**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 x |  |
| **β.** μηδενισμός της μεταβλητής y |  |
| **γ.** αύξηση της μεταβλητής y κατά 7. |  |
| **δ.** διπλασιασμός της μεταβλητής x. |  |
| **ε.** μείωση της χ κατά 5. |  |
| **στ.** αύξηση της μεταβλητής y κατά 50% |  |
| **ζ.** τύπωσε το μήνυμα: η τιμή της x είναι …. |  |
| **η.** τύπωσε το μήνυμα: η τιμή της y είναι …. |  |

**Δραστηριότητα 3**

Να δώσετε τις εντολές που υλοποιούν τις παρακάτω λειτουργίες

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Βάλε στη μεταβλητή a την τιμή 10 |  |
| 1. Βάλε στη μεταβλητή b την τιμή 17 |  |
| 1. Βάλε στη μεταβλητή c το άθροισμα των a, b |  |
| 1. Εμφάνισε τη μεταβλητή a |  |
| 1. Εμφάνισε το μήνυμα «καλημέρα» |  |
| 1. Άλλαξε την τιμή της a κατά +2 |  |
| 1. Άλλαξε την b κατά -5 |  |
| 1. Βάλε στην μεταβλητή onoma το όνομά σου |  |
| 1. Εμφάνισε το μήνυμα: «ονομάζομαι …..» |  |
| 1. Βάλε στη μεταβλητή ilikia την ηλικία σου |  |
| 1. Εμφάνισε το μήνυμα: «ονομάζομαι ….. και είμαι …. χρονών» |  |

**1. Απλές Εντολές Print**

**Εκφώνηση:** Γράψε ένα πρόγραμμα που να εμφανίζει τα παρακάτω:

* Το όνομά σου
* Την αγαπημένη σου ομάδα
* Το αγαπημένο σου φαγητό

**Παράδειγμα Κώδικα:**

print("Το όνομά μου είναι Μαρία.")

print("Αγαπημένη μου ομάδα είναι ο Ολυμπιακός.")

print("Το αγαπημένο μου φαγητό είναι η πίτσα.")

**2. Εισαγωγή Μεταβλητών**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε μια μεταβλητή για το όνομά σου (π.χ., onoma) και αποθήκευσε το όνομά σου σε αυτή.
2. Χρησιμοποίησε τη μεταβλητή για να εμφανίσεις το όνομά σου στην οθόνη.

**Παράδειγμα Κώδικα:**

onoma = "Μαρία"

print("Το όνομά μου είναι", onoma)

**3. Συνδυασμός Κειμένου και Αριθμών**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε μια μεταβλητή για την ηλικία σου (π.χ., ilikia).
2. Γράψε ένα πρόγραμμα που να εμφανίζει: *«Είμαι [ηλικία] χρονών.»*

**Παράδειγμα Κώδικα:**

ilikia = 14

print("Είμαι", ilikia, "χρονών.")

**4. Υπολογισμοί με Μεταβλητές**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε δύο μεταβλητές, a και b.
2. Αποθήκευσε οποιονδήποτε αριθμό θέλεις σε αυτές.
3. Πρόσθεσε τις δύο μεταβλητές και εμφάνισε το αποτέλεσμα.

**Παράδειγμα Κώδικα:**

a = 5

b = 7

print("Το αποτέλεσμα είναι:", a + b)

**5. Ερωτήσεις με Απαντήσεις**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε μια μεταβλητή apantisi και αποθήκευσε σε αυτή την απάντηση στην ερώτηση: *Ποιο είναι το αγαπημένο σου χρώμα;*
2. Εμφάνισε την απάντηση στην οθόνη.

**Παράδειγμα Κώδικα:**

apantisi = "Μπλε"

print("Το αγαπημένο μου χρώμα είναι", apantisi)

**6. Δημιουργία Ιστορίας**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε μεταβλητές για:
   * Το όνομά σου (onoma)
   * Την αγαπημένη σου πόλη (poli)
   * Ένα αγαπημένο σου ζώο (zoo)
2. Γράψε ένα πρόγραμμα που να εμφανίζει την εξής ιστορία: *«Ο/Η [όνομα] πήγε στην πόλη [πόλη] και είδε ένα [ζώο].»*

**Παράδειγμα Κώδικα:**

onoma = "Μαρία"

poli = "Αθήνα"

zoo = "γάτα"

print("Η", onoma, "πήγε στην πόλη", poli, "και είδε μία", zoo)

**7. Παιχνίδι με Ερωτήσεις**

**Εκφώνηση:**

1. Φτιάξε μια μεταβλητή apantisi για να αποθηκεύσεις την απάντηση στην ερώτηση: *«Πόσο κάνει 2 + 2;»*
2. Εμφάνισε την ερώτηση και την απάντηση με τη βοήθεια της print.

**Παράδειγμα Κώδικα:**

apantisi = 4

print("Πόσο κάνει 2 + 2;")

print("Η απάντηση είναι:", apantisi)

**8. Άσκηση Δημιουργικότητας**

**Εκφώνηση:** Γράψε ένα πρόγραμμα που:

1. Φτιάχνει μια μεταβλητή για το αγαπημένο σου τραγούδι (tragoudi).
2. Εμφανίζει το μήνυμα: *«Ακούω τώρα το τραγούδι [όνομα τραγουδιού].»*

**Παράδειγμα Κώδικα:**

tragoudi = "Imagine"

print("Ακούω τώρα το τραγούδι", tragoudi)