

ΑΤΕΙ Πειραιά
Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων

Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός
Β' Εξεταστική χειμερινού α.ε. 2009-2010

Ερώτηση	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Βάρος	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	2	2

Οι ερωτήσεις 1-7 έχουν αρνητική βαθμολογία. Για κάθε εσφαλμένη απάντηση αφαιρείται το μισό του ποσοστού του βαθμού που της αναλογεί.

Ερώτηση 1

Ποιο/ποια από τα παρακάτω αναγνωριστικά είναι σωστά;

- | | | |
|-------------------------|--------|--------|
| 1. <code>_\$</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 2. <code>Κώστας</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 3. <code>func(x)</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 4. <code>3\$</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 5. <code>\$3</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 6. <code>If</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 7. <code>String</code> | α. Ναι | β. Όχι |
| 8. <code>{var</code> | α. Ναι | β. Όχι |

Ερώτηση 2

```
int j;
for(int i=0;i<14;i++) {
    if(i>10) {
        j = 2 + i;
    }
    System.out.println("j: " + j + " i: " + i);
}
```

Ποιό είναι το πρόβλημα με τον παραπάνω κώδικα;

- | | |
|--|--|
| 1. Η μεταβλητή <code>j</code> χρησιμοποιείται χωρίς να αρχικοποιηθεί | 2. Το <code>if</code> έχει λάθος σύνταξη |
| 3. Οι ακέραιες μεταβλητές πρέπει να μετατραπούν σε <code>String</code> μέσα στην <code>System.out.println</code> | 4. Δεν υπάρχει πρόβλημα |

Ερώτηση 3

```
1. import java.io.*;
2. class Read {
3.     public static void main(String[] args) {
4.         try {
5.             FileReader f = new FileReader("input.txt");
6.             System.out.println(f.read());
7.         } catch(IOException ioe) {
8.             System.out.println("Σφάλμα");
9.         } catch(FileNotFoundException fnfe) {
10.            System.out.println("Το αρχείο δεν υπάρχει");
11.        }
12.    }
13. }
```

Τι θα γίνει αν προσπαθήσουμε να κάνουμε compile και να εκτελέσουμε την παραπάνω κλάση (υποθέστε ότι το αρχείο input.txt δεν υπάρχει);

- | | |
|--|---|
| 1. Θα εκτελεσθεί και δεν θα τυπώσει τίποτα | 2. Θα εμφανίσει κατά το compile σφάλμα «Unreachable catch block for FileNotFoundException» στη γραμμή 9 |
| 3. Θα εκτελεσθεί και θα τυπώσει «Σφάλμα» | 4. Θα εκτελεσθεί και θα τυπώσει «Το αρχείο δεν υπάρχει» |

Ερώτηση 4

```
1. class Test {
2.     public static String callMe(String s) {
3.         s = new String("String2");
4.         return s;
5.     }
6.
7.     public static void main(String[] args) {
8.         String s1 = "String1";
9.         String s2 = callMe(s1);
10.        System.out.println(s1);
11.        System.out.println(s2);
12.    }
13. }
```

Τι θα τυπώσει ο παραπάνω κώδικας όταν εκτελεσθεί;

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Θα εκτελεσθεί και δεν θα τυπώσει τίποτα | 2. String1
String2 |
| 3. String2
String2 | 4. String1
String1 |

Ερώτηση 5

```
1. public class Strings {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         String s1 = "Exams";
4.         String s2 = new String("Exams");
5.         String s3 = new String("Exams");
6.         if(s1 == s3) System.out.print("1");
7.         if(s1.equals(s3)) System.out.print("2");
8.         if(s2 == s3) System.out.print("3");
9.     }
10.
11. }
```

Τι θα τυπώσει ο παραπάνω κώδικας όταν εκτελεσθεί;

- | | |
|--|--------|
| 1. Θα εκτελεσθεί και δεν θα τυπώσει τίποτα | 2. 123 |
| 3. 23 | 4. 2 |

Ερώτηση 6

```
1. public class Sum {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         int sum = 0;
4.         for(int i = 0; i < 5; i++)
5.             sum += Integer.parseInt(args[i]);
6.         System.out.println(sum);
7.     }
8. }
```

Τι θα γίνει αν κάνουμε compile και εκτελέσουμε την παραπάνω κλάση με την εντολή `java Sum 1 3 5`;

1. Θα εκτελεσθεί και θα τυπώσει 9
2. Θα εκτελεσθεί και θα τυπώσει 5
3. Σφάλμα κατά την εκτέλεση
4. Θα εκτελεσθεί και θα τυπώσει 0

Ερώτηση 7

```
1. public class Switch {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         char c = 'k';
4.         switch(c) {
5.             default: System.out.println("a");
6.             case 'k': System.out.println("k");
7.             case 'b': System.out.println("b");
8.         }
9.     }
10. }
11.
```

Τι θα τυπώσει ο παραπάνω κώδικας;

1. k
2. kb
3. a
4. akb

Ερώτηση 8

```
1. class Test {
2.     public static int A = 1, B = 2, C = 3;
3.     public static void p1(int A, int B) {
4.         B = A++*C;
5.         C = B + A;
6.     }
7.
8.     public static void p2(int C) {
9.         int A = 3;
10.        C = --A*B + B;
11.        B = C + A;
12.    }
13.
14.    public static void main(String[] args) {
15.        p1(B, C);
16.        System.out.println( A + ", " + B + ", " + C);
17.        p2(A);
18.        System.out.println( A + ", " + B + ", " + C);
19.    }
20. }
```

Τι θα τυπώσει ο παραπάνω κώδικας;

1. 1, 2, 9
2. 1, 2, 12
- 1, 8, 9
- 1, 8, 9
3. 1, 2, 9
4. 2, 3, 9
- 1, 10, 9
- 1, 8, 9

Ερώτηση 9

```
1. int i = 0;
2. while (i < 5) {
3.     do {
4.         if(i == 3)
5.             break;
6.         System.out.print(i);
7.     } while(false);
8.     i++;
9. }
```

Τι θα τυπώσει ο παραπάνω κώδικας;

Ερώτηση 10

<pre>1. package test.one; 2. 3. public class Parent { 4. public static float a = 16.0; 5. public Parent() { 6. System.out.println("Parent " + a); 7. } 8. public final void foo() { 9. System.out.print(a/2); 10. } 11. }</pre>	<pre>1. import test.one.*; 2. 3. public class Test { 4. public static void main(String args) 5. { 6. Parent p = new Parent(); 7. Parent c1 = new Child(); 8. p.a = 9; 9. Child c2 = new Child(); 10. c1.foo(); 11. p.a = c1.a/2; 12. c2.foo(); 13. } 14. }</pre>
<pre>1. package test; 2. import test.Parent; 3. 4. public class Child implements Parent 5. { 6. public void foo() { 7. System.out.println(a*2); 8. } 9. }</pre>	

Διορθώστε τα συντακτικά λάθη, συμπληρώστε πιθανές ελλείψεις ή αφαιρέστε λέξεις στον παραπάνω κώδικα, ώστε να εκτελεστεί ο κώδικας της κλάσης Test. Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη;

Ερώτηση 11

```
1. static float min(float[] a) {
2.     float min = 0
3.     for(double i = 0; i < a.length; i++) {
4.         if(a[i] < min)
5.             min = a[i];
6.     }
7. }
```

Διορθώστε τα λάθη στην παραπάνω μέθοδο έτσι ώστε να επιστρέφει την ελάχιστη τιμή των στοιχείων του πίνακα a.