

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- A5.** Δίνεται ο παρακάτω ημιτελής αλγόριθμος αναζήτησης ενός αριθμού *key* σε έναν αριθμητικό πίνακα *table* *N* στοιχείων, στον οποίο ο *key* μπορεί να εμφανίζεται περισσότερες από μία φορές.

```

Αλγόριθμος Αναζήτηση
Δεδομένα // table, N, key //
Βρέθηκε ← Ψευδής
ΔενΒρέθηκε ← .....
i ← 1
Όσο ΔενΒρέθηκε = Αληθής και i ≤ N επανάλαβε
    Αν ..... τότε
        Εμφάνισε "Βρέθηκε στη θέση", i
        Βρέθηκε ← .....
    Αλλιώς_αν ..... τότε
        ΔενΒρέθηκε ← .....
    Τέλος_αν
    i ← i + 1
Τέλος_επανάληψης
Αποτελέσματα // Βρέθηκε //
Τέλος Αναζήτηση

```

Να ξαναγράψετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω αλγόριθμο με τα κενά συμπληρωμένα, έτσι ώστε να εμφανίζονται όλες οι θέσεις στις οποίες βρίσκεται ο αριθμός *key* στον πίνακα *table*. Ο αλγόριθμος να σταματάει αμέσως μόλις διαπιστωθεί ότι ο αριθμός *key* δεν υπάρχει στον πίνακα. Εκμεταλλευτείτε το γεγονός ότι τα στοιχεία του πίνακα είναι ταξινομημένα σε αύξουσα σειρά.

- A5.** Δίνεται πίνακας $\Pi[20]$ με αριθμητικές τιμές. Στις μονές θέσεις βρίσκονται καταχωρισμένοι θετικοί αριθμοί και στις ζυγές αρνητικοί αριθμοί. Επίσης, δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου ταξινόμησης τιμών του πίνακα.

```

Για x από 3 μέχρι 19 με_βήμα ____
    Για y από ____ μέχρι ____ με_βήμα ____
        Αν  $\Pi[\text{_____}] < \Pi[\text{_____}]$  Τότε
            Αντιμετάθεσε  $\Pi[\text{_____}]$ ,  $\Pi[\text{_____}]$ 
        Τέλος_αν
    Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης

```

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας το παραπάνω τμήμα αλγορίθμου συμπληρώνοντας τα κενά με τις κατάλληλες σταθερές, μεταβλητές ή εκφράσεις, ώστε να ταξινομούνται σε αύξουσα σειρά μόνο οι θετικές τιμές του πίνακα.