

Test
ispravio/la:

(1)

(2)

Ukupan broj bodova:

65

9. travnja 2025. od 11:00 do 12:30



Državno natjecanje / Osnove informatike Srednje škole

Ime i prezime	
Škola	
Program (prirodoslovno-matematičke gimnazije, ostale gimnazije i strukovne škole)	
Razred	
Mentor	

Sadržaj

Upute za natjecatelje	2
Zadatci višestrukog izbora	3
Zadatci povezivanja	12
Zadatci kratkog odgovora i dopunjavanja	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.

Upute za natjecatelje

Dragi natjecatelji,
test koji je pred vama sastoji se od 32 pitanja različitih vrsta i težine. Za vrijeme rješavanja testa nije dozvoljeno koristiti mobitel, kalkulator, pametne satove, udžbenike i sl. U slučaju nepoštivanja pravila, možete biti diskvalificirani s natjecanja.

Ne okrećite stranicu i ne rješavajte zadatke dok to ne odobri dežurni nastavnik.
Natjecanje traje 90 minuta bez stanke.

Ispred svake skupine zadataka uputa je za rješavanje. Pozorno je pročitajte.

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

Sve odgovore potrebno je prepisati na list za odgovore. Boduju se samo ona rješenja koja su napisana na listu za odgovore. U nastavku je prikazan način označavanja odgovora i načini ispravljanja pogrešaka. Pri ispravljanju pogrešaka potrebno je staviti paraf (skraćeni potpis, a ne puno ime i prezime).

Primjer kako ispravno označiti odgovore na listu za odgovore (zadatci višestrukog izbora i povezivanja):

1.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
-----------	--

Ako ste pogriješili u pisanju odgovora, ispravite ga ovako:

1.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	<i>C</i>	<i>MP</i>
	Prepisan točan odgovor		Paraf (skraćeni potpis)

Način ispravljanja odgovora na listu za odgovore (zadatci kratkog odgovora i dopunjavanja):

20.1.	(računalo)	pisač	<i>MP</i>
Precrtan pogrešan odgovor u zagradama		Točan odgovor	Paraf (skraćeni potpis)

Upotrebljavajte isključivo kemijsku olovku kojom se piše plavom ili crnom bojom.

Želimo vam mnogo uspjeha!

Povjerenstvo za kategoriju Osnove informatike srednje škole

Zadatci višestrukog izbora

U sljedećim zadacima (1. do 14.) od više ponuđenih odgovora samo je jedan točan. Točan odgovor morate označiti znakom X na listu za odgovore. Uz svaki zadatak je navedeno koliko donosi bodova.

1. Jedna od grana širokog područja umjetne inteligencije je *Natural Language Proccesing* (NLP). Koji je primarni cilj razvoja ovog važnog područja?
- A. Razviti algoritme za prepoznavanje slika.
 - B.** Omogućiti računalima da razumiju i generiraju ljudski jezik.
 - C. Izvršavati zadatke bez ljudske intervencije.
 - D. Analizirati samo numeričke podatke.
- (1 bod)**
2. Što predstavlja oznaka "::" u IPv6 adresi?
- A. Zahtjev za dinamičkom IPv6 adresom
 - B. Kraj IPv6 adrese
 - C.** Skraćenica koja označava niz uzastopnih nula u adresi
 - D. Oznaka za povezivanje s IPv4
- (1 bod)**
3. Što od sljedećeg **ne vrijedi** u Booleovoj algebri?
- A. Operator I je asocijativan
 - B. Operator I je komutativan
 - C. Operator Ex-III je komutativan
 - D.** Operator NIII je asocijativan
 - E. Operator NIII je komutativan
- (1 bod)**
4. Što od sljedećeg **ne vrijedi** u Booleovoj algebri?
- A. $A + B = 1 \oplus (\bar{A} \cdot \bar{B})$
 - B. $A + B = (A + C) \cdot (A + B) + B \cdot \bar{C}$
 - C.** $A = (A + B) \cdot (A + \bar{B}) \oplus B$
 - D. $A + B \cdot C = (A + B) \cdot (A + C) + B \cdot \bar{B}$
 - E. $A \cdot B = 1 \oplus (\bar{A} \cdot \bar{B}) \oplus (\bar{A} \cdot B) \oplus (A \cdot \bar{B})$
- (2 boda)**
5. Koji se algoritam umjetne inteligencije najčešće koristi za prepoznavanje lica?
- A. K-means algoritam
 - B. naivni Bayesov algoritam
 - C.** konvolucijske neuralne mreže (CNN)
 - D. Decision Tree algoritam
- (1 bod)**

6. Za zadanu matricu susjedstva odaberite ispravnu listu susjedstva.

0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	1	1	0
0	1	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
0	1	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	1	1	1	0

