

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ, ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ  
*РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАРИ ЗА ТАЛЕНТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ*

РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ТАЛЕНТОВАНИХ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА, ПО  
НАУЧНИМ ОБЛАСТИМА И НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА, РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ,  
АПРИЛ 2026.

**ТЕСТ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ И ПРОГРАМИРАЊА - Јава и SQL  
СРЕДЊА ШКОЛА, 3. РАЗРЕД**

*Попуњава ученик (попунити читко штампаним словима)*

Регионални центар за таленте: \_\_\_\_\_

Име и презиме: \_\_\_\_\_

Школа: \_\_\_\_\_

Град: \_\_\_\_\_ Разред: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(потпис ученика)

*Попуњава комисија*

Број бодова:

*Време израде теста 90 минута! Тест има 20 задатака. Погрешан одговор не доноси ни  
позитивне ни негативне бодове.*

**Пажљиво прочитај питања! Прецртани и дописани или преправљани одговори се не признају. Оцењује се само питање у коме су сви одговори тачни. Укупан број бодова на тесту је 40.**

**СРЕЋНО!**

1. Шта ће бити излаз следећег кода?

```
class Base {
    Base() {
        System.out.println("Base Constructor");
    }
}

class Derived extends Base {
    Derived() {
        System.out.println("Derived Constructor");
    }
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Derived obj = new Derived();
    }
}
```

- a) Base Constructor  
Derived Constructor
  - б) Derived Constructor  
Base Constructor
  - в) Грешка у компилацији
  - г) Runtime Error
2. Какав је однос између класе и објекта?
- а) Класа представља шему по којој се креирају сви објекти
  - б) Класа представља један физички објекат у рачунарском моделу
  - в) Објекат наслеђује класу и све што се у њој налази
3. Програми који се извршавају у процесору су у облику:
- а) Машинског кода
  - б) Аплета писаних у *Javi*
  - в) Програма писаних у чистој *Javi*
  - г) *Bytecode*-а
  - д) Асемблера

4. Који је резултат упита над табелом *RADNIK*?

Radnik(IDBR, IME, PREZIME, PLATA, PREMIJA, DATZAP)
<pre>SELECT ime, prezime, TIMESTAMPDIFF(YEAR, DatZap, CURDATE()) AS STAZ FROM radnik;</pre>

- a) Имена и презимена радника
  - б) Имена, презимена и број година до краја века
  - в) Имена, презимена и датуми запослења
  - г) Имена, презимена и стаж до тренутног датума
5. Који је тачан позив методе *display()* из исте класе?
- a) `display();`
  - б) `class.display();`
  - в) `void display();`
  - г) `call display();`
6. Који оператори се НЕ МОГУ користити за поређење са подупитом који враћа више вредности?
- a) ALL
  - б) ANY
  - в) BETWEEN
  - г) SOME
  - д) LIKE
  - ђ) IN
7. У Јави се меморија чисти помоћу?
- a) Аутоматског сакупљача ђубрета
  - б) Ручно за сваки податак
  - в) Деструктора
8. Која клаузула се користи када *SELECT* садржи агрегатну функцију и колоне које нису део агрегата?
- a) HAVING
  - б) GROUP BY
  - в) JOIN
  - г) ORDER BY

9. Шта се дешава при извршењу упита

```
INSERT INTO NoviKupci SELECT * FROM Kupci WHERE Status <> 'Aktivan'
```

Над табелама:

Kupci(Id int primary key, Prezime varchar(50), Adresa varchar(50), Mesto varchar(20),  
Telefon varchar(5), Status varchar(8))

NoviKupci(Id int primary key, Prezime varchar(50), Telefon varchar(20), Status varchar(8))

- a) Упит се извршава без грешке, подаци се преносе
  - б) Упит се не извршава јер број колона није исти
  - в) Упит би радио да су колоне експлицитно наведене
  - г) Упит јавља грешку због примарног кључа који се аутоматски генерише
10. Особина објеката да се подацима не може приступити директно из друге класе се зове?
- а) Енкапсулација
  - б) Наслеђивање
  - в) *Override*
  - г) *Overload*
11. Конструктор који не прима ни један параметар се зове?
- а) Празан конструктор
  - б) Конструктор са параметрима класе
  - в) Копи конструктор
12. Шта је улога програма преводиоца (*Compiler*)?
- а) Да преведе текст из једног језика (нпр. Немачки) у други (нпр. Енглески)
  - б) Да преведе програм разумљив човеку у програм разумљив рачунару
  - в) Да преведе програм из једног програмског језика (нпр. *Java*) у други (нпр. *C#*)
13. Који исказ тачно описује примарни кључ?
- а) Примарни кључ мора бити целобројног типа
  - б) Примарни кључ указује на зависност од друге табеле
  - в) Примарни кључ јединствено идентификује врсте у табели
  - г) Вишевредносни атрибут добија функцију примарног кључа
14. У Java програмском језику метода *toString* служи за?
- а) Текстуалну репрезентацију објекта
  - б) Дефинисање напомена за класу
  - в) Опис класе

15. Наредба петље *for* се користи у ком програмском језику:

- а) свим
- б) Java
- в) C++
- г) Pascal
- д) C
- ђ) Basic

16. Који је резултат SQL упита:

```
SELECT MIN(Datum_Zaposlenja), Odsek_Id FROM Zaposleni GROUP BY Odsek_Id;
```

- а) Најранији датум запослења за сваки одсек
- б) Најранији датум запослења у целом предузећу
- в) Датум последњег запосленог у целом предузећу
- г) Датум последњег запосленог за сваки одсек
- д) Датум запослења најстаријег радника у сваком одсеку

17. У Java програмском језику атрибути требају да буду енкапсулирани, то значи да испред атрибута класе ставимо резервисану реч

- а) static
- б) private
- в) public

18. Ако поглед (*view*) треба да омогућава измену података у табели, НЕ СМЕ садржати...

- а) *WHERE* клаузулу
- б) Спој више табела
- в) Алијас колоне
- г) *GROUP BY* клаузулу

19. JVM је скраћеница од:

- а) Java Virtual Machine
- б) Java Versatile Machine
- в) Java Virtual Multilayer

20. Које SQL наредбе служе за креирање, брисање и измену структуре базе?

- а) ALTER TABLE
- б) INSERT
- в) CREATE TABLE
- г) DROP TABLE
- д) UPDATE
- ђ) DELETE TABLE
- е) ADD COLUMN
- ж) ADD CONSTRAINT