|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **zan_gymnasio_logo.jpg** | **Γραπτή Εξέταση Α’ Τετραμήνου στην Πληροφορική** | | | |
| **Όνοματεπώνυμο:** |  | **Βαθμός:** |  | |

**Θέμα 1**

1. Να γράψετε δίπλα σε κάθε εντολή το αποτέλεσμα που θα δώσει αν την εκτελέσετε στον διερμηνευτή της Python

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **>>>** 18 + 12  **>>>** 18 – 12  **>>>** 8 \* 2  **>>>** 8 \*\* 2  **>>>** 14 / 3  **>>>** 14 // 3  **>>>** 14 % 3  **>>>** 1 % 2  **>>>** 1 / 2  **>>>** 1 // 2 |  | **>>>** a = 6  **>>>** b = 28  **>>>** **print**( a, b )  **>>>** **print**( a + 20 )  **>>>** **print**( a )  **>>>** a = a + 20  **>>>** **print**( a )  **>>>** b = a  **>>>** b = b \* 2  **>>>** **print**( a, b ) |  | **>>>** a = 28  **>>>** b = 496  **>>>** **print**( a, b )  **>>>** temp = a  **>>>** a = b  **>>>** b = a  **>>>** **print**( a, b )  **>>>** a = a + b  **>>>** b = a – b  **>>>** a = a – b  **>>>** **print**( a, b ) |

1. Να γράψετε δίπλα από κάθε αριθμητικό τελεστή την αντίστοιχη πράξη και να δώσετε ένα παράδειγμα εφαρμογής του με τους αριθμούς 23 και 4.

|  |  |
| --- | --- |
| **+** |  |
| **–** |  |
| **\*** |  |
| **/** |  |
| **//** |  |
| **%** |  |
| **\*\*** |  |

**Θέμα 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 D κατά 7. |  |
| **δ.** διπλασιασμός της μεταβλητής D. |  |
| **ε.** αύξηση της μεταβλητής D κατά 50% |  |
| **στ.** ύψωση της της D στην τετάρτη |  |

**Θέμα 3**

Τι θα εμφανίσoυν τα παρακάτω προγράμματα κατά την εκτέλεσή τους;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **for** number **in range**( 3, 30, 5) :  **print**( 2\*number ) |  | **for** number **in range**( 0, 100, 10) :  **print**( number\*number ) |

|  |
| --- |
|  |

**Θέμα 4**

Η λίστα **A** αρχικά έχει την παρακάτω μορφή:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1** | **1** | **2** | **3** | **5** | **8** | **13** | **21** |
| -8 | -7 | -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **>>>** fib = [1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21]  **>>>** **print** ( fib[0], fib[6] )  **>>>** fib = fib + [34]  **>>>** **print**( fib ) |  | **>>>**  A = [10, 20] + [30, 40]  **>>>** **print**( A )  **>>>** **print**( **len**(A) )  **>>>** A = A + [100]  **>>>** A = A + A + A |  | **>>>** w = **list**( **“zanneio”** )  **>>>** **print**( **len**(w) )  **>>>** **print**( w[0] )  **>>>** **print**( w[0] + w[-1] + w[5])  **>>>**  **list**( **range**( 5 ) ) |

Να σχεδιάσετε την μορφή της λίστας μετά την εκτέλεση των παραπάνω εντολών:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |