

1. Što će ispisati sljedeći algoritam ako je $a=3$, $b=6$ i $c=4$ te označi petlju algoritma u kojoj će se to izvršiti?

```
početak
  učitaj (a, b, c)
  ako je (b<=a) i (c<=a) onda
    ako je (a=c) onda
      ispiši (a, b, c);
    inače
      ispiši (a, c, b);
  inače
    ako je (c<=b) i (c<=a) onda
      ako je (b<=a) onda
        ispiši (b, a, c);
      inače
        ispiši (b, c, a);
    inače
      ako je (a<=b) onda
        ispiši (c, a, b);
      inače
        ispiši (c, b, a)
kraj
```

Rezultat: _____

2. Koju će vrijednost ispisati sljedeći algoritam ako **n** ima vrijednost 12?

```
ako je  $4*n \bmod 10 < \text{ABS}(n \text{ DIV } 13)$  onda
  ispiši  $\text{ABS}(n \bmod 8 - 2)$ 
inače
  ispiši ( $\text{SQRT}(n \text{ DIV } 3)$ )
```

a) 3, b) 0, c) 8, d) 2.

3. Kolika je vrijednost varijable x nakon izvršavanja sljedeće naredbe?

$$x = \text{ABS}(\text{TRUNC}(16/3) - 7) + 19 \bmod 4 \text{ DIV } 5$$

a) 0, b) 19, c) 2, d) 1.

4. Kolika je vrijednost varijable m nakon izvršenja sljedećeg algoritma za ulazne vrijednosti $x=5$, $y=0$? (Postupak obavezan!)

```
početak
  unesi n, m
  dok je  $x > y$  činiti
     $x := x - 1$ ;
     $y := x \bmod 3$ ;
  ispiši (y);
kraj
```

a) 0, b) 1, c) 2, d) 3.

5. Kolika je vrijednost varijable b nakon izvršenja treće petlje uvjetovanja za ulaz a=1 i b=2 za sljedeći algoritam?

```
početak
  unesi a,b
  dok je 2 - a < b + 2 činiti
    a:= b + 2;
    b:= b + a;
  ispiši (b)
kraj
```

a) 14, b) 6, c) 16, d) 30.

6. Napiši u pseudokodu i dijagramu toka algoritam koji izračunava količnik dva broja.

7. Napiši u pseudokodu i dijagramu tijeka algoritam koji omogućuje unos dva broja pa zatim provjerava jesu li brojevi različiti. Ako jesu, uspoređuje koji broj je manji i ispisuje ga tekстом npr. „a je manji“ ili „b je manji“, a ako su brojevi jednaki, ispisuje «Jednaki su».