	ožujak																																																																							
2	Mirko	50,00 kn	50,00 kn	80,00 kn																																																																							
3	Slavko	100,00 kn	50,00 kn	60,00 kn																																																																							
4	Boško	70,00 kn	100,00 kn	100,00 kn																																																																							
5	Marko	100,00 kn	60,00 kn	100,00 kn																																																																							
6	Andrija	80,00 kn	100,00 kn	50,00 kn																																																																							
7	Prosječno (kn)																																																																										
8	Prosječno (€)																																																																										
9																																																																											
10	1 €	7,58 kn																																																																									
11																																																																											

Odgovor:

a) B7: \_\_\_\_\_

b) B8: \_\_\_\_\_



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
9.	<p>Pretpostavimo da se za pohranjivanje cijelih brojeva u računalu koristi jedan bajt (1 Byte), a brojevi se zapisuju u obliku dvojnog komplementa.</p> <p>Kako glasi zapis cijelog broja u računalu, koji ima najveću apsolutnu vrijednost?</p> <p>Odgovor:</p>	1	
10.	<p>Ivan ima mobilni aparat u kojem je memorijska kartica na koju se može pohraniti <b>2 GB</b>. Ivan je na karticu već pohranio nekoliko datoteka s pjesmama omiljenog pjevača i zauzeo <b>1048576 kB</b>. U školi je, na satu informatike, skenirao slike rezolucije <b>1024x1024</b> slikovnih elemenata (pixela) pri čemu se za zapis svakog pixela koristi <b>8 bitova</b>. Koliko najviše slika Ivan može pohraniti na karticu, ako na kartici mora ostati slobodno barem <b>128MB</b>?</p> <p>Odgovor:</p>	2	
11.	<p>Odredi <b>X</b> tako da vrijedi jednakost:</p> $333_{(4)} + X_{(5)} - 222_{(6)} = 111_{(8)}$ <p>Odgovor:</p>	2	
12.	<p>Koja je vrijednost zadanog izraza zapisana u heksadekadskom brojevnom sustavu?</p> $101_{(2)} - 10,1_{(2)} + 1,01_{(2)} - 0,101_{(2)} + 0,0101_{(2)}$ <p>Odgovor:</p>	2	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
13.	Odredi najmanji troznamenkasti prirodni broj u oktalnom brojevnom sustavu kojemu je zbroj znamenaka $15_{(8)}$ . Dobiveni broj zapiši u oktalnom i dekadskom brojevnom sustavu.	2+1	

Odgovor:

$X_8=$

$Y_{10}=$

14.	Broj 2400 je kvadrat broja 40. U kojem je sustavu proveden račun?	2	
-----	---	---	--

Odgovor:

15.	Za zadani logički sklop $R = (\bar{A} + B) \cdot B + \bar{C}(A + \bar{B})$ , odredite tablicu istinitosti i odredite pripadni logički izraz u konjuktivnoj normalnoj formi koji nije pojednostavljen.	1+1	
-----	---	-----	--

Odgovor:

Konjuktivna normalna forma: \_\_\_\_\_

Tablica:

A	B	C	R
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
16.	<p>Za koliko će uređenih trojki sklop na slici na izlazu biti u stanju 1?</p> <pre>graph LR     A((A)) --- G1[AND]     A --- G2[AND]     B((B)) --- G3[AND]     B --- G4[AND]     C((C)) --- G5[AND]     C --- NOT1[NOT]     G1 --- OR1[OR]     G2 --- OR1     G3 --- OR2[OR]     G4 --- OR2     OR1 --- OR3[OR]     NOT1 --- OR3     OR3 --- NOT2[NOT]     NOT2 --- Y((Y))</pre>	2	
17.	<p>Primjenom zakona Booleove algebre zadani logički izraz zapiši u najkraćem (pojednostavljenom) obliku:</p> <p>NOT (A OR B AND C OR C) AND (NOT A AND B OR C)</p>	2	
18.	<p>Ako su A i B međusobno komplementarni logički sudovi , pojednostavi do kraja sljedeći logički izraz:</p> $\overline{A + B} \cdot \overline{A \cdot \overline{B} \cdot C} + \overline{A + \overline{B} + C} \cdot (A + \overline{C})$	2	



Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi	Ostvareni bodovi
19.	<p>Što će ispisati zadani je programski isječak:</p> <pre>a := 2200; <u>ako je</u> a mod 4 = 0 <u>onda</u>     <u>ako je</u> NE(a mod 100 = 0) <u>onda</u> b := 1     <u>inače</u> b := 0; <u>ako je</u> a mod 400 = 0 <u>onda</u> b:=2; <u>izlaz</u>(b);</pre>	2	

Odgovor:

20.	<p>Što će biti ispisano na zaslonu računala nakon izvođenja sljedećeg niza naredbi?</p> <pre>S := 100; x := 40; <u>za</u> i:=1 <u>do</u> 5 <u>činiti</u>     {         x := x-5;         S := S-x;         x := x-5;     } <u>izlaz</u>(S);</pre>	2	
-----	---	---	--

Odgovor: