|  |  |
| --- | --- |
| ***mainlogo_16_7_2019*** *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΕΠΑ.Λ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ** | **ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  **στα Μαθηματικά** |

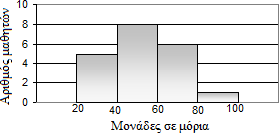
1. Στις εξετάσεις ενός μαθήματος έλαβαν μέρος 40 φοιτητές. Οι 12 βαθμολογήθηκαν με βαθμό κάτω από 4 και οι 4 με βαθμό κάτω του 2. Το 40% πήρε βαθμό μεγαλύτερο ή

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 360

. Αν η κλίμακα βαθμολογίας είναι 0–10 με βάση το 5:

**α**) Να κατασκευάσετε τους πίνακες νi, fi, Ni, Fi

**β**) Πόσοι φοιτητές πέρασαν το μάθημα;

1. 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 συχνοτήτων.

1. 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;

**Β**. 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  fi % |
| 0 – 5 | 10 |
| 5 –10 | 15 |
| 10–15 | 12 |
| 15–20 | 15 |
| 20–25 | 18 |
| 25–30 | 18 |
| 30–35 | 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| Ηλικία  (χρόνια) | vi |
| [16,20) | 2 |
| [20,24) | 7 |
| [24,28) | 14 |
| [28,32) | 8 |
| [32,36) | 6 |
| [36,40) | 3 |

σχ. 1 σχ. 2

1. 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!!!!!!!