

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**



**Лабораторна робота №4  
з дисципліни  
“Об’єктно-орієнтоване програмування”**

**Виконав:  
студент групи КН-107  
Антоник Анастасія-Марія  
Старший викладач:  
Гасько Р.Т.**

**Львів 2018**


## 4th week Java course on prometheus tests

1. Що буде виведено на екран після виконання програми?

```
enum D
{
    A, B, C;

    private D()
    {
        System.out.print("***");
    }
}

public class Demo
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Enum enu = D.B;
    }
}
```

☒ \*\*\* 

☐ Нічого

☐ Буде помилка компіляції


2. Що буде виведено на екран після виконання програми?

```
enum Seasons
{
    SPRING, WINTER;

    private Seasons()
    {
        System.out.println("ok");
    }
}

public class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Seasons seasons = new Seasons();
    }
}
```

☐ ok

☒ Помилка компіляції 

☐ Помилка часу виконання

☐ Щось інше

3. Що буде виведено на екран після виконання програми?

```
enum Seasons
{
    SPRING, WINTER;

    private Seasons()
    {
        System.out.println("ok");
    }
}

public class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Seasons[] seasons= new Seasons[2];

        for (int i = 0; i < seasons.length; i++)
        {
            System.out.print(seasons[i]);
        }
    }
}
```

☒ nullnull ✓

☐ Помилка компіляції

☐ Помилка часу виконання

☐ Щось інше

4. Яким чином отримати доступ до константи WINTER за межами класу Demo?

```
public class Demo
{
    public enum Seasons
    {
        SPRING, WINTER;
    }
}
```

☐ new Demo().Seasons.WINTER

☒ Demo.Seasons.WINTER ✓

☐ Це не можливо

5. Що буде виведено на екран після виконання програми?

```
enum Demo
{
    DEMO;

    int i = 10;

    {
        i--;
    }

    {
        --i;
    }

    private Demo()
    {
        i = i-- + --i;
    }
}

public class TestClass
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println(Demo.DEMO.i);
    }
}
```

☒ 14 ✓

☐ 15

☐ 10

☐ Помилка компіляції


☐ Помилка часу виконання

6. Чи буде зкомпільовано наступний фрагмент коду?

```
class Question
{
    void Test()
    {
        enum Demo
        {

        }
    }
}
```

☐ так

☒ ні 

7. Чи буде зкомпільовано наступний фрагмент коду?

```
class A
{
    class B
    {
        static void test()
        {
            System.out.println("ok");
        }
    }
}
```

☐ так

☒ ні 

8. Що з наведеного нижче неправда про анонімний внутрішній клас?

☒ Ви можете створити безліч екземплярів такого класу ✓

☐ Такі класи не мають імені

☐ Такий клас може мати лише один екземпляр

9. Яким чином отримати доступ до змінної `i` за межами класу `OuterClass`

```
class OuterClass
{
    static class InnerClass
    {
        int i;
    }
}
```

☐ Це неможливо

☐ `OuterClass.new InnerClass().i`

☐ `OuterClass.InnerClass.i`

☒ `new OuterClass.InnerClass().i` ✓

10. Чи буде зкомпільовано наступний код?

```
class A
{
    void test()
    {
        class B
        {
            static void demo(){ }
        }
    }
}
```

☐ так

☒ ні ✓

### Task 1

Sort.java Comparator.java

```
1 package revert;
2
3 public class Sort {
4     private static void sort(int[] array, Comparator comp) {
5         for (int gap = array.length / 2; gap > 0; gap /= 2) {
6             for (int i = gap; i < array.length; i++) {
7                 int val = array[i];
8                 int j;
9                 for (j = i; j >= gap && comp.compare(array[j - gap], val) > 0; j -= gap) {
10                     array[j] = array[j - gap];
11                 }
12                 array[j] = val;
13             }
14         }
15     }
16
17     public static void main(String[] args){
18         int[] array = {1,5,2,4,10,6,0,3,10};
19         Comparator comp = new Comparator();
20
21
22         sort(array, comp);
23         int[] b=new int[array.length];
24
25         for (int i=array.length-1;i>=0;i--)
26             b[array.length-i-1]=array[i];
27
28         for (int i = 0; i < array.length; i++) {
29             System.out.print(b[i] + " ");
30         }
31     }
32
33 }
```



Висновок: на цій лабораторній роботі я ознайомилась з внутрішніми класами, блоками ініціалізації, перерахуваннями. Написала програму, яка змінює порядок сортування на зворотній