A. [[4], [2, 5, 6], [1, 5], [5], [0, 7], [1, 2, 3, 5, 6, 7], [1, 5, 7], [4, 5, 6]]

B. [[5], [3, 6, 7], [2, 6], [6], [1, 8], [2, 3, 4, 6, 7, 8], [2, 6, 8], [5, 6, 7]]

C. ['00001000', '00100110', '01000100', '00000100', '10000001', '01110011', '01000101', '00001110']

D. [[0,0,0,0,1,0,0,0], [0,0,1,0,0,1,1,0], [0,1,0,0,0,1,0,0], [0, 0,0,0,0,1,0,0], [1,0,0,0,0,0,0,1], [0,1,1,1,0,0,1,1], [0,1,0,0,0,1,0,1], [0,0,0,0,1,1,1,0]]

(2 boda)

7.

7.1. U MS Excel radni list u ćeliju A2 unesena je dinamička formula koja je automatski popunila ćelije kao na slici:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	1	3	5	7	9	
3	11	13	15	17	19	
4						
5						

Kako izgleda formula kojom smo kreirali niz brojeva u ćelijama?

A. =SEQUENCE(1;5;2;2)

B. =SEQUENCE(2;5;1;2)

C. =SEQUENCE(1;5;1;2)

D. =SEQUENCE(2;5;2;1)

E. =SEQUENCE(1;5;1;1)

(2 boda)

7.2. U ćeliji C4 na zadane podatke sa slike primijenjena je dinamička formula =FILTER(A2:E3; A3:E3 > 15). Što će se ispisati?

A.

5	7	9
15	17	19

B.

7	9
17	19

C.

9
19

D.

1	3
11	13

(1 bod)

8.

8.1. Odredite zbroj svih vrijednosti koje može poprimiti realna varijabla x tako da vrijednost realne varijable y bude 4 nakon izvršavanja sljedeće naredbe pridruživanja:

Python

```
y = math.sqrt(pow(x - 1, 2)) + abs(x + 1)
```

C

```
y = sqrt(pow(x - 1, 2)) + fabs(x + 1);
```

- A. 2
- B. -2
- C. 0**
- D. 4
- E. -4

(1 bod)

8.2. Odredite na koje vrijednosti bismo trebali redom inicijalizirati varijable a i b tako da se varijabli r pridruži vrijednost 1? Napomena: Znak **A** ima ASCII vrijednost 65, a **a** ima 97.

Python	C
<pre>a = ____ b = ____ norm_a = chr(ord(a) 0x20) norm_b = chr(ord(b) 0x20) r = norm_a == norm_b</pre>	<pre>char a = ____, b = ____; bool r; char norm_a = a 0x20; char norm_b = b 0x20; r = norm_a == norm_b;</pre>

- A. A a
- B. A A
- C. a A
- D. a a
- E. Svi navedeni odgovori su točni.**

(1 bod)

9. Zadana je **style.css** datoteka koja oblikuje odlomak u `index.html` datoteci. Koje će boje biti odlomak teksta u web pregledniku?

```
body > p {  
    color: red;  
}  
.paragraf {  
    color: green;  
}  
body > .paragraf {  
    color: yellow;  
}  
body > #paragraf {  
    color: black;  
}  
#paragraf {  
    color: blue;  
}
```

(1 bod)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hr">
<head>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <p id="paragraf" class="paragraf">Ovo je odlomak.</p>
</body>
</html>
```

- A. crvene
- B. zelene
- C. žute
- D. crne**
- E. plave

10. Što će se ispisati nakon izvođenja zadanog programa?

Python

```
def rek(n):
    if n > 100:
        return 1
    elif n % 2 == 0:
        return rek(n // 2) + 1
    else:
        return rek(n ** 2) + 1
print(rek(6))
```

C

```
#include <stdio.h>

int rek(int n) {
    if (n > 100) {
        return 1;
    } else if (n % 2 == 0) {
        return rek(n / 2) + 1;
    } else {
        return rek(n * n) + 1;
    }
}

int main(void) {
    printf("%d\n", rek(6));
    return 0;
}
```

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5**
- F. 6
- G. 7

(2 boda)

11. Funkciju $f(A, B, C) = A \cdot (\bar{B} + C)$ prikažite samo upotrebom logičke funkcije NILI.

- A. NILI(A, NILI(NILI(B, B), C))
- B. NILI(B, NILI(NILI(A, A), C))
- C. NILI(NILI(A, A), NILI(NILI(B, B), C))**
- D. NILI(NILI(B, B), NILI(NILI(A, A), C))
- E. NILI(NILI(B, B), NILI(NILI(A, A), NILI(C, C)))

(2 boda)

12. Zamislite da koristite sustav za autentifikaciju na vašem internetskom računu koji radi u dvije faze:

- prva faza: unos 4-znamenaste lozinke (znamenke od 0 do 9)
- druga faza: unos dodatnog 6-znamenkastog sigurnosnog koda koji se šalje na mobilnu aplikaciju (također znamenke od 0 do 9)

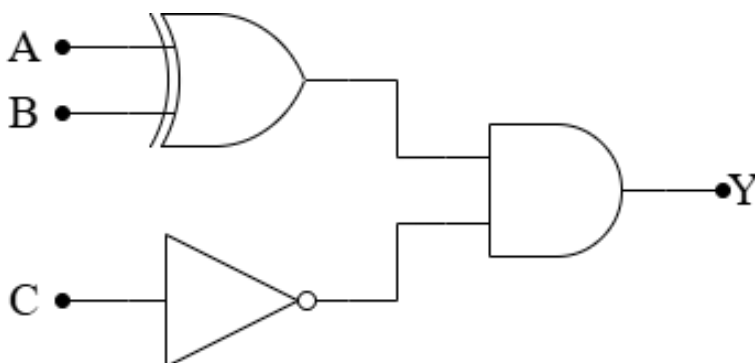
Napadač ne zna ni lozinku ni sigurnosni kod. Pokušava pristupiti računu tako da automatski generira i **testira sve moguće kombinacije lozinke i sigurnosnog koda zajedno**. Može isprobati 100 kombinacija u sekundi.

Koliko bi mu okvirno vremena bilo potrebno da isproba sve moguće kombinacije, ako pretpostavimo da zna strukturu sustava?

- A. oko 1 dan
- B. oko 11 dana
- C. oko 111 dana
- D. oko 1111 dana**
- E. oko 11111 dana

(2 boda)

13. Koja od prikazanih tablica istinitosti odgovara prikazanom sklopu sa slike?



(2 boda)

A.

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

B.

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

C.

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

D.

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

14. Što će ispisati sljedeći program?

Python

```
a = [
    [12, 50, 120],
    [39, 255, 1],
    [9, 187, 9]
]

t = 130

for i in range(3):
    for j in range(3):
        a[i][j] = int(a[i][j] >= t)

for i in range(3):
    for j in range(3):
        print(a[i][j], end=" ")
    print()
```

C

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int a[3][3] = {
        {12, 50, 120},
        {39, 255, 1},
        {9, 187, 9}
    };
    int t = 130, i, j;
    for (i = 0; i < 3; i++)
        for (j = 0; j < 3; j++)
            a[i][j] = a[i][j] >= t;

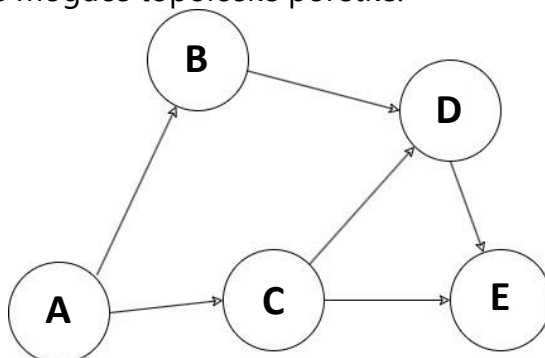
    for (i = 0; i < 3; i++) {
        for (j = 0; j < 3; j++)
            printf("%d ", a[i][j]);
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

- | | | |
|-----------|---------|---------------------|
| A. | 0 0 0 | 130 130 130 |
| | 0 1 0 | D. 130 0 130 |
| | 0 1 0 | 130 0 130 |
| <hr/> | | |
| | 0 0 0 | 0 0 0 |
| B. | 0 130 0 | E. 0 255 0 |
| | 0 130 0 | 0 187 0 |
| <hr/> | | |
| | 1 1 1 | |
| C. | 1 0 1 | |
| | 1 0 1 | |

(1 bod)

U sljedećim zadacima (15. do 18.) od ponuđenih odgovora može biti više točnih odgovora. Točne odgovor morate označiti znakom X na listu za odgovore. Uz svaki zadatak je navedeno koliko donosi bodova.

15. Za dani graf izaberite moguće topološke poretke.



- A.** A, B, C, D, E
- B.** A, C, B, D, E
- C.** A, C, E, D, B
- D.** A, B, C, E, D
- E.** A, C, D, B, E

(2
boda)

16. Zadana je baza podataka **Učenici**.

ID	Naziv
1	Matematika
2	Fizika
3	Kemija
4	Biologija

ID	Ime	Predmet
2	Ana	1
3	Marko	2
4	Ivana	3
5	Leo	1
6	Tina	3
7	Neven	3

Što će se ispisati nakon evaluacije SQL izraza?

```
SELECT PREDMET.NAZIV
FROM UČENIK INNER JOIN PREDMET ON PREDMET.ID=UČENIK.PREDMET
GROUP BY PREDMET.NAZIV
HAVING COUNT(UČENIK.ID) > 1;
```

- A.** Matematika
- B.** Fizika
- C.** Kemija
- D.** Biologija

(1 bod)

17. U programu MS Access stvorena je tablica kao na slici:

ID	Datum prodaje	Marka vozila	Model vozila	Cijena s davanjima
1	02.01.2025.	Toyota	Yaris Hybrid	32.610,00 €
2	02.02.2025.	Suzuki	Swift	20.148,00 €
3	07.01.2025.	Toyota	Yaris HEV Stella	24.000,00 €
4	11.04.2024.	Toyota	C-HR	35.440,00 €
5	17.10.2024.	Suzuki	Vitara 1.5 HEV	29.000,00 €
6	05.02.2024.	Mazda	MX-30	35.780,00 €
7	03.12.2024.	Toyota	RAV 4 HEV	54.186,00 €
8	03.12.2024.	Mazda	CX-60	55.710,00 €
9	25.03.2025.	Mazda	CX-80	78.100,00 €
10	05.02.2025.	Mazda	MX-30	35.000,00 €

Zatim je unakrsnom analizom dobiven prikaz broja prodanih vozila po mjesecima kao na slici:

Marka vozila	Model vozila	lis	ožu	pro	sij	tra	vlj
Mazda	CX-60			1			
Mazda	CX-80		1				
Mazda	MX-30						2
Suzuki	Swift						1
Suzuki	Vitara 1.5 HEV	1					
Toyota	C-HR					1	
Toyota	RAV 4 HEV			1			
Toyota	Yaris HEV Stella				1		
Toyota	Yaris Hybrid				1		

17.1. Kojim je od sljedećih dizajna upita nastao gornji prikaz?

A.

Prodaja

- * ID
- Datum prodaje
- Marka vozila
- Model vozila
- Cijena s davanjima

Polje:	Marka vozila	Model vozila	Mjesec: Format([Datum prodaje];"mmm")	Cijena s davanjima
Tablica:	Prodaja	Prodaja		Prodaja
Ukupno:	Grupiraj po	Grupiraj po	Grupiraj po	Brojanje
Unakrsna analiza:	Zaglavlje stupca	Zaglavlje retka	Zaglavlje stupca	Vrijednost

(1 bod)

B.

Prodaja

- * ID
- Datum prodaje
- Marka vozila
- Model vozila
- Cijena s davanjima

Polje:	Marka vozila	Model vozila	Mjesec: Format([Datum prodaje];"mddd")	Cijena s davanjima
Tablica:	Prodaja	Prodaja		Prodaja
Ukupno:	Grupiraj po	Grupiraj po	Grupiraj po	Brojanje
Unakrsna analiza:	Zaglavlje retka	Zaglavlje retka	Zaglavlje stupca	Vrijednost

C.

Prodaja

- * ID
- Datum prodaje
- Marka vozila
- Model vozila
- Cijena s davanjima

Polje:	Marka vozila	Model vozila	Mjesec: Format([Datum prodaje];"mddd")	Cijena s davanjima
Tablica:	Prodaja	Prodaja		Prodaja
Ukupno:	Grupiraj po	Grupiraj po	Grupiraj po	Zbroj
Unakrsna analiza:	Zaglavlje retka	Zaglavlje retka	Zaglavlje stupca	Vrijednost

D.

Prodaja

- * ID
- Datum prodaje
- Marka vozila
- Model vozila
- Cijena s davanjima

Polje:	Marka vozila	Model vozila	Mjesec: Format([Datum prodaje];"mmm")	Cijena s davanjima
Tablica:	Prodaja	Prodaja		Prodaja
Ukupno:	Grupiraj po	Grupiraj po	Grupiraj po	Brojanje
Unakrsna analiza:	Zaglavlje retka	Zaglavlje retka	Zaglavlje stupca	Vrijednost

17.2. Koji je ispravan SQL zapis gore navedenog unakrsnog upita?

A.

```
TRANSFORM Count(Prodaja.[Cijena s davanjima]) AS  
[BrojanjeOdCijena s davanjima]  
SELECT Prodaja.[Marka vozila], Prodaja.[Model vozila]  
FROM Prodaja  
GROUP BY Prodaja.[Marka vozila], Prodaja.[Model vozila]  
PIVOT Format([Datum prodaje],"mmm");
```

B.

```
TRANSFORM Count(Prodaja.[Cijena s davanjima]) AS  
[BrojanjeOdCijena s davanjima]  
SELECT Prodaja.[Marka vozila], Format([Datum prodaje],"mmm") AS  
Mjesec  
FROM Prodaja  
GROUP BY Prodaja.[Marka vozila], Format([Datum prodaje],"mmm")  
PIVOT Prodaja.[Model vozila];
```

C.

```
TRANSFORM Avg(Prodaja.[Cijena s davanjima]) AS [ProsjeOdCijena s  
davanjima]  
SELECT Prodaja.[Marka vozila], Prodaja.[Model vozila]  
FROM Prodaja  
GROUP BY Prodaja.[Marka vozila], Prodaja.[Model vozila]  
PIVOT Format([Datum prodaje],"mmm");
```

D.

```
TRANSFORM Count(Prodaja.[Cijena s davanjima]) AS  
[BrojanjeOdCijena s davanjima]  
SELECT Prodaja.[Model vozila], Format([Datum prodaje],"mmm")  
AS Mjesec  
FROM Prodaja  
GROUP BY Prodaja.[Model vozila], Format([Datum prodaje],"mmm")  
PIVOT Prodaja.[Marka vozila];
```

18. Koje su ključne razlike između PCIe 5.0 i PCIe 4.0 sučelja?

- A.** PCIe 5.0 nudi dvostruku propusnost u usporedbi s PCIe 4.0.
- B.** PCIe 5.0 omogućuje veće brzine prijenosa podataka za NVMe SSD-ove.
- C.** PCIe 5.0 poboljšava kompatibilnost sa starijim PCIe 3.0 uređajima u odnosu na PCIe 4.0.
- D.** PCIe 5.0 može koristiti iste konektore i utore kao PCIe 4.0.
- E.** PCIe 5.0 omogućuje brže učitavanje tekstura u video igrama u svim slučajevima.

(2 boda)

U sljedećim zadacima (19. do 21.) potrebno je povezati odgovarajuće pojmove.

Odgovore napišite na list za odgovore.

Svaki zadatak donosi maksimalno 2 boda.

19. Povežite sljedeće pojmove s odgovarajućim opisima tako da u tablici odgovora na listu za odgovore stavite znak **X** u ćeliju gdje se križaju broj naveden ispred pojma i slovo koje se nalazi ispred odgovarajućeg opisa.

1.	Zero-day exploit	A.	Iskorištavanje nepoznate ranjivosti u softveru ili hardveru, prije nego što je proizvođač izdao zakrpu.
2.	SQL injection	B.	Napad koji ubacuje zlonamjerni kôd u ulazno polje web aplikacije, s ciljem pristupa ili izmjene baze podataka.
3.	Man-in-the-middle napad (MitM)	C.	Napad u kojem napadač presreće komunikaciju između dvije strane i mijenja ili krađe podatke.
4.	Side-channel napad	D.	Napad koji iskorištava informacije dobivene iz fizičke implementacije kriptografskog sustava, kao što su vrijeme izvršavanja ili potrošnja energije.
5.	Buffer overflow	E.	Napad koji iskorištava način na koji se podaci pohranjuju u memoriji, preplavljajući međuspremnik i potencijalno izvršavajući zlonamjerni kod.

1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E (2 boda)

20. Povežite formate datoteka s ispravnim opisom tako da u tablici odgovora na listu za odgovore stavite znak **X** u ćeliju gdje se križaju broj naveden ispred oznake formata i slovo koje se nalazi ispred odgovarajućeg opisa.

1.	JPEG	A.	fotografije i slike s mnogo boja, gdje je veličina datoteke najmanja moguća
2.	PNG	B.	slike koje zahtijevaju visoku kvalitetu, oštre rubove, tekst ili prozirnost
3.	GIF	C.	animacije, jednostavne grafike, ikone i slike s malim brojem boja
4.	SVG	D.	web grafike, ikone i ilustracije široko podržane u modernim web preglednicima
5.	EPS	E.	tiskanje i grafički dizajn široko podržan u aplikacijama za grafički dizajn
6.	STL	F.	površinska geometrija trodimenzionalnog objekta

1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E, 6-F (2 boda)

21. Povežite sljedeće pojmove s odgovarajućim opisima tako da u tablici odgovora na listu za odgovore stavite znak **X** u ćeliju gdje se križaju broj naveden ispred pojma i slovo koje se nalazi ispred odgovarajućeg opisa.

1.	usmjernik	A.	usmjerava podatkovne pakete između različitih mreža
2.	preklopnik	B.	povezuje uređaje unutar lokalne mreže i omogućuje istovremenu komunikaciju između njih
3.	pristupna točka	C.	omogućuje bežičnim uređajima povezivanje s mrežom
4.	vatrozid	D.	kontrolira i filtrira mrežni promet radi zaštite mreže od neovlaštenog pristupa i napada
5.	pojačivač	E.	pojačava i ponovno prenosi signale kako bi proširio domet bežične mreže
6.	pristupnik	F.	povezuje dvije različite mreže i omogućuje komunikaciju između njih
7.	mrežna kartica	G.	omogućuje povezivanje računala s mrežom
8.	razdjelnik	H.	povezivanje mrežnih uređaja kada postoji ograničenje broja dostupnih mrežnih priključaka

1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E, 6-F, 7-G, 8-H (2 boda)

U sljedećim zadacima (22. do 32.) odaberite između ponuđenih odgovora, sve točne odgovore, odgovorite kratkim odgovorom ili dopunite tablicu upisivanjem sadržaja koji nedostaje. Uz svaki zadatak je navedeno koliko donosi bodova.

22. Afinom funkcijom $y = (3 * x + 5) \bmod 26$ dobili smo kriptirani tekst **PVMK**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

22.1. Odredite parametre a_i i b_i inverzne afine funkcije:

$$x = a_i * (y + b_i) \bmod 26$$

$a_i = 9$
 $b_i = 21$ (2 boda)

22.2. Odredite jasni tekst.

MOLT (1 bod)

23. Zadana je mrežna adresa **192.168.1.0/28**.

23.1. Koliko uređaja može dobiti jedinstvenu IP adresu unutar ove mreže?

14 (1 bod)

23.2. Koji je ispravan raspon IP adresa koje mogu biti dodijeljene **uređajima** u ovoj mreži?

- A. 192.168.1.0-192.168.1.13
- B. 192.168.1.1-192.168.1.15
- C. 192.168.1.0-192.168.1.16
- D. 192.168.1.1-192.168.1.14**

(1 bod)

23.3. Kako glasi broadcast adresa ove mreže?

192.168.1.15 (1 bod)

24. U programu MS Excel kreirana je sljedeća tablica koja prikazuje prosjeke učenika pojedinih razreda po predmetima na kraju nastavne godine. Promotrite tablicu i odgovorite na pitanja:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Razred	Hrvatski Jezik	Engleski Jezik	Etika	Geografija	Povijest		
2	1a	2,5	3,5	3,2	4,1	2,4		1a
3	1b	4,4	3	2,8	2,2	2,5		1b
4	1c	4,3	2,6	2,4	1,8	2,2		1c
5	1d	3,6	2,5	4,6	4,2	3,3		1d
6	1e	2,3	3,6	4,2	2,1	2,2		1e

24.1. Koji je rezultat formule

=VLOOKUP(H2;A\$2:F\$6; 2; FALSE)+VLOOKUP(H4;A\$2:F\$6; 4; FALSE)

upisane u ćeliju G2?

4,9 (1 bod)

24.2. Koji je rezultat upisan u ćeliji G4, ako formulu iz G2 kopiramo automatskom ispunom?

8,5 (1 bod)

25. Analizirajte sljedeći kod i odredite koji uvjet bi trebalo upisati na praznu liniju koda tako da program ispiše brojeve na sljedeći način:

1 2 3 5 9 10

Python

