
ΤΑΞΗ Γ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
Διαγώνισμα στη Στατιστική
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2001-2002
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

Δίνονται τα παρακάτω ζεύγη τιμών.

x	1	2	3	4	5
y	4	2	5	1	3

1. (α') Με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων να βρείτε την ευθεία γραμμικής παλινδρόμησης της Y πάνω στη X για τα παρακάτω δεδομένα 5 μαθητών.

Επίδοση στα Μαθηματικά x	12	15	16	18	18
Επίδοση στη Φυσική y	13	14	18	18	20

- (β') Αν υποθέσουμε ότι χάθηκε ο βαθμός της Φυσικής για το μαθητή που πήρε 15 στα Μαθηματικά και για να μην υποχρεωθεί ο μαθητής να ξαναδώσει εξετάσεις στη Φυσική, ποιο βαθμό, κατά τη γνώμη σας, πρέπει να πάρει;
2. Ποια από τις δύο επιδόσεις παρουσιάζει μεγαλύτερη ομοιογένεια;

ΖΗΤΗΜΑ 2

Η μέση ηλικία 18 αγοριών και 12 κοριτσιών μίας τάξης είναι 15,4 χρόνια. Εάν η μέση ηλικία των αγοριών είναι 15,8 χρόνια:

1. Να βρείτε την μέση ηλικία των κοριτσιών.
2. Να αποδείξετε ότι αν κανένας μαθητής ή μαθήτρια δεν είναι κάτω των 15 ετών τότε το πολύ 5 άτομα μπορούν να είναι 17 ετών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α5 σελ. 115
ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α5 σελ. 100