**Άσκηση Python\_1:** Τι θα εμφανίσει;…….Πληκτρολογήστε τις παρακάτω εντολές στον compiler της Python για έλεγχο

a = 2

b = 3

k = a + b

print(k)

**Άσκηση Python\_2**: Τι θα εμφανίσει;………..…...Πληκτρολογήστε τις παρακάτω εντολές στον compiler της Python

a = 2

b = 3

k = a + b

print('Άθροισμα:',k)

**Άσκηση Python\_3**: Τροποποιήστε την άσκηση 2 ώστε να δοκιμάστε τους παρακάτω τελεστές για να γίνει πράξη ανάμεσα στο a και το b στον compiler της Python. Να εμφανίζεται **κατάλληλο μήνυμα** κάθε φορά:

Τελεστές: \* \*\* / (Θα μάθουμε και το ακέραιο πηλίκο: // και το ακέραιο υπόλοιπο: %)

**Άσκηση Python\_4:** Πληκτρολογήστε τις παρακάτω εντολές στον compiler της Python

a = int(input())

b = 3

k = a + b

print('Άθροισμα:',k)

*Μπορείτε να εξηγήσετε ποια είναι η λειτουργία της εντολής: input;*

  Πρώτα, η συνάρτηση input() εμφανίζει έναν κέρσορα στην οθόνη και περιμένει από το χρήστη να πληκτρολογήσει κάτι και να πατήσει Enter.

 Όταν ο χρήστης πληκτρολογήσει κάτι και πατήσει Enter, η input() επιστρέφει αυτό που πληκτρολόγησε ο χρήστης με τη μορφή συμβολοσειράς (string).

*Ποιος ο ρόλος του int;* Στη συνέχεια, η συνάρτηση int() μετατρέπει αυτή τη συμβολοσειρά σε ακέραιο αριθμό (integer). Για παράδειγμα, αν ο χρήστης πληκτρολογήσει "5", η int() το μετατρέπει στον αριθμό 5.

**Άσκηση Python\_5:** Αναπτύξτε πρόγραμμα το οποίο ζητάει από τον χρήστη να πληκτρολογήσει δύο τιμές. Στην συνέχεια εμφανίζει με κατάλληλο μήνυμα το άθροισμά τους και το γινόμενό τους.

a = int(input('Δώσε τον πρώτο αριθμό: '))

b = int(input('Δώσε τον δεύτερο αριθμό: '))

sum = a + b

mul= a \* b

print('To άθροισμα είναι: ',sum)

print('To γινόμενο είναι: ',mul)

**Άσκηση Python\_6:** Ένα κατάστημα πουλάει καρέκλες προς 15 € η μία. Αναπτύξτε πρόγραμμα σε Python το οποίο θα διαβάζει πόσες καρέκλες θέλει να αγοράσει ένας πελάτης. Στη συνέχεια να υπολογίζει και να εμφανίζει πόσα χρήματα θα πρέπει να πληρώσει.

num\_c = int(input('Πόσες καρέκλες θέλεις να αγοράσεις: '))

money = num\_c\* 15

print('Οι καρέκλες κοστίζουν: ',money)

**Άσκηση Python\_7:** Ένα κατάστημα πουλάει καρέκλες προς 23 € η μία καθώς και τραπέζια προς 70 € το ένα. σε Python διαβάζει πόσες καρέκλες και πόσα τραπέζια θέλει να αγοράσει ένας πελάτης. Στη συνέχεια να εμφανίζει πόσα χρήματα θα πρέπει να πληρώσει συνολικά.

num\_c = int(input('Πόσες καρέκλες θέλεις να αγοράσεις: '))

num\_t = int(input('Πόσα τραπέζια θέλεις να αγοράσεις: '))

print('Συνολικά πρέπει να πληρώσεις: ', num\_c\* 23 + num\_t\* 70)

**Άσκηση Python\_8:** Ένα σχολείο αποφάσισε να βάλει τους μαθητές του να μεταφέρουν κάποια βιβλία. Κάθε αγόρι θα πρέπει να μεταφέρει από 20 βιβλία και κάθε κορίτσι από 12 βιβλία. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο διαβάζει πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια μαθητές έχει το σχολείο και να υπολογίζει και εμφανίζει πόσα βιβλία θα μπορέσουν να μεταφέρουν.

num\_b = int(input('Πόσους μαθητές έχει το σχολείο;'))

num\_g= int(input('Πόσες μαθήτριες έχει το σχολείο;'))

print('Συνολικά θα μεταφέρουν ',num\_b\*20+num\_g\*12, ' βιβλία')

**Άσκηση Python\_9:** Σε μια θεατρική παράσταση το εισιτήριο των ενηλίκων κοστίζει 20 ευρώ ενώ των ανηλίκων 12 ευρώ. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει πόσοι ενήλικες και πόσοι ανήλικοι παρακολούθησαν την παράσταση και να υπολογίζει και εμφανίζει πόσα χρήματα εισέπραξε το θέατρο από τα εισιτήρια που αγοράστηκαν.

ar\_en= int(input(“Πόσοι είναι οι ενήλικοι θεατές;”))

ar\_an= int input(‘Πόσοι είναι οι ανήλικοι θεατές;'))

print('Συνολικά εισέπραξε ', ar\_en \*20+ ar\_an \*12, “euro”)

