



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



M 1 7 1 7 8 1 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

RAČUNALNIŠTVO

==== Izpitna pola 1 ====

Četrtek, 1. junij 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 4 prazne.



1. Ime programske datoteke, ki jo izvaja JVM (*Java Virtual Machine*), je:

- A Program.class
- B Program.bin
- C Program.exe
- D Program.java

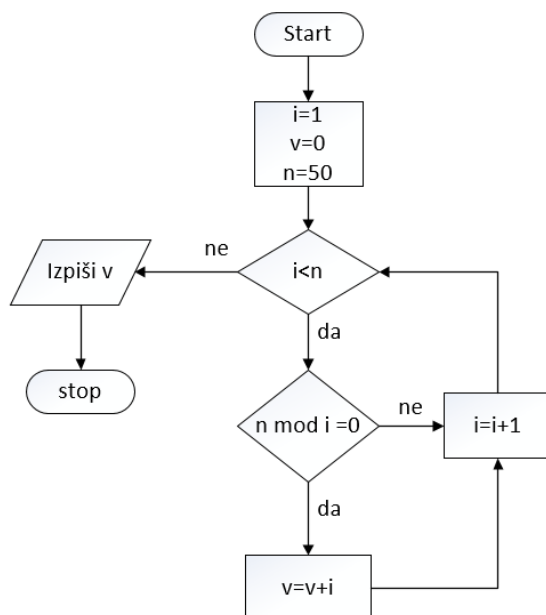
(1 točka)

2. Naj bo x celoštevilška spremenljivka. Kateri izmed naslednjih izrazov se ovrednoti na vrednost `true` natanko tedaj, ko je vrednost spremenljivke x večkratnik števila 10?

- A $x > 10$
- B $x \% 10 == 0$
- C $x != 10$
- D $x == 10 * k$

(1 točka)

3. Za naslednji algoritem napišite program.



(3 točke)



4. Dan je izsek programa:

```
int z=65;
double d1=65.0;
Integer i=65;
String s="A";
```

Obkrožite veljavni primerjavi.

- A `if (z==d1) {}`
- B `if (z==i) {}`
- C `if (z==s) {}`
- D `if (d1==s) {}`

(2 točki)

5. Kateri izmed opisov velja za stavek `break`?

- A Stavek `break` omogoča ponavljanje drugih stavkov.
- B Stavek `break` ni stavek programskega jezika Java.
- C Stavek `break` omogoča takojšnjo prekinitev izvajanja stavka `switch` ali zanke, v kateri se nahaja.
- D Stavek `break` predstavlja zanko s pogojem na začetku.

(1 točka)

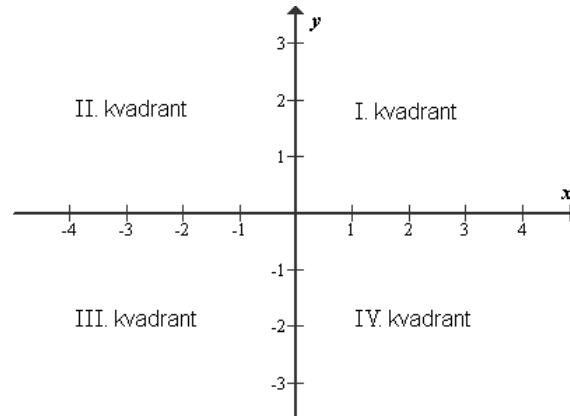
6. Kaj se izpiše na ekran po izvedbi spodnje kode?

```
int x = 12345;
if (x != 12345)
    System.out.print("XYZ");
else
    System.out.print("ZYX");
```

(1 točka)



7. Spremenljivkama x in y tipa `double` smo že določili neničelne vrednosti. Zapišite pogojne stavke, s katerimi izpišemo, v katerem kvadrantu se nahaja točka s koordinatama x in y .



(2 točki)

8. Deklariran je razred `Demo`:

```
public class Demo {
    public int dolzina;
    public static int sirina;
}
```

Kaj izpiše izsek programa?

```
Demo x = new Demo();
x.dolzina=3; x.sirina=4;
Demo y = new Demo();
y.dolzina=10; y.sirina=20;
System.out.println("x.dolzina="+x.dolzina+" x.sirina="+x.sirina);
System.out.println("y.dolzina="+y.dolzina+" y.sirina="+y.sirina);
```

(2 točki)



9. Zapišite stavke, s katerimi preverimo, ali je vrednost prvega znaka v nepraznem nizu `niz` enaka 'A', in ugotovitev izpišemo.

