

Δεκάλεπτη γραπτή δοκιμασία

Όνοματεπώνυμο: _____

Τμήμα: Γ-ΟΙΚ & ΠΛΗΡ()

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 2 Νοεμβρίου 2018

1) Σε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις κυκλώστε δίπλα από την πρόταση το γράμμα «Σ», αν είναι σωστή, ή το γράμμα «Λ», αν είναι λανθασμένη

1. Σε μια δομή ακολουθίας μια μεταβλητή μπορεί να αλλάζει τιμές πολλές φορές.	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ
2. Στη δομή απλής επιλογής η ομάδα εντολών εκτελείται όταν η συνθήκη είναι αληθής.	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ
3. Σε μια δομή ακολουθίας δεν εκτελούνται πάντα όλες οι εντολές	<input type="checkbox"/> Σ	<input checked="" type="checkbox"/> Λ
4. Στη δομή επιλογής εκτελούνται όλες οι εντολές με τη σειρά που είναι γραμμένες.	<input type="checkbox"/> Σ	<input checked="" type="checkbox"/> Λ
5. Η δομή επιλογής χρησιμοποιείται μόνο για την επίλυση απλών προβλημάτων.	<input type="checkbox"/> Σ	<input checked="" type="checkbox"/> Λ
6. Ο έλεγχος μιας συνθήκης μπορεί να έχει δυο τιμές, Αληθής ή Ψευδής .	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ
7. Για τον υπολογισμό του μέσου όρου τριών αριθμών πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσουμε μια δομή επιλογής	<input type="checkbox"/> Σ	<input checked="" type="checkbox"/> Λ
8. Όλες οι δομές επιλογής τελειώνουν με τη δεσμευμένη λέξη Τέλος_αν	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ
9. Στην πολλαπλή επιλογή κάθε περίπτωση αντιστοιχεί σε διαφορετική τιμή της έκφρασης	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ
10. Η πρόταση Σ1 ή (όχι Σ1) είναι πάντα αληθής	<input checked="" type="checkbox"/> Σ	<input type="checkbox"/> Λ

(30 μονάδες)

2) Στις παρακάτω εκφράσεις να συμπληρωθούν κατάλληλα τα κενά, αποκλειστικά με μεταβλητές και σταθερές, ώστε να υπολογίζουν το αντίστοιχο ζητούμενο:

I. Το ψηφίο των χιλιάδων ενός τετραψήφιου θετικού ακεραίου (Κ)

$$\underline{K} \text{ div } \underline{1000}$$

II. Το ψηφίο των μονάδων ενός θετικού ακεραίου (Λ).

$$\underline{\Lambda} \text{ mod } \underline{10}$$

III. Το πλήθος των λεωφορείων 50 θέσεων που απαιτούνται για την μεταφορά συγκεκριμένου πλήθους μαθητών (Μ) σε μία σχολική εκδρομή, όπου Μ θετικός ακέραιος.

$$(\underline{M} + 49) \text{ div } \underline{50}$$

(30 μονάδες)

3) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Εντολή εκχώρησης	Τύπος μεταβλητής X
$X \leftarrow \text{"φασόλι"}$	Χαρακτήρες
$X \leftarrow \text{"Αληθής"}$	Χαρακτήρες
$X \leftarrow 7/4$	Πραγματικές
$X \leftarrow \Psi\epsilon\upsilon\delta\eta\varsigma$	Λογικές
$X \leftarrow 4 \text{ mod } 2$	Ακέραιες

(20 μονάδες)

4) Ποιο είναι το αποτέλεσμα των παρακάτω αριθμητικών εκφράσεων;

$$\alpha. 12000001 \text{ mod } 2 = \underline{1}$$

$$\beta. 72 \text{ mod } 22 \text{ div } 5 * 2 = \underline{0}$$

$$\gamma. 6+4/2-5^2+(6+4/2-5)^2+((6+4)/2-5)^2 = \underline{-8}$$

$$\delta. 987654321 \text{ div } 10000000 = \underline{98}$$

$$\epsilon. 987654321 \text{ mod } 10000000 = \underline{7654321}$$

(20 μονάδες)