**Φύλλο Εργασιας - Ενότητες :** Δομή Επανάληψης **/** Λίστες

**Δραστηριότητα 1**

Ανοίξτε τον διερμηνευτή της Python, δώστε τις παρακάτω εντολές και σχολιάστε τα αποτελέσματα, δίπλα από κάθε εντολή. Ποια λειτουργία επιτελεί η συνάρτηση **len**;

|  |  |
| --- | --- |
| >>> fib = [1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21]  >>> fib = fib + [34]  >>> fib = [0] + fib  >>> **print** ( fib, len(fib) )  >>> fib2 = [ 6, 28 ] + [28, 6, 496]  >>> **print** ( fib2, len(fib2) ) |  |

|  |
| --- |
|  |

Να εκτελέσεις το παρακάτω τμήμα κώδικα και να εξηγήσεις τη λειτουργία του:

|  |  |
| --- | --- |
| >>> **for** number **in** [ 6, 28, 496, 8128 ] :  **print** ( number ) |  |

Ποια ιδιότητα έχουν οι παραπάνω σπάνιοι αριθμοί; (Χρησιμοποιείστε το ChatGPT αν θέλετε…)

|  |
| --- |
|  |

**Δραστηριότητα 2**

Να δώσετε τις παρακάτω εντολές και να περιγράψετε τη λειτουργία των συναρτήσεων range και list.

|  |  |
| --- | --- |
| >>> range(5)  >>> range(6)  >>> range(50, 70)  >>> range(50, 70, 5) | >>> list ( range(5) )  >>> list ( range(6) )  >>> list ( range(50, 70) )  >>> list ( range(50, 70, 5) ) |

|  |
| --- |
|  |

**Δραστηριότητα 3**

Να εκτελέσετε το παρακάτω τμήμα κώδικα και να εξηγήσετε τη λειτουργία του.

|  |  |
| --- | --- |
| >>> **for** number **in** [ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ] **:**  **print** ( number )  >>> **for** number **in** range( 1, 10 ) **:**  **print** ( number ) |  |

|  |
| --- |
|  |

**Δραστηριότητα 4**

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

Να συμπληρώσετε το παραπάνω τμήμα κώδικα έτσι ώστε να εμφανίζει:

1. Όλους τους αριθμούς από το 1 έως και το 100
2. Όλους τους ζυγούς θετικούς μικρότερους του 100
3. Όλους τους θετικούς τριψήφιους
4. Όλους τους ζυγούς αριθμούς μικρότερους του 80 σε φθίνουσα σειρά
5. Όλα τα θετικά πολλαπλάσια του 5 που είναι μικρότερα του 1000

|  |
| --- |
|  |