

**Γ' ΤΑΞΗ – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**  
**ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** .....

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** .....

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να γραφεί τμήμα αλγορίθμου το οποίο ταξινομεί μονοδιάστατο πίνακα 20 στοιχείων κατ' φθίνουσα σειρά με τη μέθοδο της γρήγορης ταξινόμησης. (Δεν θα διαβαστούν τα στοιχεία του).

*Μονάδες 40*

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Έχουμε έναν καταγραφέα θερμοκρασιών ο οποίος καταγράφει 30 θερμοκρασίες στη διάρκεια μιας ημέρας για να εξάγουμε συμπεράσματα. Να γραφεί πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

1. Καταγράφει τις μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν.

*Μονάδες 5*

2. Διαβάζει τις 30 καταγεγραμμένες θερμοκρασίες και τις καταχωρεί σε πίνακα.

*Μονάδες 5*

3. Υπολογίζει και εμφανίζει το μέσο όρο των θερμοκρασιών.

*Μονάδες 10*

4. Ταξινομεί τις θερμοκρασίες κατ' αύξουσα σειρά με τη μέθοδο της ταξινόμησης της φυσαλίδας (Να μην χρησιμοποιηθεί η γρήγορη ταξινόμηση).

*Μονάδες 30*

5. Εμφανίζει τη μεγαλύτερη θερμοκρασία που κατεγράφη.

*Μονάδες 10*