**Ενότητα :** Η έννοια της μεταβλητής

**Δραστηριότητα 1**

Ανοίξτε τον διερμηνευτή της Python και δώστε τις παρακάτω εντολές.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| >>> a = 6>>> b = 28 >>> print ( a, b )>>> print ( a + 20 )>>> print ( a )  |  | >>> a = b>>> print ( a, b ) >>> b = 2>>> print ( a, b )>>> b = a + 3 |  | >>> print ( b )>>> a = a + 2>>> print ( a )>>> a = a – 2 >>> print ( a ) |

**Δραστηριότητα 2**

Να δώσετε τις εντολές που υλοποιούν τις παρακάτω λειτουργίες

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

**Δραστηριότητα 3**

Πως θα ονομάζατε τη λειτουργία που επιτελούν οι παρακάτω ομάδες εντολών; Να εκτελέσετε τις εντολές για διάφορες τιμές των a, b

|  |  |
| --- | --- |
| >>> print ( a, b )>>> a = a + b>>> b = a – b >>> a = a – b>>> print ( a, b ) | >>> print ( a, b )>>> temp = a>>> a = b >>> b = temp>>> print ( a, b ) |

**Δραστηριότητα 4**

Να συμπληρώσετε 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 + 3>>> a = a + 5 >>> print ( a ) |  | >>> \_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_ >>> print ( a )  |  | >>> a = a + 5 >>> a = a + 10>>> a = a + a >>> print ( a ) |  | >>> \_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_ >>> print ( a ) |

**Δραστηριότητα 5**

Να συμπληρώσετε 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 \* 3>>> a = a \* a >>> print ( a ) |  | >>> \_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ >>> print ( a )  |  | >>> a = a \* 2 >>> a = a + 1>>> a = a \*\* a >>> print ( a ) |  | >>> \_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_ >>> print ( a ) |

**Δραστηριότητα 6**

Να συντάξετε, να αποθηκεύσετε σε δυο αρχεία και να εκτελέσετε τα παρακάτω προγράμματα στο περιβάλλον της Python. Να εξηγήσετε την λειτουργία τους.

|  |  |
| --- | --- |
| a = int( input ( “ a = ” ) )b = int( input ( “ b = ” ) )c = a + bprint ( c ) | a = input ( “ a = ” ) b = input ( “ b = ” ) c = a + bprint ( c ) |

Να εξηγήσετε την λειτουργία της εντολής input.