

POO - testul 1

1. (3p = 10x0.3p) Completați în grila de mai jos, în ordine, cele 10 valori afișate pe rânduri separate în urma execuției următorului program JAVA:

```
public class A
{
    private String s;
    private static final double d = 7.45;
    private int n = 5;
    private boolean b;

    public A (String x)
    {
        s = x;
        n -= 20;
    }

    public A ()
    {
        s = new String("POO");
        n += 30;
    }

    public static double valoare()
    {
        return d;
    }

    private double creste(double d)
    {
        etic: for (int i=0; i<30; i++)
            for (int j=0; j<20; j++)
                for (int k=0; k<10; k++)
                {
                    d++;
                    if (k>=1)
                        continue etic;
                    ++d;
                }
        return d;
    }

    private static String aduna(String x,
                                String y)
    {
        return x+y;
    }
}
```

```
public static void main(String[] args)
{
    A x = new A();
    System.out.println(x.n);
    A y = new A("POO");
    System.out.println(x.n);
    String s = "POO";
    System.out.println(x.s==s);
    System.out.println(y.s==s);
    System.out.println(y.s.equals(x.s));
    System.out.println(valoare()==7.45);
    System.out.println(aduna("25","15"));
    boolean b = true;
    System.out.println(x.b==b);
    System.out.println(y.creste(d));
    System.out.println(y.d);
}
}
```

Grila de răspunsuri:

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

2. (6p = 20x0.3p) Completați în grila de mai jos conținutul care lipsește din chenarele numerotate de la 01 la 20 din programul JAVA scris mai jos astfel încât să respectați paradigma de programare orientată pe obiecte, iar programul să afișeze în urma execuției sale următoarele rezultate:

S-au creat 3 studenti ai UTCN
S-a alocat un tablou cu 2 studenti! Detalii despre acestia:
Student X, anul nasterii 1990, anul de studiu 1
Student Andrei, anul nasterii 1998, anul de studiu 2

```
public class Student
{
    |01| String nume;
    |01| int anulNasterii;
    |01| byte anulDeStudiu |02|;
    |03| String UNIVERSITATE;
    |04| int NR_STUDENTI;

    |05|
    {
        UNIVERSITATE = |06|;
    }

    public Student()
    {
        |07| (|08|);
    }

    public Student(String nume,
                    int anulNasterii)
    {
        |09|;
        |10|=nume;
        |11|=anulNasterii;
    }

    |12| getAnDeStudiu()
    {
        return anulDeStudiu;
    }

    public void setAnDeStudiu(int x)
    {
        anulDeStudiu=|13|;
    }

    |14| getUniversitate()
    {
        return UNIVERSITATE;
    }

    public |15| ()
    {
        return "Student "+nume+
            ", anul nasterii "+anulNasterii+
            ", anul de studiu "+anulDeStudiu;
    }
}
```

```
public class MainClass {
    public static void main (String [] args) {
        Student |16|;
        t[0] = new Student();
        t[1] = new Student("Andrei",1998);
        int an = t[0].|17|;
        t[1].setAnDeStudiu(an+1);
        |18|;
        System.out.println("S-au creat "+
            Student.NR_STUDENTI+" studenti ai "+
            Student.getUniversitate());
        System.out.println("S-a alocat un
            tablou cu "+ |19| +
            " studenti! Detalii despre acestia:");
        for (Student |20|)
            System.out.println(s.info());
    }
}
```

Grila de răspunsuri:

01		11	
02		12	
03		13	
04		14	
05		15	
06		16	
07		17	
08		18	
09		19	
10		20	