

**RJESENJE
ZADATAKA
ŠKOLSKI
INFOKOP
2020**

Broj zadatka	Pitanje	Mogući bodovi
15.	Razliku najvećeg i najmanjeg od navedenih brojeva zapiši u heksadekadskom brojevnom sustavu: 10000111.01_2 148.75_{10} 95.4_{16}	1
	Odgovor:	

$$10000111.02 = 2^7 + 2^2 + 2^1 + 2^0 + 2^{-2}$$

$$= 128 + 4 + 2 + 1 + 0.25 = 135.25$$

148.75 je u bazi 10.

Postupak

Pretvoriti sve u dekadski

Oduzeti najmanji od najvećeg

Vratiti u bazu 16

$$95.4_{16} = 9 \cdot 16^1 + 5 \cdot 16^0 + 4 \cdot 16^{-1}$$

$$= 144 + 5 + 0.25 = 149.25$$

Oduzimamo najmanji od najvećeg
 $149.25 - 135.25 = 14$

Pretvaramo u bazu 16

$$1414_{10} = E_{16}$$

Odgovor je E

16.

Koliko se puta pojavljuje niz znamenaka „101” u broju 5B6EDD16 kada je zapisan u binarnome brojevnom sustavu?

1

Odgovor:

Postupak

Pretvoriti broj U BAZI 16 u bazu 2 preko
tablica

Pronaći koliko puta se pojavljuje
kombinacija

5B6EDD16 = (0)1011011011011101101110100010110
7

17.

Edi je na memorijskom ključiću veličine 32 GiB pohranio jednu sezonu svoje omiljene serije koja ima šesnaest epizoda od kojih svaka zauzima 512 MiB. Osim toga na memorijskom ključiću je i osam Indie igrice od kojih svaka zauzima 256 MiB te šedeset četiri pokušaja snimanja videa za YouTube od kojih svaki zauzima 128 MiB. Edieva majka zamolila je Edia da joj na svojem memorijskom ključiću donese što je više moguće sezona „Male Nevjeste“ (od kojih svaka zauzima 800 MiB) kako bi si začinila ovo tmurno poslije blagdanskog vrijeme. Koliko sezona joj je Edi donio?

2

Odgovor:

Postupak:

Veličina sezone = 800MiB

1GiB= 1024 MiB= 2^{10}

Koliko stane?

Edijeve serije

$16 \cdot 512 \text{MiB} = 2^4 \cdot 2^9 = 2^{13} = 2^3 \cdot 2^{10} = 8 \text{Gib}$

Indije igrice

$8 \cdot 256 \text{MiB} = 2^3 \cdot 2^8 = 2^{11} = 2^1 \cdot 2^{10} = 2 \text{Gib}$

Pokušaji snimanja videa

$64 \cdot 128 \text{MiB} = 2^6 \cdot 2^7 = 2^{13} = 2^3 \cdot 2^{10} = 8 \text{Gib}$

$14 \cdot 1024$, (može i $14 \cdot 1000$ bez kalkulatora=
 $=14000/800=17,5$

Odgovor: Stane 17 sezona serije.

Ukupno zauzeto:

$8+2+8=18 \text{Gib}$

Veličina diska je 32GiB

Slobodno:

$32-18=14 \text{GiB}$

18.

Odredi X_2 iz jednakosti: $347_{10} + X_2 = 347_{16}$

1

Odgovor:

Postupak:

Sve pretvoriti u dekadski, izračunati x i vratiti ga u bazu 2

347 je u bazi 10

X računamo

246 u bazi= pretvaramo potencirajući bazu 16 i dobit ćemo 839

Imamo jednadžbu:

$$347 + X = 839$$

$$X = 839 - 347$$

X U BAZI 10 JE 492

Dijelimo ga s 2 i pretvaramo u bazu 2

Rezultat je **111101100**

U pripremi za doček 2020. godine Edi je nabavio novu svjetleću kuglu te je zamolio Tina „koji zna sa strujom“ da mu ju montira. Tin se odlučio našaliti s Edijem te je kuglu spojio na tri prekidača A, B i C (umjesto na jedan prekidač). Ostavio je Ediju poruku kojom je objasnio da će kugla svijetliti u barem jednom od ova dva slučaja:

1. Kugla će svijetliti ako je prekidač C uključen i za prekidače A i B vrijedi: prekidač A nije uključen ili je prekidač B uključen.