```
def sort(arr):
    n = len(arr)
    for i in range(n - 1, 0, -1):
        for j in range(i):
            if _____:
                arr[j], arr[j+1] = arr[j+1], arr[j]
```

```
def main():
    a = [3, 10, 9, 2, 5, 1]
    sort(a)
    for num in a:
        print(num, end="\t")
```

main()

C

```
#include <stdio.h>
void sort(int arr[], int n) {
    int i, j, temp;
    for (i = n - 1; i > 0; i--)
        for (j = 0; j < i; j++)
            if (_____) {
                temp = arr[j + 1];
                arr[j + 1] = arr[j];
                arr[j] = temp;
            };
};
int main(void) {
    int i;
    int a[] = {3, 10, 9, 2, 5, 1};
    sort(a, 6);
    for (i = 0; i < 6; i++)
        printf("%d \t", a[i]);
    return 0;
}
```

arr[j] > arr[j+1] (2 boda)

26. Promotrite sljedeći kod, a zatim odgovorite na pitanja.

Python

```
def f(x, a, b, m):
    return (a * x + b) % m

def g():
    s = 0
    e = [2, 5, 10]
    for i in range(1, 2):
        for j in range(1, 3):
            for k in range(1, 3):
                s += e[i] + e[j] * e[k]
    return s

def main():
    broj = g()
    t = 10
    a = f(broj, 2, 5, t)
    print(broj, a)
```

main()

C

