

	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 100 ΑΡΙΘΜΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΟ 100 ΑΡΙΘΜΟΥΣ	ΜΕΓΙΣΤΟ 100 ΑΡΙΘΜΩΝ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ 100 ΑΡΙΘΜΩΝ
	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΣΚ	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΣΚ	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΣΚ	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΣΚ
1			ΔΙΑΒΑΣΕ α	ΔΙΑΒΑΣΕ α
2	SUM ← 0	ΠΛ ← 0	MAX ← α	MIN ← α
3	ΓΙΑ ί ΑΠΌ 1 ΜΕΧΡΙ 100	ΓΙΑ ί ΑΠΌ 1 ΜΕΧΡΙ 100	ΓΙΑ ί ΑΠΌ 2 ΜΕΧΡΙ 100	ΓΙΑ ί ΑΠΌ 2 ΜΕΧΡΙ 100
4	ΔΙΑΒΑΣΕ α	ΔΙΑΒΑΣΕ α	ΔΙΑΒΑΣΕ α	ΔΙΑΒΑΣΕ α
5	SUM ← SUM + α	ΑΝ α > 0 ΤΟΤΕ ΠΛ ← ΠΛ + 1 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ	ΑΝ α > MAX ΤΟΤΕ MAX ← α ΤΕΛΟΣ_ΑΝ	ΑΝ α < MIN ΤΟΤΕ MIN ← α ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
6	ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
7	ΓΡΑΨΕ SUM	ΓΡΑΨΕ ΠΛ	ΓΡΑΨΕ MAX	ΓΡΑΨΕ MIN
	ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ	ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ	ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ	ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ

1. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα διαβάζει 200 ονόματα και θα μετρά πόσες φορές εμφανίζεται το όνομα «Άννα» .

2. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα διαβάζει 150 αριθμούς και θα μετρά το άθροισμα όσων είναι μεγαλύτεροι του 5.

3. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα διαβάζει 100 αριθμούς και θα υπολογίζει το μέσο όρο των περιττών.

4. Σε έναν αγώνα δρόμου έλαβαν μέρος 50 αθλητές. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται τις επιδόσεις των αθλητών και θα εμφανίζει το καλύτερο χρόνο. Θεωρήστε ότι δεν υπάρχουν αθλητές με τον ίδιο χρόνο.

5. Σε έναν αγώνα δρόμου έλαβαν μέρος 50 αθλητές. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται τις επιδόσεις των αθλητών και θα εμφανίζει το χειρότερο χρόνο. Θεωρήστε ότι δεν υπάρχουν αθλητές με τον ίδιο χρόνο.

6. Σε έναν αγώνα δρόμου έλαβαν μέρος 50 αθλητές. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται τις επιδόσεις των αθλητών και τα ονόματά τους και θα εμφανίζει το όνομα του νικητή. Θεωρήστε ότι δεν υπάρχουν αθλητές με τον ίδιο χρόνο.

7. Διαβάζονται οι βαθμοί και τα ονόματα 20 μαθητών στο μάθημα της ανάπτυξης εφαρμογών. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει:

A. Το ποσοστό των μαθητών που είχαν βαθμό πάνω από 16. B. Το μέσο όρο των 20 μαθητών. Γ. Το όνομα του καλύτερου μαθητή. Δ. Το όνομα του χειρότερου μαθητή.

8. Σε ένα διαγωνισμό μαγειρικής έλαβαν μέρος 10 άτομα. Κάθε ένας βαθμολογήθηκε από 3 κριτές με βαθμολογία από 1 μέχρι 100. Η τελική βαθμολογία προκύπτει ως το άθροισμα των τριών βαθμών. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται το όνομα του κάθε διαγωνιζόμενου και τους βαθμούς που έλαβε από κάθε κριτή και θα εμφανίζει:

A. Το πλήθος των διαγωνιζόμενων που είχαν συνολική βαθμολογία πάνω από 270.

B. Το μέσο όρο των διαγωνιζόμενων.

Γ. Το όνομα του νικητή. Θεωρήστε ότι δεν υπάρχει περίπτωση ισοβαθμίας.

9. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει 100 αριθμούς και να μετρά:

A. Πόσοι από αυτούς είναι θετικοί

B. Πόσοι από αυτούς είναι άρτιοι

Γ. Πόσοι είναι αρνητικοί και περιττοί.

10. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει το άθροισμα : $\Sigma = 5^2 + 10^4 + 15^6 + \dots + 30^{12}$

11. Να γραφεί αλγόριθμος που να υπολογίζει τη συνάρτηση $y(x) = 5x^2 - 2x + 5$ για όλες τις τιμές του x από -2 έως 10 σε βήματα του 0.5.

12. Να γραφεί ο οποίος θα υπολογίζει το αποτέλεσμα της παράστασης: $\Sigma = 1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \dots + n^2$

13. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει το γινόμενο των πολλαπλασίων του 4 από το 100 μέχρι το 200.

14. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει το άθροισμα των ακεραίων αριθμών από το 1 μέχρι το 500.

15. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα υπολογίζει το άθροισμα: $\Sigma = 10 + 20 + 30 + \dots + 200$