**Άσκηση Python\_10:**

Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει ένα αριθμό, εάν είναι θετικός θα εμφανίζει μήνυμα, «είναι θετικός» στη συνέχεια θα εμφανίζει «Τέλος άσκησης»

a = int(input('Δώσε έναν αριθμό: '))

if (a>0):

 print('Είναι θετικός')

print('Τέλος άσκησης')

**Άσκηση Python\_11:**

Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει ένα αριθμό, εάν είναι θετικός θα εμφανίζει μήνυμα, «είναι θετικός» διαφορετικά θα εμφανίζει «δεν είναι θετικός»

a =int(input('Δώσε έναν αριθμό: '))

if (a>0):

 print('Είναι θετικός')

else:

 print('Δεν είναι θετικός')

print('Τέλος άσκησης')

**Άσκηση Python\_12:** Να γράψετε πρόγραμμα σε python που να διαβάζει έναν αριθμό. Στη συνέχεια να εμφανίζει την απόλυτη τιμή του αριθμού αυτού. Αν ο αριθμός είναι θετικός ή μηδέν, επιστρέφει τον ίδιο αριθμό. Αν ο αριθμός είναι αρνητικός, επιστρέφει τον αριθμό πολλαπλασιασμένο με -1

a =int(input('Δώσε έναν αριθμό: '))

if (a>=0):

 print("η απόλυτη τιμή του ", a, "είναι το ", a)

else:

 print("η απόλυτη τιμή του ", a, "είναι το ", a\*-1)

print('Τέλος άσκησης')

**Άσκηση Python\_13:** Σε έναν ανελκυστήρα μπήκαν **τρία** άτομα. Να γράψετε πρόγραμμα σε python που να διαβάζει το **βάρος** καθενός από τους 3 ανθρώπους αυτούς και υπολογίζει και εμφανίζει το **συνολικό** **βάρος** που θα έχει να μεταφέρει ο ανελκυστήρας. Σε περίπτωση που το συνολικό βάρος είναι **πάνω** από **200** κιλά να εμφανίσει **ΥΠΕΡΒΑΡΟ**. Αλλιώς να εμφανίσει **ΚΑΝΟΝΙΚΟ**.

var1 =int(input('Δώσε το βάρος του 1ου ανθρώπου: '))

var2 =int(input('Δώσε το βάρος του 2ου ανθρώπου: '))

var3 =int(input('Δώσε το βάρος του 3ου ανθρώπου: '))

syn\_var= var1+var2+var3

if (syn\_var>200):

 print("Yπέρβαρο")

else:

 print("Κανονικό")

**Άσκηση Python\_14:** Ένα θέατρο έχει δυο κατηγορίες εισιτηρίων, για ενήλικους και για ανήλικους. Οι ενήλικοι πληρώνουν 15 Ευρώ, ενώ οι ανήλικοι 10 Ευρώ. Να γράψετε πρόγραμμα σε python που να ζητά την ηλικία ενός θεατή και να εμφανίζει το κόστος του εισιτηρίου του.

age =int(input('Ποιά είναι ηλικία σου; '))

if (age>=18):

 print("το εισιτήριό σου κοστίζει 15 €")

else:

 print("το εισιτήριό σου κοστίζει 10 €")

**Άσκηση Python\_15:** Ένας σφαιροβόλος σε 3 προσπάθειες πέτυχε αντίστοιχα τις επιδόσεις α, β, γ. Να γράψετε πρόγραμμα σε python που να διαβάζει τις επιδόσεις, να υπολογίζει τον μέσο όρο τους. Αν ο μέσος όρος είναι πάνω από **8** μέτρα, να εμφανίζει ΡΕΚΟΡ. Διαφορετικά να εμφανίζει «Δεν πειράζει, προσπάθησε ξανά»

ep1 =int(input('Δώσε 1η επίδοση: '))

ep2 =int(input('Δώσε 2η επίδοση: '))

ep3 =int(input('Δώσε 3η επίδοση: '))

mo\_ep= (ep1+ep2+ep3)/3

if mo\_ep>8:

 print("ΕΚΑΝΕΣ ΡΕΚΟΡ!!")

else:

 print("Δεν πειράζει, προσπάθησε ξανά...")

**Άσκηση Python\_15:** Ένα σχολείο αποφάσισε να βάλει τους μαθητές του να μεταφέρουν κάποια βιβλία. Κάθε αγόρι θα πρέπει να μεταφέρει από 20 βιβλία και κάθε κορίτσι από 12 βιβλία. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο διαβάζει πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια μαθητές έχει το σχολείο και να υπολογίζει και εμφανίζει πόσα βιβλία θα μπορέσουν να μεταφέρουν. Να εμφανίζει το μήνυμα ΠΟΛΛΑ ΒΙΒΛΙΑ στην περίπτωση που τα βιβλία που θα μεταφερθούν είναι τουλάχιστον 700.

num\_b = int(input('Πόσους μαθητές έχει το σχολείο;'))

num\_g= int(input('Πόσες μαθήτριες έχει το σχολείο;'))

syn\_b =num\_b\*20+num\_g\*12

print('Συνολικά θα μεταφέρουν ',num\_b\*20+num\_g\*12, ' βιβλία')

if syn\_b>700:

 print("ΠΟΛΛΑ ΒΙΒΛΙΑ !!")