```
#include <stdio.h>
int f(int x, int a, int b, int m) {
    return (a * x + b) % m;
}

int g() {
    int i, j, k, s = 0;
    int e[3] = {2, 5, 10};
    for (i = 1; i < 2; i++)
        for (j = 1; j < 3; j++)
            for (k = 1; k < 3; k++)
                s += e[i] + e[j] * e[k];
    return s;
}

int main(void) {

    int broj = g(), t = 10;
    int a = f(broj, 2, 5, t);
    printf("%d %d", broj, a);
    return 0;
}
```

26.1. Koje vrijednosti će se ispisati na zaslonu računala, tj. kolika će biti konačna vrijednost varijabli broj i a?

broj = _____ a = _____

broj = 245, a = 5 (2 boda)

26.2. Za koji najmanji prosti broj t će rezultat ispisa vrijednosti varijable a biti 0?

3 (1 bod)

27. Za logičku operaciju implikacije ($A \Rightarrow B$) vrijedi da istina ne može implicirati laž, a logička operacija ekvivalencije ($A \Leftrightarrow B$) istinita je samo ako su vrijednosti logičkih operanada jednake.

27.1. Za koliko je ulaznih trojki sljedeći logički izraz lažan?

$$Y = ((A \Rightarrow \bar{B}) \cdot \overline{\bar{A} \cdot \bar{C}}) \Rightarrow (\bar{B} \Leftrightarrow C)$$

2 (2 boda)

27.2. Odredite konjunktivnu normalnu formu za prethodno zadani izraz.

A. $Y = (A + \bar{B} + \bar{C}) \cdot (\bar{A} + \bar{B} + \bar{C})$

B. $Y = (A + \bar{B} + \bar{C}) \cdot (\bar{A} + \bar{B} + C)$

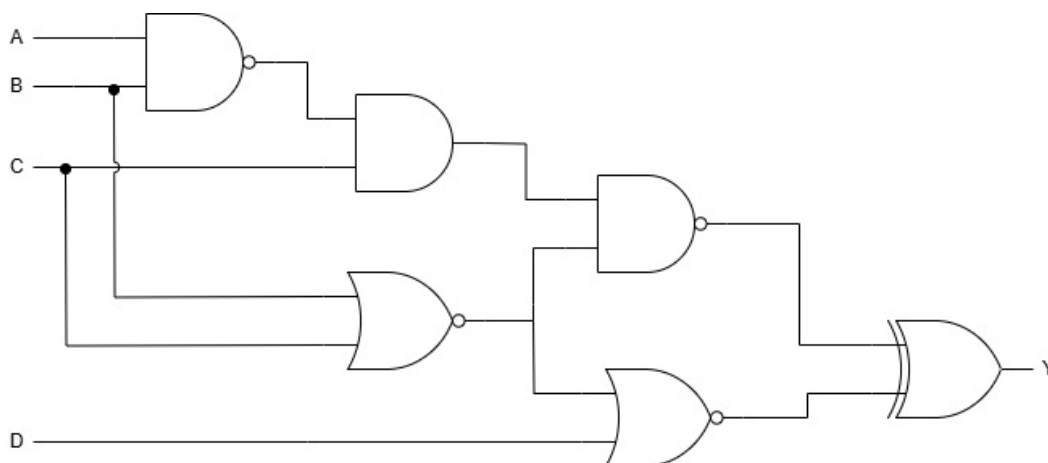
C. $Y = (A + \bar{B} + \bar{C}) \cdot (\bar{A} + B + \bar{C})$

D. $Y = (A + \bar{B} + \bar{C}) \cdot (\bar{A} + B + C)$

E. $Y = (\bar{A} + \bar{B} + \bar{C}) \cdot (\bar{A} + B + C)$

(2 boda)

28. Zadan je logički sklop kao na slici.



28.1. Za koliko će ulaznih četvorki ovaj sklop na izlazu biti istinit?

10 (2 boda)

28.2. Kojim logičkim vratima treba zamijeniti XOR vrata kako bi logički izraz postao tautologija?

OR (1 bod)

29. U programu MS Excel izrađena je tablica kao na slici.

	A	B
1	Ime i prezime	Srednje ime
2	Ivica Mario Horvat	Mario
3	Ivana Ana Marković	Ana
4	Vedran Saša Marić	Saša
5	Marija Ana Marinković	Ana
6	Marko Luka Ivanović	Luka
7	Sandra Ana Ivić	Ana

29.1. Koju smo funkciju primijenili da bismo iz stupca A izdvojili srednja imena u stupac B? Formula iz ćelije B2 je kopirana do ćelije B7. Odaberite sve točne odgovore.

A. =MID(A2;SEARCH(" ";A2;1)+1;SEARCH(" ";A2;SEARCH(" ";A2;1)+1)-SEARCH(" ";A2;1))

B. =MID(A2;SEARCH(" ";A2;1);SEARCH(" ";A2;SEARCH(" ";A2;1))-SEARCH(" ";A2;1))

C. =MID(A2;SEARCH(" ";A2;1)+1;SEARCH(" ";A2;SEARCH(" ";A2;1))-SEARCH(" ";A2;1))

D. =MID(A2;SEARCH(" ";A2;1)+1;SEARCH(" ";A2;SEARCH(" ";A2;1))

E. =MID(A2;SEARCH(" ";A2)+1;SEARCH(" ";A2;SEARCH(" ";A2)+1)-SEARCH(" ";A2))

(1 bod)

29.2. Kojom funkcijom možemo zamijeniti funkciju SEARCH ako želimo dobiti jednak rezultat?

FIND (1 bod)

30. Odredite najmanji x, y i z koji će odgovarati sljedećim jednakostima:

30.1. $xyz_{(x+y+z)} = 111_{(16)}$

x=3, y=3, z=3 (1,5 bod)

30.2. $1_{(x)} + 11_{(y)} = 111_{(z)}$

x=2, y=5, z=2 (1,5 bod)

31. Zbroj triju uzastopnih prostih brojeva x, y i z, pri čemu je $x < y < z$, je zapisan IEEE754 standardom jednostruke preciznosti i iznosi **42240000** ⁽¹⁶⁾. Izračunajte vrijednosti x, y i z u dekadskom brojevnom sustavu.

x=11, y=13, z=17 (3 boda)

32. Odredite što će se ispisati na zaslonu računala.

Python

```
input = "ovidec"
output = ""
i = 0
length = len(input)

while i < length:
    if i + 1 < length:
        output += input[i + 1]
        output += input[i]
        i += 2
    else:
        output += input[i]
        i += 1

print(output)
```

C

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main(void) {
    char input[] = "ovidec";
    char output[100];
    int i = 0, j = 0;
    int length = strlen(input);

    while (i < length) {
        if (i + 1 < length) {
            output[j++] = input[i + 1];
            output[j++] = input[i];
            i += 2;
        } else {
            output[j++] = input[i++];
        }
    }

    output[j] = '\0';
    printf("%s", output);
    return 0;
}
```

vodice (1 bod)

List za odgovore Ime i prezime: _____					
Broj zadatka	Zadaci višestrukog izbora	Ostvareni broj bodova (popunjavanje ispravljaj)	Broj zadatka	Zadaci višestrukog izbora	Ostvareni broj bodova (popunjavanje ispravljaj)
1.	A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1	9.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/1
2.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1	10.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/>	/2
3.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/1	11.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2
4.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2	12.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2
5.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1	13.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/2
6.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	/2	14.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/1
7.1.	A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2	15.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2
7.2.	A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1	16.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1
8.1.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/1	17.1.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/>	/1
8.2.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/>	/1	17.2.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	/1
			18.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2

Σ1 (1.-8.):

/13

Σ2 (9.-18.):

/17

Broj zadatka	Zadaci povezivanja	Ostvareni broj bodova (popunjavanje ispravljaj)	Broj zadatka	Zadaci povezivanja	Ostvareni broj bodova (popunjavanje ispravljaj)																																																																																					
19.	<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><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		A.	B.	C.	D.	E.	1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/0,4	20.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A.</th> <th>B.</th> <th>C.</th> <th>D.</th> <th>E.</th> <th>F.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		A.	B.	C.	D.	E.	F.	1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/0,33
		A.	B.	C.	D.	E.																																																																																				
	1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
	2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																					
	A.	B.	C.	D.	E.	F.																																																																																				
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																				
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																				
21.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A.</th> <th>B.</th> <th>C.</th> <th>D.</th> <th>E.</th> <th>F.</th> <th>G.</th> <th>H.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	/0,25	Σ3 (19.-21.):		/6				
		A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.																																																																																	
	1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
	2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
	5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
	6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																	
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																		
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																		
			Σ1 + Σ2 + Σ3:		/36																																																																																					

Broj zadatka	Zadatci kratkog odgovora i dopunjavanja	Ostvareni broj bodova (popunjava ispravljac)
22.1.	$a_i = 9$ $b_i = 21$	/2
22.2.	MOLT	/1
23.1.	14	/1
23.2.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/>	/1
23.3.	192.168.1.15	/1
24.1.	4,9	/1
24.2.	8,5	/1
25.	$arr[j] > arr[j+1]$	/2
26.1.	broj = 245, a = 5	/2
26.2.	3	/1
27.1.	2	/2
27.2.	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	/2
28.1.	10	/2
28.2.	OR	/1
29.1.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/>	/1
29.2.	FIND	/1
30.1.	$x = 3, y = 3, z = 3$	/1,5
30.2.	$x = 2, y = 5, z = 2$	/1,5
31.	$x = 11, y = 13, z = 17$	/3
32.	vodice	/1
$\Sigma 4$ (22.-32.):		/29

$\Sigma 1 + \Sigma 2 + \Sigma 3 + \Sigma 4:$

/65