19. 2. Kugla će svijetliti ako je prekidač B isključen i prekidač C uključen.

1+1

Pomozi Ediju odgovoriti na pitanja:

a) Za koliko različitih kombinacija uključenih/isključenih prekidača A, B, C će svjetleća kugla svijetliti?

b) Edi se požalio Karlu na poruku koju mu je ostavio Tin. Kad je Karlo pogledao poruku samo se nasmijao i rekao „može to jednostavnije“. Pojednostavite logički izraz (koji opisuje kad će kugla svijetliti) na način da ga napišete s najmanjim mogućem brojem osnovnih operacija.

Odgovor:

Kugla će svijetliti u 4 moguća slučaja

A	B	C	A I B (A=0 I I B=1)	UVJET 1(A ILI B*C (MORA BITI 1)	UVJET 2 B*C (B=0 I C=1)	UVJET 1+UVJET 2 (BAREM 1 OD OVA DVA SLUČAJ A
0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	0
0	1	1	1	1	0	1
1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1

Logički izraz iz tablice izvodimo pomoću disjunktivne normalne forme za odgovor. Tražimo jedinice na izlazu, ulaze množimo uz negaciju 0.

$$Y = \text{NOT}A \text{NOT}B C + \text{NOT}A B C + A \text{NOT}B C + A B C$$

$$Y = \overline{A}\overline{B}C + \overline{A}BC + A\overline{B}C + ABC$$

SKRATIT ĆEMO PREKO TEOREMA BOOLOVE ALGEBRE

IZVAČIMO ZAJEDNIČI FAKTOR IZ PRVA 2 NOTAC I IZ DRUGA DVA AC

$$\overline{A}C(\overline{B}+B) + AC(\overline{C}+C) \quad \text{PO TEOREMU } A+\overline{A} \text{ SVE U ZAGRADI JE } 1$$

$$\overline{A}C + AC - \text{IZVALAČIMO } C$$

$$C(\overline{A}+A)$$

$$C$$

20. Edi stalno zaboravlja važne datume poput rođendana prijatelja te je odlučio u 2020. godini svima čestitati na vrijeme, ako ne i prvi. Prikupio je sve datume, no kako bi poštovao zakon o zaštiti podataka, odlučio je svaki datum zapisati po principu zapisa cijelih brojeva metodom dvojnog komplementa u osam bitovni registar pri čemu bi kao pozitivni cijeli broj zapisivao broj proteklih dana od 1. siječnja za rođendane koji su u prvih šest mjeseci, a datume ostalih šest mjeseci kako negativan cijeli broj, odnosno broj dana koliko treba od rođendana do 1. siječnja 2021. Tako, ako je netko rođen 5.1. Edi će zapisati 5, a ako je netko rođen 27.12. Edi će zapisati - 5. Tin se iznenadio kako Edi ove godine sve rođendane prvi čestita pa ga je pitao za savjet i Edi mu je otkrio svoj „recept“. Obećao je poslati mu poruku kad bude sljedeći rođendan. Dogovorili su se, da za svaki slučaj, u poruci broj iz „registra“ napiše tako da ga čita s desna na lijevo i da zamijeni nule i jednice. Edi je pogledao u svoj podsjetnik i za sljedeći rođendan je pisala poruka 118 (rođendan je u travnju). Edi je taj broj na dogovoren način u poruci poslao Tinu, no radoznali Teo je vidio poruku koju je Tin primio i shvatio o čemu se radi (samo nije znao za detalj o „obrnutom čitanju“) te je požurio otkriti kada je sljedeći rođendan kako bi on prvi čestitao.

a) Kako je Edi zapisao u svoj podsjetnik nadolazeći rođendan?

b) Kako glasi poruka koju je Edi poslao Tinu?

c) Koji broj je dobio Teo?

1+1+1

Edi je napisao 118, mjesec travanj.

Iz toga vidimo da je broj pozitivan jer je u prvoj polovici godine pa ovaj pozitivan broj
Moramo zapisati u registar od 8 bitova metodom dvojnog komplementa

118 pretvorimo u binarni

Dobijemo 1110110 i zapišemo u 8 bitova s 0 na početku

pa dobijemo da je Edi zapisao

01110110

Kako je pročitao (od kraja prema početku zamijeni 1 i 0)

01110110=10010001

Pročitao je 10010001

Kako je pretvorio?

