



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



JESENSKI IZPITNI ROK

RAČUNALNIŠTVO

==== Izpitna pola 1 ====

Ponedeljek, 28. avgust 2017 / 90 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik.
Kandidat dobi dva konceptna lista in ocenjevalni obrazec.*

SPLOŠNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec). Svojo šifro vpišite tudi na konceptna lista.

Izpitna pola vsebuje 20 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 40. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve, ki jih pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom, vpisujte **v izpitno polo** v za to predvideni prostor. Kadar je smiselno, narišite skico, čeprav je naloga ne zahteva, saj vam bo morda pomagala k pravilni rešitvi. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami. Osnutki rešitev, ki jih lahko napišete na konceptna lista, se pri ocenjevanju ne upoštevajo.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 16 strani, od tega 2 prazni.



1. Programske jezike lahko delimo na več načinov. Eden izmed načinov je delitev na nižje in višje programske jezike. Uvrstite našete programske jezike med nižje in višje programske jezike.

strojni, objektni, povpraševalni, zbirni, makrozbirni, postopkovni

Nižji programski jeziki	Višji programski jeziki

(2 točki)

2. S katerim ukazom izvedemo program, ki je preveden v vmesno kodo v Javi?

- A java
- B run
- C exec
- D javac

(1 točka)

3. Kateri izmed navedenih podatkovnih tipov v Javi ne spada med primitivne?

- A int
- B String
- C char
- D boolean
- E double

(1 točka)

4. Kakšne vrednosti so v spremenljivkah x , a in b po izvedbi naslednjih stavkov?

```
int x = 1;
int a = x++;
int b = ++x;
```

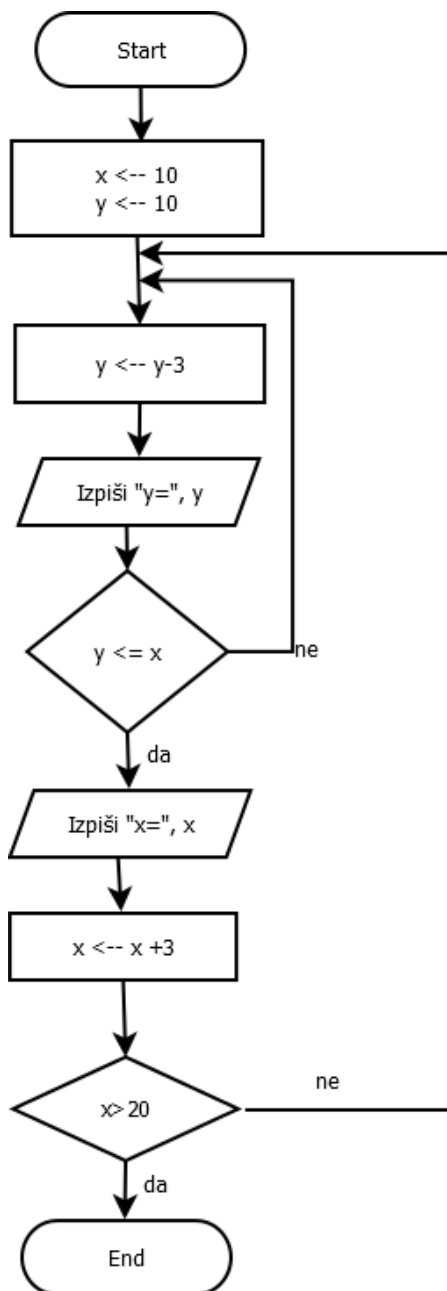
Vrednosti po 2. vrstici: $a=$ _____, $x=$ _____

Vrednosti po 3. vrstici: $b=$ _____, $x=$ _____

(2 točki)



5. Vesten programer si je pripravil načrt v obliki diagrama poteka. Pomagajte mu in zapišite program.





8. Deklarirana je metoda z imenom deli:

```
public static void deli(int a, int b){
    try {
        int c=a/b;
    }
    catch (Exception e) {
        System.out.print("Izjema");
    }
    finally {
        System.out.print("Konec");
    }
}
```

Kateri klic metode izpiše IzjemaKonec?

- A deli(3,2);
- B deli(3,0);
- C deli(0,3);
- D deli('A','B');

(1 točka)

9. Kaj izpiše izsek kode programa?

```
int a[][] = new int[3][];
a[0] = new int[]{};
a[1] = new int[]{4,3,1};
a[2] = new int[]{4,3};
int p=1;
for (int i=0;i<a.length;i++){
    p = p * a[i].length;
}
System.out.println(p);
```

- A Pri izvajanju zanke for nastane napaka.
- B 10
- C 6
- D 0

(1 točka)



10. Kaj izpiše naslednji izsek programa?

```
int a = 18;
int b = 4;
int c = 0, o = a;
while (o >= b) {
    o -= b;
    c++;
    System.out.println(c+" "+o);
}
System.out.println(c==a/b);
System.out.println(o==a%b);
```

(3 točke)

11. Kaj izpiše izsek programa?

```
String s = "matura";
s.concat(" programiranje ");
s.replace('a','x');
System.out.print(s);
```

- A matura
- B matura programiranje
- C mxtura programiranje
- D mxturx progrxmirxnje

(1 točka)



12. Kateri metodi sprejmeta celo število x in vrnete logično vrednost?

- A

```
public static boolean konvert1(int x){
    return (x!=0);
}
```
- B

```
public static boolean konvert2(int x){
    return (x!=0 ? true : false);
}
```
- C

```
public static int konvert3(int x){
    return (x);
}
```
- D

```
public static double konvert4(int x){
    return (x);
}
```

(2 točki)

13. V programu imamo ustvarjeno tabelo realnih števil z imenom `tabela`. S katerim od naslednjih stavkov priredimo realni spremenljivki `n` vrednost prvega elementa tabele `tabela`?

- A `int n = tabela[0];`
- B `int n = tabela[1];`
- C `double n = tabela[0];`
- D `double n = tabela[1];`

(1 točka)

14. Napišite del programa, ki ustvari naključno celo število iz intervala $[0, 100)$ in izpiše vse njegove enomestne delitelje.

(3 točke)



M 1 7 2 7 8 1 1 1 1 1

18. Kaj izpiše naslednji program?

```
Public class JavaApplication36 {  
    public static void main(String[] args) {  
        char ch = 'b';  
        switch (ch) {  
            case 'a': System.out.print(ch);  
            case 'b': System.out.print(ch);  
            case 'c': System.out.print(ch);  
            case 'd': System.out.print(ch);  
        }  
    }  
}
```

(2 točki)



M 1 7 2 7 8 1 1 1 1 3

(4 točke)

20. Dana je tabela stotih naravnih števil.

20.1. Napišite metodo, ki preveri, ali je naravno število n praštevilo. Število n je argument metode.

(1 točka)



Prazna stran



Prazna stran