

Ασκήσεις για το Σπίτι:

Τμήμα Α6.

Ονοματεπώνυμο:

Ημ/νία:

Προσπαθούμε και λύνουμε στο σπίτι τις παρακάτω ασκήσεις. Εάν δεν θέλετε να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα Python τότε μπείτε στην διεύθυνση:

https://www.w3schools.com/python/trypython.asp?filename=demo_compiler (σβήστε ότι γράφει και ξεκινήστε να γράφετε τον κώδικά σας)

Άσκηση 1.

Ένα αεροσκάφος πετά με σταθερή ταχύτητα 800 km/h. Να γραφεί κώδικας ο οποίος θα υπολογίζει το χρονικό διάστημα που θα χρειαστεί το αεροσκάφος για να καλύψει απόσταση 3580 χιλιομέτρων. (με χρήση μεταβλητών)

Απάντηση με μεταβλητή:

```
speed=800  
distance=3580  
print("Το χρονικό διάστημα θα είναι: ", distance / speed)
```

Απάντηση με Input:

```
speed=input("Δώσε ταχύτητα αεροπλάνου")  
distance=input("Δώσε απόσταση που πρέπει να διανύσει")  
print("Το χρονικό διάστημα θα είναι: ", distance / speed)
```

Άσκηση 2.

Να γραφεί κώδικας όπου θα εκχωρείται στην μεταβλητή a η τιμή 342 Ευρώ και θα το μετατρέπει σε Δραχμές. (1€ = 340,75 Δρχ).

Απάντηση με απλή μεταβλητή

```
a= 342  
print("Η μετατροπή είναι: ", a*340,75)
```

Απάντηση με Input

```
a=input("Δώσε ευρώ για μετατροπή")  
print("Τα παραπάνω Ευρώ σε δραχμές είναι: ", a*340,75)
```

Άσκηση 3.

Με δοσμένες τις πλευρές ενός τετράπλευρου (5 cm), να γραφεί κώδικας ο οποίος υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη την περίμετρό του. (Περίμετρος = Άθροισμα πλευρών)

Απάντηση με απλή μεταβλητή

```
plevra=5  
print ("Η περίμετρος είναι: ", 4* plevra)
```

Απάντηση με Input

```
plevra= input("Δώσε μήκος πλευράς σε εκατοστά")  
print ("Η περίμετρος είναι : ", 4*plevra)
```

Άσκηση 4.

Με δοσμένη τη βάση (4 cm) και το ύψος (3 cm) να γραφτεί κώδικας ο οποίος υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη το εμβαδό ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου. (Εμβαδό = Βάση Χ Ύψος).

Απάντηση με απλή μεταβλητή

```
vasi=4  
ipsos=3  
print("Το εμβαδό του παραλληλόγραμμου είναι: ", vasi*ipsos)
```

Απάντηση με Input

```
vasi= input("Δώσε μήκος βάσης σε εκατοστά")  
ipsos= input("Δώσε ύψος σε εκατοστά")  
print("Το εμβαδό του παραλληλόγραμμου είναι : ", vasi*ipsos)
```

Άσκηση 5.

Έστω βαθμός Α τετραμήνου 16 και Β τετραμήνου 17. Τέλος έστω βαθμός γραπτών 12. Να γραφεί κώδικας, ο οποίος παίρνει τις παραπάνω βαθμολογίες (χρήση μεταβλητών) ενός μαθητή σε ένα μάθημα και υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη τον μέσο όρο τους.

Απάντηση με απλή μεταβλητή

```
a=16
```

```
b=17
```

```
c=12
```

```
print(" Ο μέσος όρος είναι : ", (a+b+c) / 3)
```

Απάντηση με Input

```
a= input("Δώσε βαθμό A τετραμήνου")
```

```
b=input ("Δώσε βαθμό B Τετραμήνου")
```

```
c=input ("Δώσε βαθμό Γραπτών")
```

```
print(" ο Μέσος όρος είναι: ", (a+b+c)/3)
```

Άσκηση 6.

Να γραφεί κώδικας ο οποίος έχει θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου (C) 33° και τη μετατρέπει εμφανίζοντας το αποτέλεσμα στην οθόνη σε Φαρενάιτ (F). ($F = 9/5 * C + 32$)

Απάντηση με απλή μεταβλητή

```
c=33
```

```
print ("Η μετατροπή σε Φαρεναιτ είναι :", 9/5*c+32)
```

Απάντηση με χρήση Input

```
c=input ("Δώσε θερμοκρασία σε κελσίου")
```

```
print ("Η μετατροπή σε Φαρεναιτ είναι :", 9/5*c+32)
```

Σημείωση: Σε όλες τις παραπάνω ασκήσεις, θα πρέπει να υπάρχει κείμενο εμφάνισης του αποτελέσματος και όχι μόνο απλά το αποτέλεσμα (π.χ. όχι 37, αλλά «η βαθμολογία του στο μάθημα θα είναι 37»