Pošto zna metodu pretvara tako da prvu jedinicu stavlja u minus

10010001

$-2^7 + (sve\ ostalo(17))$

Rezultat je -111

21.

Primjenom zakona Booleove algebre zadani logički izraz zapiši s minimalnim brojem operacija:

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} + \overline{A+B} \cdot \overline{B}} + (\overline{A \cdot (\overline{A+B})} + \overline{B \cdot (\overline{A+B})}) \cdot (\overline{A+B} \cdot (\overline{A+C}))$$

2

može se riješiti

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} + \overline{A+B} \cdot \overline{B}}$$

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} + (\overline{A+B}) \cdot \overline{B}}$$

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} + \overline{A+B}}$$

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A}(1+B)}$$

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} \cdot \overline{1}}$$

$$(A+B) \cdot \overline{\overline{A} \cdot \overline{1}}$$

$$(A+B) \cdot A$$

$$\underline{\underline{AA + AB = A(1+B) = A}}$$

dalje do

$$\overline{\overline{A \cdot (\overline{A+B})} + \overline{B \cdot (\overline{A+B})}} \cdot (\overline{A+B} \cdot (\overline{A+C}))$$

$$\overline{\overline{\overline{AA} + \overline{AB}} + \overline{\overline{BB} + \overline{BB}}} \cdot (\overline{A+B} \cdot (\overline{A+C}))$$

$$\overline{\overline{\overline{A}(1+B)} + \overline{\overline{B}(A+1)}} \cdot (\overline{A+B} \cdot (\overline{A+C}))$$

$$\overline{\overline{A} + \overline{B}} \cdot \overline{A+B} \cdot (\overline{A+C})$$

$$(A+B) \cdot \overline{A+B}$$

$$= \underline{\underline{A \cdot \overline{A} + B \cdot \overline{B}}} = \underline{\underline{0}}$$

Spojimo

$$A + 0 = \underline{\underline{A}}$$

Kojom programskom naredbom se može zamijeniti zadani matematički izraz?

$$d = \sqrt{|x_2 - x_1| + |y_2 - y_1|}$$

Pseudojezik

- A) `d=sqr(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1))`
- B) `d=sqrt(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1))`
- C) `d=abs(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1))`
- D) `d=sqr(abs(x2-x1)+abs(y2-y1))`
- E) `d=sqrt(abs(x2-x1)+abs(y2-y1))`
- F) `d=abs(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1))`

22.

Python

- A) `d=sqr(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1))`
- B) `d=sqrt(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1))`
- C) `d=abs(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1))`
- D) `d=sqr(abs(x2-x1)+abs(y2-y1))`
- E) `d=sqrt(abs(x2-x1)+abs(y2-y1))`
- F) `d=abs(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1))`

C

- A) `d=sqr(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1));`
- B) `d=sqrt(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1));`
- C) `d=abs(sqrt(x2-x1)+sqrt(y2-y1));`
- D) `d=sqr(abs(x2-x1)+abs(y2-y1));`
- E) `d=sqrt(abs(x2-x1)+abs(y2-y1));`
- F) `d=abs(sqr(x2-x1)+sqr(y2-y1));`

Točno je pod E
Funkcija `sqr` korijenuje,
a `abs` računa apsolutnu vrijednost.
Svi argumenti funkcije idu u zagrade
Svaka funkcije otvara svoje zagrade

Matematičke funkcije
`Sqr(x)`- korijen
`Sqr(x)`-kvadrat u pseudokodu,
u Pythonu je funkcija `pow`
`Abs(x)`-apsolutna vrijednost
`Int(x)`-vraća cijelu vrijednost
`Round(x)`- zaokružuje broj

Sljedeće programske isječke poredaj po njihovim izlaznim vrijednostima od najveće prema najmanjoj:

Pseudojezik	
A	<code>a=45 mod 27 div 6*5 mod 8 - 91 div 37 * 2 izlaz (a)</code>
B	<code>a=65 mod 3*12 mod 5 div 7 - 47 div 5 * 3 div 4 izlaz (a)</code>
C	<code>a = 12 b = 14 a = a * 3 - 2 * b - 1 b = a * (-1) + b div 3 a = a * b izlaz (a)</code>
D	<code>a = - 8 b = - 2 c = 35 a = 2 * b * c - 6 * a * b b = (c - b) div 6 + 2 * b c = a div b a = b + c - a izlaz (a)</code>

23.

