

Αριθμητικοί, συγκριτικοί και λογικοί τελεστές

Βασικοί Τελεστές στη Python

1. Αριθμητικοί (Arithmetic)	+ - * / // % **
2. Σύγκρισης (Comparison)	== != > < >= <=
3. Λογικοί (Logical)	not and or
4. Ανάθεσης ή Εκχώρησης (Assignment)	= += -= *= /= //= %= **=

1. Δίνονται οι παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις:

α. $y=5x+2$ β. $y = \frac{2x-1}{(x+2)}$ γ. $y=x^3+2x+5$

Να γράψετε καθεμιά από αυτές σε γλώσσα Python.

2. Ποια τιμή θα έχουν οι μεταβλητές x1, x2, x3, x4 μετά την εκτέλεση των παρακάτω εντολών;

α. $x1 = 2+15\%8/3$

β. $x2 = (5+12)/6\%12-10$

γ. $x3 = 15-14\%10*3+20/5*3/2$

δ. $x4 = 3*(7.0/2+1.5)/2$

3. Αν $x1=15$, $x2=5$ και $x3=10$, να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις χρησιμοποιώντας τις λέξεις True ή False.

Πρόταση Α: $(x1/x2==3)$ and $(x3>=x2)$

Πρόταση Β: $\text{not}(x1<x3)$ or $(x2\%x3==x1/3)$ and $(x2+x3!=x1)$

4. Να γράφουν με τη χρήση κατάλληλων συνθηκών και τελεστών οι παρακάτω προτάσεις:

α. Ο βαθμός του μαθητή (vathmos) να είναι από 0 μέχρι και 20.

β. Η θερμοκρασία δωματίου (temperature) να είναι από 18 και πάνω

γ. Ο αριθμός (x) να είναι από 10 μέχρι 100 και να μην είναι 50.

δ. Ο αριθμός (x) να είναι ο αριθμός 1 ή πολλαπλάσιο του αριθμού 3.

ε. Ο αριθμός (x) να είναι άρτιος και μεγαλύτερος του 10.

ζ. Η ηλικία του ατόμου (age) να είναι κάτω από 18 ή πάνω από 65.

Στο εσωτερικό των παρενθέσεων βρίσκονται τα ονόματα των μεταβλητών που θα χρησιμοποιήσετε.