

ΘΕΜΑ Β

B1. Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

1. Ένας αλγόριθμος είναι μία πεπερασμένη σειρά ενεργειών.
2. Οι ενέργειες που ορίζει ένας αλγόριθμος είναι αυστηρά καθορισμένες.
3. Η έννοια του αλγόριθμου συνδέεται αποκλειστικά με την Πληροφορική.
4. Ένας αλγόριθμος στοχεύει στην επίλυση ενός προβλήματος.

Μονάδες 12

B2. Σας δίνεται ο παρακάτω αλγόριθμος:

$K \leftarrow 20$

Διάβασε M

Αν $M < 20$ **τότε**

$K \leftarrow K + M$ (εντολή 1)

Αλλιώς

$K \leftarrow K - M$ (εντολή 2)

Τέλος_Αν

Εμφάνισε K

Να απαντήσετε στο γραπτό σας στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- α. Να γράψετε δύο αριθμούς, ο καθένας από τους οποίους αν δοθεί στη μεταβλητή M θα εκτελεστεί η εντολή 1. (Μονάδες 6)
- β. Υπάρχει αριθμός που μπορεί να δοθεί στη μεταβλητή M ώστε η εντολή *Εμφάνισε* K να μην εκτελεστεί ποτέ; (Μονάδες 7)

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

Σε ένα διαγωνισμό 200 υποψήφιοι εξετάζονται προφορικά και γραπτά και βαθμολογούνται από το 1 έως το 100 σε κάθε εξέταση. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

Δ1. Να διαβάζει το όνομα, την προφορική και τη γραπτή βαθμολογία κάθε υποψηφίου.

Μονάδες 5

Δ2 Να εμφανίζει στη συνέχεια το μήνυμα «Συνεχίζει» στην περίπτωση που και οι δύο βαθμολογίες είναι άνω του 60.

Μονάδες 10

Δ3. Να εμφανίζει στο τέλος, το μέσο όρο της γραπτής βαθμολογίας όλων των υποψηφίων.

Μονάδες 10