Python	
A	<code>a = 45 % 27 // 6 * 5 % 8 - 91 // 37 * 2 print (a)</code>
B	<code>a=65 % 3*12 % 5 // 7 - 47 // 5 * 3 // 4 print (a)</code>
C	<code>a = 12 b = 14 a = a * 3 - 2 * b - 1 b = a * (-1) + b // 3 a = a * b print (a)</code>
D	<code>a = - 8 b = - 2 c = 35 a = 2 * b * c - 6 * a * b b = (c - b) // 6 + 2 * b c = a // b a = b + c - a print (a)</code>

0,5+
0,5+
0,5+
0,5

A) $a = \frac{45 \bmod 27 \div 6 * 5 \bmod 8 - 91 \div 37 * 2}{14 \div 2(a)}$

$a = \frac{18 \div 6 * 5 \bmod 8 - 91 \div 37 * 2}{14 \div 2(a)}$

$a = \frac{3 * 5 \bmod 8 - 91 \div 37 * 2}{14 \div 2(a)}$

$a = \frac{15 \bmod 8 - 2 * 2}{14 \div 2(a)}$

$a \equiv 7 - 4 = 3$

B) $a = \frac{65 \bmod 3 * 12 \bmod 5 \div 7 - 47 \div 5 * 3 \div 4}{14 \div 2(a)}$

$a = \frac{2 * 12 \bmod 5 \div 7 - 47 \div 5 * 3 \div 4}{14 \div 2(a)}$

$a = \frac{24 \bmod 5 \div 7 - 9 * 3 \div 4}{14 \div 2(a)}$

$a = 4 \div 7 - ~~9~~ 27 \div 4$

$a = 0 - 6 = -6$

ABC

A) $a = 5$
 B) $a = -6$
 C) $a = -21$
 D) $a = 1$

e) $a = 12$
 $b = 14$

$a = a * 3 - 2 * b - 1 = 36 - 28 - 1 = \underline{\underline{7}}$

$b = a * (-1) + b \div 3 = 7 * (-1) + 14 \div 3$
 $= -7 + 4 = -3$

$a = a * b = 7 * (-3) = \underline{\underline{-21}}$

$14 \div 2(a) = \underline{\underline{-21}}$

Postepeno, s lijeva na desno, po prioritetu
 Prvo zagrade, pa (div, mod, *) imaju isti prioritet,
 Pa zbrajanje i oduzimanje
 Div-cjelobrojno dijeljenje
 Mod – ostatak

Kod c zadatka kad smo jednom ubacili varijablu u program i izračunali, nema vraćanja na početnu vrijednost. Računamo uvijek s onim što smo zadnjedobili.

$$a = -8$$

$$b = -2$$

$$c = 35$$

$$a = 2 * b + c - 6 * a * b$$

$$b = (c - b) \text{ div } 6 + 2 * b$$

$$c = a \text{ div } b$$

$$a = b + c - a$$

$$c = -236 \text{ div } 2$$

$$= -118$$

$$\text{idz } a \quad a = 2 - 118 + 236$$

$$\rightarrow a = 2 \cdot (-2) \cdot (35) - 6 \cdot (-8) \cdot (-2)$$

$$a = -140 - 96$$

$$a = -236$$

$$\rightarrow b = (c - b) \text{ div } 6 + 2 * b$$

$$b = (35 - (-2)) \text{ div } 6 + (2 \cdot (-2))$$

$$b = 37 \text{ div } 6 + (-4)$$

$$b = 6 - 4 = 2$$

Odgovor: D, A, B, C

PRIJEDLOZI ZA PRIPREMU

Pokušajte riješiti školski test iz 2019. godine, pa ćemo ga proći sljedeći tjedan (javite se ako nešto ne ide

Pogledajte zadatke i primjere na sljedećim slajdovima

PRIMJER MINIMIZACIJE

Pojednostavljenje:

$$(A \cdot \overline{A+B}) \cdot (B \cdot \overline{C} + C) = A \cdot \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \underbrace{(B \cdot \overline{C} + C)}_1 = 0 \cdot \overline{B} \cdot (B+C) = 0 \cdot (B+C) = 0$$

* prema pravilu: $A + \overline{A} \cdot B = A + B$, vrijedi: $B \cdot \overline{C} + C = C + B \cdot \overline{C} = C + \overline{C} \cdot B = C + B$

