

8/12/2023

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Άσκηση 1

Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη ενός Η/Υ αν εκτελεστούν οι παρακάτω εντολές:

```
K = 5
X = 5
if K == 8:
    X = 5*K
print K
```

Άσκηση 2

Δίνεται ακόλουθο τμήμα αλγορίθμου:

```
X=input("Δώσε το X ")
Y=input("Δώσε το Y ")
if X > Y :
    Y = 2*X + Y
else:
    X = 2*Y + X
print X, Y % 2
```

Τι θα εμφανιστεί για α) X=6, Y=3 και β) X=4, Y=4

Άσκηση 3

Να γραφεί πρόγραμμα σε Python το οποίο θα δέχεται έναν αριθμό και θα εμφανίζει εάν ο αριθμός είναι διψήφιος ή όχι εκτυπώνοντας κατάλληλο μήνυμα.

Άσκηση 4

Ένα θέατρο έχει δύο κατηγορίες εισιτηρίων, για ενήλικους και για ανήλικους. Οι ενήλικοι πληρώνουν 15 €, ενώ οι ανήλικοι 10 €. Να γραφεί πρόγραμμα σε Python το οποίο θα ζητά την ηλικία ενός θεατή και θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το κόστος του εισιτηρίου του.

Άσκηση 5

Σε τρεις διαφορετικούς αγώνες πρόκρισης στο άλμα εις μήκος, ένας άλτης πέτυχε τις επιδόσεις A, B, C. Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα Python που:

- α). Να δέχεται τις τιμές A, B, C.
- β). Να υπολογίζει και να εμφανίζει τη μέση τιμή των παραπάνω τιμών.
- γ). Να εμφανίζει το μήνυμα προκρίθηκε, εάν η παραπάνω μέση τιμή είναι μεγαλύτερη από 8 μέτρα.

Άσκηση 6

Να αναπτυχθεί αλγόριθμος που θα διαβάζει τις συνολικές απουσίες ενός μαθητή καθώς και πόσες από αυτές είναι δικαιολογημένες από γιατρό. Στο τέλος θα εμφανίζεται αν ο μαθητής απορρίπτεται λόγω απουσιών ή αν μπορεί να δώσει εξετάσεις. (σημειώνεται ότι ένας μαθητής μπορεί να κάνει 130 απουσίες + 50 επιπλέον αν είναι δικαιολογημένες από γιατρό)

ΦΥΛΛΑΔΙΟ IF - ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΙΜΩΝ

Άσκηση: Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάζει το βαθμό ενός μαθητή και να υπολογίζει την αντίστοιχη αξιολόγηση του με βάση το βαθμό του και σύμφωνα με τον πίνακα:

17,5 – 20	Άριστα
15,5 – 17,4	Πολύ καλά
13,5 – 15,4	Καλά
9,5 – 13,4	Μέτρια
0 – 9,4	Απορρίπτεται

Σημείωση: Θεωρήστε ότι ο χρήστης βάζει τιμές εντός ορίων που έχουν ένα δεκαδικό ψηφίο και δεν χρειάζεται έλεγχος από τον δημιουργό του προγράμματος.

a	b	c	c>1	c>3	print

Απάντηση

Test05 - πίνακας τιμών και τι θα τυπώσει;

```
a,b,c=1,2,3
d=b**c
d=d-b*c
d=d+b/c
if d>2: e=c%2
else: e=b%2
print e
```

a	b	c	d	e	d>2	print

Απάντηση

Test01 - Τι θα τυπώσει το παρακάτω;

```
a,b,c=1,2,3
if a+b==c or a>b and not c>a:
    print "A"
else:
    print "B"
```

Απάντηση **A**

Test02 - Τι θα τυπώσει το παρακάτω;

```
a,b,c=1,2,3
if a>b:
    if a>c:
        print 1
    else:
        print 2
else:
    if b>c:
        print 3
    else:
        print 4
```

Απάντηση **4**

Test03 - Τι θα τυπώσει το παρακάτω;

```
a,b,c=1,2,3
if a>b: print "A"
elif b>c: print "B"
elif c>a: print "C"
elif b>a: print "D"
elif c>b: print "E"
else: print "F"
```

Απάντηση

Test04 - πίνακας τιμών και τι θα τυπώσει;

```
a,b=1,2
c=a+b*3
if c>1: print "A"
elif c>3: print "B"
else: print "C"
```

Test06 - Συμπληρώστε τα κενά:

```
a = 1 ("Δώσε ακέραιο αριθμό: ")
if 2:
    print "άρτιος" #ζυγός
elif 3:
    print "περιττός" #μονός
```

Απάντηση

Test07 - Συμπληρώστε τα κενά:

```
a = 1 ("Δώσε αριθμό: ")
if 2:
    print "θετικός"
elif 3:
    print "αρνητικός"
else:
    print 4
```

Απάντηση