

## Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

What is a result of executing the following code?

\*\*\* - in case of compilation error

\$\$\$ - in case of exception

```
public class ReflectionTest {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.print(A.class.getDeclaredMethods().length);
        System.out.print(A.class.getMethods().length);
    }
}

abstract class A {
    public static void m1() {}
    public abstract void m2();
    public void m3() {}
    protected void m4() {}
    void m5() {}
    private void m6() {}
}
```

Ответ:

## Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

What can be inserted in the code bellow so that it will print true when run?

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.LinkedList;
import java.util.List;
import java.util.function.Predicate;

public class A {
    static boolean checkList(List<Integer> list, Predicate<List<Integer>> p) {
        return p.test(list);
    }

    public static void main(String[] args) {
        boolean b = //TODO
        System.out.println(b);
    }
}
```

Выберите один или несколько ответов:

☐ a.

checkList(new ArrayList<>(), List::isEmpty);

☐ b.

checkList(new ArrayList<>(), (ArrayList<Integer> a) -> a.containsAll(List.of()));

☐ c.

checkList(new ArrayList<>(), (var a) -> a.add(10));

☐ d.

checkList(new LinkedList<>(), a -> a.contains(0));

### Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

Consider the following code: The signature of a method in a class is as follows:

```
public static <E extends CharSequence> List<?super E> doIt(List<E> nums)
```

This method is being called in the following code:

```
result = doIt(in);
```

Given that String implements CharSequence interface, what should be the reference type of 'in' and 'result' variables?

Выберите один ответ:

☐ a.

```
ArrayList<String> in;  
List<CharSequence> result;
```

☐ b.

```
ArrayList<String> in;  
List result;
```

☐ c.

```
ArrayList<Object> in;  
List<CharSequence> result;
```

☐ d. None of these.

☐ e.

```
List<CharSequence> in;  
List<CharSequence> result;
```

☐ f.

```
List<String> in;  
List<Object> result;
```

### Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

What is a result of executing the following code?

```
public class ReflectionTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(Parent.class.getFields().length);  
        System.out.println(Parent.class.getDeclaredFields().length);  
        System.out.println(Parent.Child.class.getFields().length);  
        System.out.println(Parent.Child.class.getDeclaredFields().length);  
    }  
}  
  
class Parent {  
    class Child extends Parent {  
    }  
}
```

Выберите один ответ:

☐ a. 0011

☐ b. 0111

☐ c. compilation error

☐ d. 1111

☐ e. 0000

☐ f. Exception will be thrown

☐ g. 0001

### Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

What is a result of executing the following code?

```
public class ReflectionTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        double i = 0.1;  
        System.out.println(double.class.isInstance(i));  
    }  
}
```

Выберите один ответ:

- ☐ a. Exception will be thrown
- ☐ b. true
- ☐ c. false
- ☐ d. compilation error

### Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос

Редактировать  
вопрос

Consider the following code:

```
public class Test extends Thread {  
    static int x, y;  
    public synchronized void run(){  
        for(;;){  
            x++; y++; System.out.println(x+" "+y);  
        }  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        new Test().start();  
        new Test().start();  
    }  
}
```

What will the above code print?

Выберите один ответ:

- ☐ a. It will keep on printing same values for x and y incrementing by 1 on each line.
- ☐ b. You cannot say anything about the values.
- ☐ c. It may print different values for x and y but both the values will be incrementing by 1 on each line.
- ☐ d. It will keep on printing same values for x and y but they may be incrementing by more than 1 on each line.

### Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить

вопрос

Редактировать

вопрос

Which of the commented lines do cause compilation error?

```
import java.util.function.IntConsumer;
import static java.lang.System.out;

public class A {
    final int a = 10;
    int b = 10;

    IntConsumer createListener(int c) {
        final int d = 10;
        int e = 10;
        int f = 10;
        c = 10;
        b++;
        f++;
        return i -> {
            out.print(a); // 1
            out.println(b); // 2
            out.println(c); // 3
            out.println(d); // 4
            out.println(e); // 5
            out.println(f); // 6
        };
    }
}
```

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. 1
- ☐ b. 2
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4
- ☐ e. 5
- ☐ f. 6

### Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить

вопрос

Редактировать

вопрос

Which of the following statements are correct?

Выберите один ответ:

- ☐ a. A List stores elements in a Sorted Order
- ☐ b. A NavigableSet keeps the elements sorted.
- ☐ c. An OrderedList keeps the elements ordered.
- ☐ d. A Set keeps the elements sorted and a List keeps the elements in the order they were added.
- ☐ e. An OrderedSet keeps the elements sorted.
- ☐ f. A SortedSet keeps the elements in the order they were added.

**Вопрос 9**

Пока нет ответа  
Балл: 1,00

Отметить  
вопрос  
Редактировать  
вопрос

What will be the output of given program?

```
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class A {
    static class Obj {
        int x;
        int y;

        public Obj(int x, int y) {
            this.x = x;
            this.y = y;
        }

        @Override
        public int hashCode() {
            return x + y;
        }

        @Override
        public boolean equals(Object obj) {
            return true;
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        Map<Obj, Integer> map = new HashMap<>();
        map.put(new Obj(10, 11), 2);
        map.put(new Obj(12, 13), 3);
        map.put(new Obj(9, 12), 4);
        map.put(new Obj(8, 17), 5);
        System.out.println(map.get(new Obj(2, 19)));
    }
}
```

Выберите один ответ:

- ☐ a. 5
- ☐ b. 2
- ☐ c. 4
- ☐ d. null
- ☐ e. 3

**Вопрос 10**

Пока нет ответа  
Балл: 1,00

Отметить  
вопрос  
Редактировать  
вопрос

Which of the following statements are correct regarding synchronization and locks?

Выберите один ответ:

- ☐ a. A thread shares the intrinsic lock of an object with other threads between the time the threads enter a synchronized method and exit the method.
- ☐ b. Every object has an intrinsic lock associated with it and that lock is automatically acquired by a thread when it executes a method on that object.
- ☐ c. When a synchronized method ends with a checked exception, the intrinsic lock held by the thread is released automatically.
- ☐ d. A thread will retain the intrinsic lock if the return from a synchronized method is caused due to an uncaught unchecked exception.

Ответы:

1. 612

2. c

3. b

4. g

5. c

6. b

7. c, f

8. b

9. c

10. c