

## ΕΡΓΑΣΙΑ Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

1. Απαντήστε με Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) στις παρακάτω προτάσεις:

- a) Οι λογικοί τύποι δεδομένων παίρνουν τιμές TRUE, FALSE και NOT.
- b) Με την εντολή print μπορούμε να εμφανίσουμε στην οθόνη μόνο μηνύματα
- c) Οι βασικοί τύποι αριθμών που υποστηρίζει η Python είναι οι ακέραιοι, οι αριθμοί κινητής υποδιαστολής και οι μιγαδικοί αριθμοί
- d) IDLE ονομάζεται το προγραμματιστικό περιβάλλον της python
- e) Το PYTHON SHELL επιτρέπει την συγγραφή όλων των εντολών της python μαζί
- f) Στην python το αποτέλεσμα της πράξης  $2**3$  είναι 2
- g) Στην python το αποτέλεσμα της πράξης `not(23==24)` είναι false
- h) Στην python το αποτέλεσμα της πράξης  $5/2.0$  είναι 2.5

2. Κυκλώστε τα σωστά από τα παρακάτω ονόματα μεταβλητών της python:

onoma1, onoma\_2, timi, 2timi, mesi\_timi, embado, 2\_onoma

3. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας λογικών πράξεων σύμφωνα με τις τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές P και Q:

| P     | Q     | P and Q | P or Q | Not P |
|-------|-------|---------|--------|-------|
| True  | True  |         |        |       |
| True  | False |         |        |       |
| False | True  |         |        |       |
| False | False |         |        |       |

4. Υπολογίστε τα αναμενόμενα αποτελέσματα των παρακάτω πράξεων:

| Πράξεις    | Αποτέλεσμα (Python) |
|------------|---------------------|
| 2+3        |                     |
| 3560-130   |                     |
| 5*3+2      |                     |
| 5*(3+2)    |                     |
| 5*(3+2)/10 |                     |
| 3*3.0/2.0  |                     |
| 5**2       |                     |
| 2**4       |                     |

5. Υπολογίστε το αναμενόμενο αποτέλεσμα των παρακάτω προγραμμάτων:

| Πρόγραμμα                                                                           | Αποτέλεσμα |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| x=45<br>x=45.5<br>print x<br>print x+x                                              |            |
| x= "Μυρτώ"<br>y= "Βασίλη"<br>print "Καλημέρα", y, "και", x<br>print "Καλημέρα", x+y |            |
| x=12                                                                                |            |

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| print x+3                                                           |  |
| x=26<br>x=y=z=23<br>print x, y, z<br>x=y= "Ελευθερία"<br>print x, y |  |
| x,y,z="Ελευθερία", "Πέτρος", 2<br>print x,y,z<br>print x,y*z        |  |

6. Να γράψετε πρόγραμμα σε Python που να δέχεται 3 αριθμούς απ' το πληκτρολόγιο, να υπολογίζει τον μέσο όρο τους, και να εμφανίζει το αποτέλεσμα με κατάλληλο μήνυμα

7. Να γράψετε πρόγραμμα σε Python, το οποίο διαβάζει δύο αριθμούς που δίνονται από το πληκτρολόγιο, να υπολογίζει και εμφανίζει τον μεγαλύτερο.

8. Να γράψετε πρόγραμμα σε Python που να ζητάει την ηλικία και αν η ηλικία είναι μεγαλύτερη ή ίση των 18 η τιμή του εισιτηρίου θα είναι 20 αλλιώς η τιμή του εισιτηρίου θα είναι 15. Στο τέλος να εμφανίζεται το μήνυμα 'Θα πληρώσεις XXX ευρώ'.