



Ενότητα : Η έννοια της μεταβλητής

Δραστηριότητα 1

- **Ανοίξτε** τον διερμηνευτή της Python και δώστε τις παρακάτω εντολές.
- **Εκτελέστε** τις εντολές και **γράψτε** δίπλα από κάθε εντολή το αποτέλεσμα.

| Εντολές | Αποτέλεσμα | Εντολές | Αποτέλεσμα |
|------------------|------------|----------------|------------|
| a = 6 | | b = 2 | |
| b = 28 | | print (a, b) | |
| print (a, b) | | b = a + 3 | |
| print (a + 20) | | print (b) | |
| print (10 + b) | | a = a + 2 | |
| print (a) | | print (a) | |
| a = b | | a = a - 2 | |
| print (a, b) | | print (a) | |

Δραστηριότητα 2

- **Δώστε** τις εντολές που υλοποιούν τις παρακάτω λειτουργίες

| | |
|--|--|
| α. απόδοση της τιμής 10 στην μεταβλητή A | |
| β. μηδενισμός της μεταβλητής B | |
| γ. αύξηση της μεταβλητής A κατά 7. | |
| δ. διπλασιασμός της μεταβλητής B. | |
| ε. αύξηση της μεταβλητής A κατά 50% | |



Δραστηριότητα 3

- **Δώστε** όνομα στη λειτουργία που επιτελούν οι παρακάτω ομάδες εντολών;
- **Εκτελέστε** τις εντολές για διάφορες τιμές των a, b (π.χ. a=10, b=30) και σημειώστε τα αποτελέσματα.

| Εντολή | Λειτουργία | Αποτέλεσμ α | Εντολή | Λειτουργία | Αποτέλεσμα |
|--|------------|----------------|--|------------|------------|
| <code>>>> print (a, b)</code> | | | <code>>>> print (a, b)</code> | | |
| <code>>>> a = a + b</code> | | | <code>>>> temp = a</code> | | |
| <code>>>> b = a - b</code> | | | <code>>>> a = b</code> | | |
| <code>>>> a = a - b</code> | | | <code>>>> b = temp</code> | | |
| <code>>>> print (a, b)</code> | | | <code>>>> print (a, b)</code> | | |

- **Γράψτε** τι πετύχαμε με τα 2 διαφορετικά σετ εντολών:

α. `>>> a = a + b`, `>>> b = a - b` και `>>> a = a - b`

β. `>>> temp = a`, `>>> a = b` και `>>> b = temp`

- **Εντοπίστε** ομοιότητες και διαφορές στα 2 παραπάνω σετ εντολών.

Δραστηριότητα 4

- **Συμπληρώστε** την εντολή έτσι ώστε να ισοδυναμεί με την αντίστοιχη τριάδα εντολών.
- **Ελέγξτε** τα αποτελέσματά σας για διάφορες τιμές της μεταβλητής a.

| (i) | | (ii) | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <code>>>> a = a + 2</code> | <code>>>> ____ = ____</code> <code>>>> print (a)</code> | <code>>>> a = a + 5</code> | <code>>>> ____ = ____</code> <code>>>> print (a)</code> |
| <code>>>> a = a + 3</code> | | <code>>>> a = a + 10</code> | |
| <code>>>> a = a + 5</code> | | <code>>>> a = a + a</code> | |
| <code>>>> print (a)</code> | | <code>>>> print (a)</code> | |



Δραστηριότητα 5

- **Συμπληρώστε** την εντολή έτσι ώστε να ισοδυναμεί με την αντίστοιχη τριάδα εντολών.
- **Ελέγξτε** τα αποτελέσματά σας για διάφορες τιμές της μεταβλητής a.

| (i) | | (ii) | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| >>> a = a * 2 | | >>> a = a * 2 | |
| >>> a = a * 3 | >>> ____ = _____ | >>> a = a + 1 | >>> ____ = _____ |
| >>> a = a * a | >>> print (a) | >>> a = a ** a | >>> print (a) |
| >>> print (a) | | >>> print (a) | |

Δραστηριότητα 6

- **Συντάξτε, Αποθηκεύστε** σε δυο αρχεία (π.χ. 2-6α και 2-6β) και να **Εκτελέστε** τα παρακάτω προγράμματα στο περιβάλλον της Python.
- **Εξηγήστε** την λειτουργία τους.

| (i) 2-6a | Εξήγηση λειτουργίας (i) | (ii) 2-6b | Εξήγηση λειτουργίας (ii) |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| a = int(input (" a = ")) | | a = input (" a = ") | |
| b = int(input (" b = ")) | | b = input (" b = ") | |
| c = a + b | | c = a + b | |
| print (c) | | print (c) | |

- **Εξηγήστε** τη λειτουργία της εντολής input.