

Opis	Pseudojezik	Opis	Pseudojezik				
Zbrajanje	+	Blok naredbi	{ }				
Oduzimanje	-		Unos	<u>ulaz</u>			
Množenje	*	Ispis	<u>izlaz</u>				
Dijeljenje	/	Pridruživanje	: =				
Cjelobrojno dijeljenje	<u>div</u>	Grananje	<u>ako je uvjet onda</u> naredba1 <u>inače</u> naredba2;				
Ostatak cjelobrojnoga dijeljenja	<u>mod</u>		Petlja s unaprijed poznatim brojem ponavljanja	<u>za</u> b := p <u>do</u> k <u>činiti</u> naredba;			
Logički NE	NE			Petlja kod koje nije unaprijed poznat broj ponavljanja, a uvjet se provjerava na početku petlje	<u>dok je uvjet činiti</u> naredba;		
Logički I	I	Apsolutna vrijednost realnoga broja	abs (x)				
Logički ILI	ILI		Kvadrat broja		sqr (x)		
Manje	<				Drugi korijen realnoga broja	sqr t (x)	
Manje ili jednako	<=					Zaokruživanje realnoga broja na najbliži cijeli broj	round (x)
Veće	>						Cijeli dio realnoga broja x
Veće ili jednako	>=						
Jednako	=						
Različito	<>						

Redni broj	Operatori
1.	()
2.	NE
3.	* / <u>div</u> <u>mod</u> I
4.	+ - ILI
5.	<, <=, >, >=, <>, =

1. Koju će vrijednost imati varijabla a nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
a := 5;
b := a + 5;
b := b div a;
a := b mod a;
ako je a < b onda a := a - b
inače a := a + b;
```

4

2. U kojem će se od navedenih algoritama varijabla x povećavati za jedan dok ne postigne deseterostruku početnu vrijednost varijable x?

A. k := x;
dok je x < 10 * k činiti
x := x + 1;

B. k := x;
dok je x < 10 * x činiti
x := x + 1;

C. k := x;
dok je x < 10 * k činiti
x := k + 1;

D. k := x;
dok je x < 10 * x činiti
k := k + 1;

A

3. Koji će od navedenih algoritama ispisati najveću znamenku broja n?

A.
ulaz(n);
max := n;
dok je n > 0 činiti
{
 ako je n mod 10 > max onda
 max := n mod 10;
 n := n div 10;
}
izlaz(max);

B.
ulaz(n);
max := 0;
dok je n > 0 činiti
{
 z := n div 10;
 ako je z > max onda
 max := z;
 n := n div 10;
}
izlaz(max);

C.
ulaz(n);
max := n;
dok je n > 0 činiti
{
 z := n div 10
 ako je z div 10 > max onda
 max := z;
 n := n mod 10;
}
izlaz(max);

D.
ulaz(n);
max := 0;
dok je n > 0 činiti
{
 ako je n mod 10 > max onda
 max := n mod 10;
 n := n div 10;
}
izlaz(max);

4. Koja će biti vrijednost varijable x nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
a := 1;
b := a - 1;
c := a + b;
x := (a > b) I (b > c) I (c > a);
```

Istina (True, 1)

5. Koja će biti vrijednost varijable t nakon izvođenja sljedeće naredbe?

```
t := sqr(3) mod 5 + sqr(3) div 5;
```

5

6. Napišite program u pseudojeziku koji učitava tri broja a, b, c i ispisuje najvećega od njih.

ulaz(a,b,c); ako je (a > b) I (a > c) onda izlaz(a); ako je (b > a) I (b > c) onda izlaz(b); ako je (c > a) I (c > b) onda izlaz(c);	ili ulaz(a, b, c); ako je (a > b) I (a > c) onda izlaz(a) inače ako je b > c onda izlaz(b) inače izlaz(c);
---	---

7. Provjeri znanja iz Informatike pristupilo je N učenika. Za ocjenu odličan trebali su postići barem 80 bodova. Napišite program u pseudojeziku kojim će se unositi broj učenika N i broj bodova B svakoga učenika te koji će ispisati broj učenika koji su postigli ocjenu odličan na provjeri znanja

```
ulaz(N);  
s := 0;  
za i := 1 do N činiti  
{  
ulaz(B);  
ako je B >= 80 onda  
s := s + 1;  
}  
izlaz(s);
```

8. Što će ispisati sljedeći dio programa za unesenu vrijednost varijable t = 18?

```
ulaz(t);  
ako je t div 10 + t mod 10 = 9 onda  
izlaz("Broj je djeljiv s 9")  
inače ako je (t div 10 + t mod 10) mod 3 = 0 onda  
izlaz("Broj je djeljiv s 3")  
inače  
izlaz("Broj nam nije zanimljiv");  
Broj je djeljiv s 9
```

9. Koju će vrijednost ispisati sljedeći dio programa ako se za n upisuje vrijednost 2 i zatim n različitih prirodnih brojeva k: 19283 i 819?

```
ulaz(n);  
t := 0;  
za i := 1 do n činiti  
{  
ulaz(k);  
p := k;  
r := 0;  
dok je k > 0 činiti  
{  
k := k div 10;  
r := r + 1;  
}  
ako je r > t onda  
{  
izlaz(p);  
t := r;  
}  
}  
19283
```