

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων

ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1. Στις εξετάσεις ενός μαθήματος έλαβαν μέρος 40 φοιτητές. Οι 12 βαθμολογήθηκαν με βαθμό κάτω από 4 και οι 4 με βαθμό κάτω του 2. Το 40% πήρε βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 4 αλλά μικρότερο του 6. Η γωνία του κυκλικού τομέα του αντίστοιχου κυκλικού διαγράμματος για αυτούς που πήραν βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 8 είναι  $36^\circ$ . Αν η κλίμακα βαθμολογίας είναι 0–10 με βάση το 5:

α) Να κατασκευάσετε τους πίνακες  $n_i$ ,  $f_i$ ,  $N_i$ ,  $F_i$

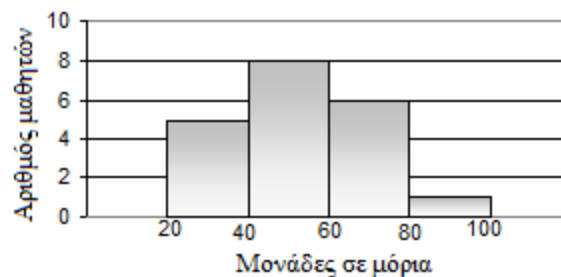
β) Πόσοι φοιτητές πέρασαν το μάθημα;

2. Στον διπλανό πίνακα φαίνονται οι βαθμολογίες των μαθητών ενός τμήματος.

α) Να βρείτε πόσοι είναι οι μαθητές.

β) Να βρείτε πόσοι έχουν βαθμό από 40 μόρια και πάνω.

γ) Να κατασκευάσετε πίνακα συχνότητας.



3. Στα σχολεία ενός Δήμου υπηρετούν 100 εκπαιδευτικοί. Ο συνολικός χρόνος υπηρεσίας

τους δίνεται από τον παρακάτω πίνακα (σχήμα 1):

**A.** Πόσοι εκπαιδευτικοί έχουν τουλάχιστον 15 χρόνια υπηρεσίας;

**B.** Με την προϋπόθεση ότι κάθε εκπαιδευτικός θα συνταξιοδοτηθεί όταν συμπληρώσει 35 χρόνια: **i)** πόσοι εκπαιδευτικοί θα συνταξιοδοτηθούν στα επόμενα 12,5 χρόνια; Να δικαιολογηθεί η απάντηση.

**ii)** Πόσοι εκπαιδευτικοί πρέπει να προσληφθούν στα επόμενα 5 χρόνια ώστε ο αριθμός

τους να παραμείνει ο ίδιος;

Χρ. υπηρεσίας [ - )	Σχ. συχνότητα $f_i$ %
0 – 5	10
5 – 10	15
10–15	12
15–20	15
20–25	18
25–30	18
30–35	12

σχ. 1

Ηλικία (χρόνια)	$v_i$
[16,20)	2
[20,24)	7
[24,28)	14
[28,32)	8
[32,36)	6
[36,40)	3

σχ. 2

4. Στον παραπάνω πίνακα (σχήμα 2) φαίνονται οι ηλικίες οδηγών κούρσας.

Να κατασκευάσετε ένα πίνακα συχνοτήτων, σχετικών συχνοτήτων, αθροιστικών σχετικών συχνοτήτων.

**α)** Πόσοι είναι οι οδηγοί;

**β)** Πόσοι είναι λιγότερο των 28 ετών;

**γ)** Πόσοι είναι μεγαλύτεροι των 27 ετών;

**Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!**