(2 točki)

10. V razredu imamo tabelo realnih števil z imenom `tab`. Zapišite metodo, ki vrne vsoto prvih n elementov tabele, pri čemer je n parameter metode. Če je n neustrezen, metoda vrne vrednost 0.

(3 točke)



11. 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");
    }
}
```

Za vsakim klicem metode zapišite, kaj se izpiše?

`deli(3,0);`

`deli(0,3);`

`deli('A','B');`

(3 točke)

12. Metoda z imenom `test` za parameter prejme celo število in vrača logično vrednost. Katera izmed naslednjih glav metod je pravilna za to metodo?

- A `int test(double x);`
- B `boolean test(int x);`
- C `int test(boolean x);`
- D `boolean test(double x);`

(1 točka)

13. Dan je izsek programa:

```
int x;
String beseda="beseda";
for (x=0;x<7;x++)
    System.out.println(beseda.charAt(x));
```

Pri kateri iteraciji zanke `for` se sproži izjema?

- A Ko ima spremenljivka `x` vrednost 0.
- B Ko ima spremenljivka `x` vrednost 5.
- C Ko ima spremenljivka `x` vrednost 7.
- D Ko ima spremenljivka `x` vrednost 6.

(1 točka)

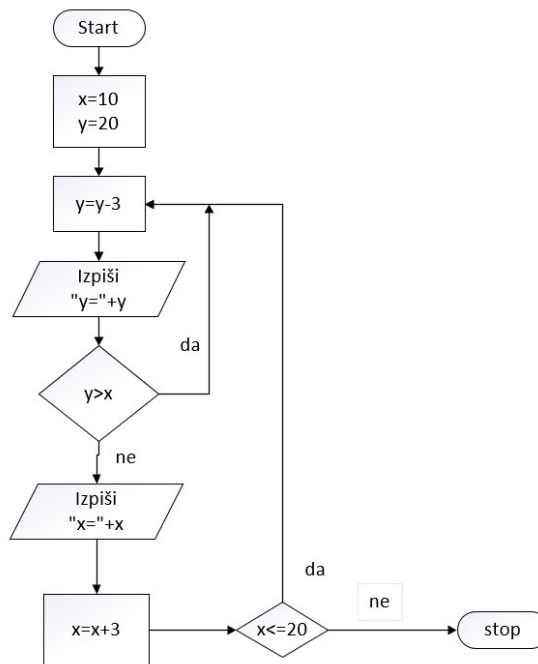


14. V katerem primeru dobi razred privzeti konstruktor?

- A Kadar definiramo katerikoli razred.
- B Kadar za razred definiramo vsaj en konstruktor.
- C Kadar razred nima drugih konstruktorjev.
- D Kadar ima razred zasebne podatke.

(1 točka)

15. Kaj izpiše diagram poteka?





M 1 7 1 7 8 1 1 1 0 9

(3 točke)

16. Napišite metodo `int nenicelni(int polje[])`, ki za parameter prejme tabelo celih števil in vrne število elementov v tabeli, ki so različni od 0.

(2 točki)

17. Kateri izmed naštetih podatkovnih tipov spada med osnovne/primitivne podatkovne tipe programskega jezika Java? Obkrožite črko pred pravilnim odgovorom.

- A `StringBuffer`
- B `int`
- C `String`
- D `Integer`

(1 točka)

18. Kateri dve izmed deklaracij povzročita napako pri prevajanju programa?

- A `String besedilo0[]={"Matura","java","progamiranje"};`
- B `String besedilo1="Matura java programirnje";`
- C `String besedilo2[]="Matura java programiranje";`
- D `String besedilo3[]=new String {"Matura","java","progamiranje"};`
- E `String besedilo4=new String("Matura java programirnje");`

(2 točki)



- 19.2. Napišite metodo, ki obrne vrstni red vrstic tabele in hkrati obrne vrstni red podatkov znotraj vsake vrstice tabele. Glava metode naj bo: `public static void obrniVse(int t [][])`.

Tabela `t` bo po izvedbi metode `obrneVse` imela naslednjo vsebino:

5	1	5	7
7	3	2	1
8	2	3	3
6	5	1	4

(2 točki)



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran