



## Προγραμματισμός Ι – 1<sup>η</sup> Σειρά Ασκήσεων (παράδοση και επίδειξη στο εργαστήριο: 23/10/2018)

1. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο θα εμφανίζει το μήνυμα Hello «κάθετα» στην οθόνη, δηλαδή τον κάθε χαρακτήρα του μηνύματος σε διαφορετική γραμμή. Προσοχή, να χρησιμοποιήσετε μόνο μία printf()

2. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να χρησιμοποιεί μία μόνο printf() για να εμφανίσει την ακόλουθη έξοδο.

```
*   *  
  *  
*   *
```

3. Βρείτε τα λάθη στο παρακάτω πρόγραμμα και διορθώστε τα, ώστε το πρόγραμμα να εκτελείται και να εμφανίζει την τιμή της μεταβλητής m, θεωρώντας ότι  $m=2 \times a+100$ .

```
include <studio.h>  
int mein(void);  
(  
    int m;  
    a = 10  
    m = 2a+100  
    print("%f\n", M);  
    return0;  
)
```

4. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να εκχωρεί την ακέραια τιμή 3 και τη δεκαδική τιμή 3.14 σε μία ακέραια μεταβλητή (int) και σε μία πραγματική μεταβλητή (double), αντίστοιχα, και να εμφανίζει το τριπλάσιο του αθροίσματός τους.

5. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να εκχωρεί δύο αρνητικές τιμές σε δύο ακέραιες μεταβλητές και να χρησιμοποιεί τις μεταβλητές αυτές για να εμφανίσει τις αντίστοιχες θετικές τιμές.

6. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, ώστε το πρόγραμμα να εμφανίζει την ακόλουθη έξοδο.

**ΕΞΟΔΟΣ**

```
-12.123
-12.123456789
  -12.123456789
-12.123457
-12.12346
-12
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    double x = -12.123456789;

    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    return 0;
}
```

7. Χρησιμοποιήστε τις σημαίες της printf() και συμπληρώστε τα παρακάτω κενά ώστε το πρόγραμμα να εμφανίζει την ακόλουθη έξοδο.

**ΕΞΟΔΟΣ**

```
x + yj = 2-3j
x - yj = 2+3j
y + xj = -3+2j
y - xj = -3-2j
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int x = 2, y = -3;

    printf("x + yj = _____ \n", x, y);
    printf("x - yj = _____ \n", x, -y);
    printf("y + xj = _____ \n", y, x);
    printf("y - xj = _____ \n", y, -x);
    return 0;
}
```

8. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, ώστε το πρόγραμμα να εμφανίζει την ακόλουθη έξοδο.

**ΕΞΟΔΟΣ**

```
21
 21
15
25%
A
 a
10
77
077
63
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int x = 21, y = 0xa, z = 077;

    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", x);
    printf("_____ \n", y);
    printf("_____ \n", y);
    printf("_____ \n", y);
    printf("_____ \n", z);
    printf("_____ \n", z);
    printf("_____ \n", z);
    return 0;
}
```