

ΘΕΜΑ Β

B1. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις χρησιμοποιώντας τις λέξεις **Θεωρητική ή Εφαρμοσμένη**:

1. Η Ανάλυση Αλγορίθμων αποτελεί τομέα της _____ Επιστήμης των Υπολογιστών.
2. Η Τεχνητή Νοημοσύνη και ο σχεδιασμός Δικτύων Υπολογιστών αποτελεί τομέα της _____ Επιστήμης των Υπολογιστών.
3. Βασικές έννοιες της _____ Επιστήμης των Υπολογιστών είναι η Θεωρία Υπολογισιμότητας και η Θεωρία Πολυπλοκότητας.
4. Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η συντήρηση λογισμικού αποτελεί πεδίο που εντάσσεται στην _____ Επιστήμη των Υπολογιστών.

Να γράψετε στο γραπτό σας το γράμμα της κάθε πρότασης και δίπλα τη λέξη που αντιστοιχεί στο κενό.

Μονάδες 10

B2. Να συμπληρώσετε τα κενά έτσι ώστε το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου:

1. Να εμφανίζει όλους τους ακέραιους αριθμούς από 1 μέχρι και το 100
2. Να εμφανίζει όλους τους ακέραιους αριθμούς από 1 μέχρι και το 100 αλλά με αντίστροφη σειρά
3. Να εμφανίζει όλους τους άρτιους αριθμούς από 20 μέχρι και το 80

ΓΙΑ k ΑΠΟ ΜΕΧΡΙ ΜΕ ΒΗΜΑ
ΕΜΦΑΝΙΣΕ k
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Να μεταφέρετε την παραπάνω δομή επανάληψης συμπληρωμένη στο γραπτό σας για κάθε περίπτωση.

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Δ

Από ένα Λύκειο αποφοίτησαν 120 μαθητές. Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος για κάθε μαθητή:

Δ1. Να διαβάζει το όνομα και το βαθμό του απολυτηρίου.

Μονάδες 5

Δ2. Να εμφανίζει το όνομα του μαθητή και την ένδειξη "Άριστα" αν ο βαθμός του είναι από 18 και πάνω.

Μονάδες 10

Δ3. Να εμφανίζει το όνομα και το βαθμό του μαθητή που έχει την υψηλότερη βαθμολογία (θεωρήστε ότι υπάρχει μόνο ένας)

Μονάδες 10