

ΘΕΜΑ Β

B1. Να σημειώσετε στο γραπτό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις 1-5 και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

1. Μέσα σε μια δομή επανάληψης δεν μπορεί να περιέχεται δομή επιλογής.
2. Μια λογική μεταβλητή μπορεί να λάβει μόνο δύο τιμές.
3. Η δομή Όσο . . . επανάλαβε τερματίζει όταν η συνθήκη γίνει αληθής.
4. Μια δομή επανάληψης μπορεί να εκτελείται απεριόριστα.
5. Η εντολή Για ... από . . . μέχρι ... , χρησιμοποιείται όταν ο αριθμός επαναλήψεων είναι προκαθορισμένος.

Μονάδες 10

B2. Δίνεται η εντολή επανάληψης

Για X από A μέχρι B με_βήμα Γ

Εμφάνισε X

Τέλος_επανάληψης

Να γράψετε στο γραπτό σας τους αριθμούς που εμφανίζονται κατά την εκτέλεση της παραπάνω δομής επανάληψης, όταν:

1. $A=2$, $B=15$, $\Gamma=3$
2. $A=5$, $B=25$, $\Gamma=5$
3. $A=0$, $B=-7$, $\Gamma=-2$

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Δ

Σε μια εξέταση καλών τεχνών 200 υποψήφιοι εξετάζονται προφορικά και γραπτά και βαθμολογούνται από το 1 έως το 20 σε κάθε εξέταση. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

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

Μονάδες 5

Δ2. Να εμφανίζει το μήνυμα «Άριστα» αν ο υποψήφιος έγραψε 20 και στις δύο εξετάσεις.

Μονάδες 10

Δ3. Να εμφανίζει στο τέλος το πλήθος των υποψηφίων που η προφορική βαθμολογία τους είναι υψηλότερη τουλάχιστον κατά 3 μονάδες από τη γραπτή βαθμολογία τους.

Μονάδες 10