

#### **ΘΕΜΑ 4**

Σε ένα αποθηκευτικό μέσο με μέγεθος συστοιχίας 2048 byte βρίσκεται αποθηκευμένο ένα αρχείο με περιεχόμενα μεγέθους 4000 byte. Απαντήστε στα ακόλουθα ερωτήματα:

##### **4.1**

Πόσες συστοιχίες χρειάζεται το αρχείο για την αποθήκευσή του και ποιος ο συνολικός χώρος του δίσκου που θα καταλάβει;

**Μονάδες 5**

##### **4.2**

Ποιο το μικρότερο και ποιο το μεγαλύτερο μέγεθος δεδομένων ενός αρχείου που χρειάζεται δύο (2) συστοιχίες για την αποθήκευσή του;

**Μονάδες 7**

##### **4.3**

Αν σε αυτόν τον δίσκο αποθηκευτούν 100 αρχεία μεγέθους 3096 byte πόσος χώρος θα μείνει ανεκμετάλλετος λόγω του εσωτερικού κατακερματισμού;

**Μονάδες 7**

##### **4.4**

Πως θα μεταβάλλονταν ο ανεκμετάλλετος χώρος λόγω του εσωτερικού κατακερματισμού αν το μέγεθος της συστοιχίας ήταν 1024 byte; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

**Μονάδες 6**