**Φύλλο Εργασίας**

**Ενότητες :** Δομή Επιλογής , Δομή Επανάληψης

**Χρόνος** : Απροσδιόριστος ☺

**Δραστηριότητα 1**

Να εκτελέσετε τα παρακάτω τμήματα κώδικα και να εξηγήσετε τη λειτουργία τους:

|  |  |
| --- | --- |
| >>> **for** number **in** [ 6, 28, 496, 8128 ] :  **print** number  |   Για κάθε στοιχείο της λίστας [ 6, 28, 496, 8128 ] Εκτύπωσε το στοιχείο αυτό |

**Δραστηριότητα 2**

Να δημιουργήσετε ένα αρχείο example.py στον συντάκτη του IDLE και να γράψετε μέσα τα παρακάτω προγράμματα: Στη συνέχεια να φορτώσετε τα προγράμματα στον διερμηνευτή με F5

|  |  |
| --- | --- |
|  **for** number **in** range(3,20,2) :  **print** number  | number = 3 **while**  number < 20 :  **print** number number += 2  |

και να τα εκτελέσετε όπως φαίνεται παρακάτω. Τι παρατηρείτε?

1. Τα παραπάνω προγράμματα επιτελούν ακριβώς την ίδια λειτουργία?
2. Μπορείτε να βρείτε κάποια διαφορά?
3. Δοκιμάστε σε κάθε περίπτωση να εκτυπώσετε την τιμή της μεταβλητής number μετά από κάθε τμήμα κώδικα. Τι παρατηρείτε? Πως το εξηγείτε?
4. Στη συνέχεια να συμπληρώσετε τα κενά παρακάτω ώστε τα δυο τμήματα κώδικα να εμφανίζουν τους ίδιους αριθμούς:

|  |  |
| --- | --- |
|  **for** number **in** range(30) :  **print** number  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **while**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ :  **print** number \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Δραστηριότητα 3**

Να περιγράψετε τη λειτουργία των παρακάτω προγραμμάτων:

|  |  |
| --- | --- |
|  S = 0**for** number **in** range(100) : S = S + number**print** S  |  c = 0**for** number **in** range(100) :  **if** number % 5 == 0: c = c + 1**print** c |

Μπορείτε να προβλέψετε/μαντέψετε τα αποτελέσματα πριν τα εκτελέσετε;