

Πράξεις

Η Python έχει τους συνήθεις τελεστές (+-*/) για να κάνει πράξεις.

```
print 5+10
print 5-10
print 5*10
print 10/2
```

Η προτεραιότητα των πράξεων στην Python είναι η γνωστή και παρακάμπτειται μόνο από τις παρενθέσεις.

Προσοχή: Στην Python οι αγκύλες έχουν άλλη χρήση, συνεπώς **δεν** τις χρησιμοποιούμε σε μαθηματικές πράξεις.

```
print 5 - 10 * 20 + (30 + 246) / 3
```

Προσοχή: Ο τελεστής της δύναμης στην Python είναι το ```**``` και όχι το `^^`.

```
print 3 ** 10
print 2 ** 8
```

Προσέξτε το ακόλουθο αποτέλεσμα:

```
print 2/3
```

Ο λόγος που το αποτέλεσμα είναι 0 είναι ότι η Python πιστεύει ότι θέλουμε να κάνουμε πράξεις με ακραίους, οπότε πράγματι η ακέραια διαίρεση επιστρέφει 0. Αν θέλουμε να έχουμε δεκαδικό, τότε πρέπει να χρησιμοποιήσουμε έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

```
print 2/3.0
print 2.0/3
print (2*1.0)/3
```

Προσοχή: Ο ακόλουθος κώδικας δεν επιστρέφει το σωστό δεκαδικό αποτέλεσμα!

```
print (2/3)*1.0
```

Η Python έχει τη δυνατότητα να κάνει πράξεις με πολύ μεγάλους αριθμούς:

```
print 2**1024+2**2048+3
```

Επιπλέον μπορεί να εκτελεί λογικές πράξεις (θα αναλυθεί στη συνέχεια)

```
print 2>1
print 5+5>=11
print 5==5
print 1>=0
print -1<=-10
```

Προσέξτε τα διαφορετικά αποτελέσματα:

```
print 5+100100
print "5+100100"
print "5"+"100100"
```

Στην πρώτη περίπτωση η Python αναγνωρίζει ότι είναι αριθμοί και επιστρέφει το άθροισμα κανονικά. Στη δεύτερη περίπτωση, καταλαβαίνει ότι έχει ένα αλφαριθμητικό και το εμφανίζει. Τέλος, στην τελευταία περίπτωση καταλαβαίνει ότι έχει δύο αλφαριθμητικά και τα συνενώνει.