

## ΘΕΜΑ Β

**B1.** Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό κάθε πρότασης και δίπλα τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος αν είναι λανθασμένη.

1. Όλα τα προβλήματα μπορούν να λυθούν με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή.
2. Ο υπολογισμός του εμβαδού τετραγώνου είναι πρόβλημα άλυτο.
3. Το διάγραμμα ροής είναι ένας τρόπος περιγραφής αλγορίθμου.
4. Η ομάδα εντολών που περιέχεται σε μια δομή επιλογής μπορεί να μην εκτελεστεί.
5. Η Γενίκευση αποτελεί το δεύτερο βήμα στην διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος.

**Μονάδες 10**

**B2.** Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου

```
0:      Σ ← 0
1:      Χ ← 10
2:      Όσο Χ < 100 επανάλαβε
3:          Χ ← Χ + 20
4:          Σ ← Σ + Χ
5:      Τέλος_Επανάληψης
6:      Εμφάνισε Σ
```

Να γράψετε στο γραπτό σας:

- α. Πόσες φορές θα εκτελεστεί η εντολή στη γραμμή 3.
- β. Τι θα εμφανιστεί (στην οθόνη) κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου.
- γ. Ποιες είναι όλες οι τιμές που θα πάρει η μεταβλητή Χ κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου (μαζί με την αρχική).

**Μονάδες 15**

## ΘΕΜΑ Δ

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος:

**Δ1.** Να διαβάσει επαναληπτικά ακέραιους αριθμούς μέχρις ότου δοθεί ο αριθμός 0.

**Μονάδες 7**

**Δ2.** Να εμφανίζει στο τέλος το άθροισμα των θετικών αριθμών από τους αριθμούς που διάβασε.

**Μονάδες 8**

**Δ3.** Να εμφανίζει στο τέλος το πλήθος των αρνητικών αριθμών που διάβασε.

**Μονάδες 10**