PRIMJER ZADATAKA

13.	<p>Spoji osnovnu algoritamsku strukturu s njegovom definicijom:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zatvoreni niz naredbi koje se ponavljaju sve dok je zadovoljen postavljeni uvjet ponavljanja.2. Dio programa u kojemu se ovisno o ispunjenosti uvjeta izvršava određena naredba ili blok naredbi.3. Niz naredbi koje se izvršavaju jedna za drugom.	<ol style="list-style-type: none">a. grananjeb. slijedc. petlja	$3 \times 0,5 = 1,5$
14.	<p>Koji heksadekadski broj dobijemo ako binarnoj reprezentaciji broja $8BE3F2_{16}$ odredimo primarni komplement?</p> <p>Odgovor: _____</p>		2
15.	<p>Kako se naziva sklopovsko ili programsko rješenje koje nadzire, te na temelju zadanih pravila, propušta ili odbacuje mrežni promet?</p> <p>Odgovor: _____</p>		1

PRIMJERI ZADATAKA

16.	<p>Lara posjeduje eksterni SSD disk veličine 128 GiB. Prostor je iskorišten ovako:</p> <ul style="list-style-type: none">• filmovi zauzimaju $39 \cdot 2^{30}$ bajtova,• backup mobitela 4608 MiB,• slobodnog prostora je 83 GiB. <p>Ostatak čine fotografije. Koliko prostora u mebibajtima zauzimaju fotografije?</p> <p>Odgovor: _____</p>	2	
17.	<p>Izračunajte vrijednost izraza i rezultat prikažite u heksadekaskoj bazi:</p> $ADF_{16} - 101010111100_2 + 101101010_2 - 381_{10}$ <p>Odgovor: _____</p>	3	

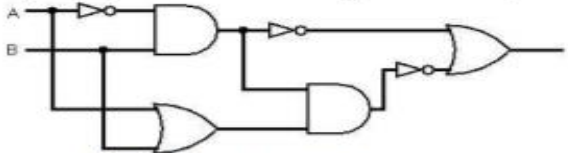
PRIMJER ZADATAKA

19.	<p>Pretvorimo heksadekadski broj $ABCDEF_{16}$ u binarni broj i zbrojimo mu znamenke. Koji je to broj zapisan u heksadekadskom brojevnom sustavu?</p> <p>Odgovor: _____</p>	2	
20.	<p>a) Primjenom zakona Booleove algebre zadani logički izraz zapiši u najkraćem (pojednostavljenom) obliku.</p> $\overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C} + A \cdot B \cdot \overline{C} + \overline{B} \cdot \overline{C} + \overline{A} \cdot B \cdot C + A \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$ <p>Odgovor: _____</p> <p>b) Za koliko uređenih trojki (A, B, C) je zadani izraz istinit?</p> <p>Odgovor: _____</p>	2 + 2	

P

21.	<p>Zadan je niz brojeva 0_{10}, 101_2, A_{16}, 15_{10}, 10100_2, ... Koji heksadekadski broj bi trebao biti šesti u nizu?</p> <p>Odgovor: _____</p>	2							
22.	<p>Koja će biti vrijednost varijable a nakon izvođenja sljedeće naredbe?</p> <table border="1" data-bbox="349 318 1309 569"><tr><td>Pseudojezik</td></tr><tr><td><code>a = sqr(4) + 12 mod 8 div 2 - 8*14 mod 16 + 14 div 2 mod 5</code></td></tr><tr><td>C</td></tr><tr><td><code>a = pow(4,2) + 12 % 8 / 2 - 8*14 % 16 + 14 / 2 % 5;</code></td></tr><tr><td>Python</td></tr><tr><td><code>a = 4**2 + 12 % 8 // 2 - 8*14 % 16 + 14 // 2 % 5</code></td></tr></table> <p>Odgovor: _____</p>	Pseudojezik	<code>a = sqr(4) + 12 mod 8 div 2 - 8*14 mod 16 + 14 div 2 mod 5</code>	C	<code>a = pow(4,2) + 12 % 8 / 2 - 8*14 % 16 + 14 / 2 % 5;</code>	Python	<code>a = 4**2 + 12 % 8 // 2 - 8*14 % 16 + 14 // 2 % 5</code>	2	
Pseudojezik									
<code>a = sqr(4) + 12 mod 8 div 2 - 8*14 mod 16 + 14 div 2 mod 5</code>									
C									
<code>a = pow(4,2) + 12 % 8 / 2 - 8*14 % 16 + 14 / 2 % 5;</code>									
Python									
<code>a = 4**2 + 12 % 8 // 2 - 8*14 % 16 + 14 // 2 % 5</code>									
23.	<p>a) Koju će vrijednost ispisati sljedeći dio programa?</p> <table border="1" data-bbox="556 729 1103 1149"><tr><td>Pseudojezik</td></tr><tr><td><code>x = 123 x = x div 10 + 100 * (x mod 10) izlaz(x)</code></td></tr><tr><td>C</td></tr><tr><td><code>int main() { int x = 123; x = x / 10 + 100 * (x % 10); printf("%d", x); return 0; }</code></td></tr><tr><td>Python</td></tr><tr><td><code>x = 123 x = x // 10 + 100 * (x % 10) print(x)</code></td></tr></table> <p>Odgovor: a) _____</p> <p>b) Ako želimo na kraju dobiti ispisanu vrijednost 123, kolika mora biti početna vrijednost varijable x?</p>	Pseudojezik	<code>x = 123 x = x div 10 + 100 * (x mod 10) izlaz(x)</code>	C	<code>int main() { int x = 123; x = x / 10 + 100 * (x % 10); printf("%d", x); return 0; }</code>	Python	<code>x = 123 x = x // 10 + 100 * (x % 10) print(x)</code>	$2 + 2 = 4$	
Pseudojezik									
<code>x = 123 x = x div 10 + 100 * (x mod 10) izlaz(x)</code>									
C									
<code>int main() { int x = 123; x = x / 10 + 100 * (x % 10); printf("%d", x); return 0; }</code>									
Python									
<code>x = 123 x = x // 10 + 100 * (x % 10) print(x)</code>									

PF

24.	<p>Koji od sljedećih složenih logičkih izraza predstavlja sklop na slici:</p>  <p>a) $\overline{A+B} + (\overline{A+B}) \cdot (A \cdot B)$ b) $\overline{A+B} \cdot \overline{A \cdot B} + (A \cdot B)$ c) $\overline{A \cdot B} \cdot \overline{A \cdot B} \cdot (A+B)$ d) $\overline{A \cdot B} + \overline{A \cdot B} \cdot (A+B)$</p>	1
25.	<p>Za koje od navedenih ulaznih podataka će zadani dio programa ispisati vrijednosti 30 30?</p> <p>a) a = 35 i b = 25 b) a = 44 i b = 16 c) a = 39 i b = 21 d) a = 46 i b = 14</p> <p>Pseudojezik</p> <pre>ulaz(a) ulaz(b) x = a div 2 a = a - x b = b + x x = b div 4 a = a + x b = b - x izlaz(a,b)</pre> <p>C</p> <pre>int main() { int a, b, x; scanf("%d", &a); scanf("%d", &b); x = a / 2; a = a - x; b = b + x; x = b / 4; a = a + x; b = b - x; printf("%d %d", a, b); return 0; }</pre> <p>Python</p> <pre>a = int(input()) b = int(input()) x = a // 2 a = a - x b = b + x x = b // 4 a = a + x b = b - x print(a,b)</pre>	2

LINKOVI ZA VIDEOLEKCIJE

Sigurnost na internetu. Privatnost na mreži.

Odgovorno korištenje tehnologijom. Licence, autorsko pravo i intelektualno vlasništvo

Osnovni dijelovi računala

Memorija

Ulazni i izlazni uređaji

Izrada mentalne mape (ponavljanje o građi računala)

Oblikovanje teksta

Oblikovanje tablice

Obilježavanje dana sigurnosti na internetu

Umetanje objekata

Kako oblikujemo seminarski rad

<https://youtu.be/nrO0Molq3OU>

<https://youtu.be/we3t-xsSfTM>

<https://youtu.be/tbNRCC9IoMs>

<https://youtu.be/M5rSzd1aig>

<https://youtu.be/sau-6D-XtMw>

<https://youtu.be/lvAEcd6IoEc>

<https://youtu.be/N6Y77L9JApQ>

<https://youtu.be/KJkWS-unmI0>

<https://youtu.be/MaBoTeNfy4U>

<https://youtu.be/ZaFkpwNcnSI>

<https://youtu.be/lvsNBy3JiS4>