
ΤΑΞΗ Γ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
Διαγώνισμα στις Πιθανότητες
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2004-2005
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

Σε μια τάξη με 30 μαθητές, ρωτήθηκαν οι μαθητές πόσα αδέρφια έχουν. Οι απαντήσεις τους φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Αριθμός μαθητών	4	11	9	3	2	1
Αριθμός αδελφών	0	1	2	3	4	5

Αν επιλέξουμε τυχαία από την τάξη ένα μαθητή,

1. Να βρείτε την πιθανότητα η οικογένειά του να έχει τρία παιδιά.
2. Να βρείτε την πιθανότητα η οικογένειά του να έχει τουλάχιστον τρία παιδιά .

ΖΗΤΗΜΑ 2

Για δύο ενδεχόμενα A, B του ίδιου δειγματικού χώρου Ω :

1. Να δείξετε ότι $P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$
2. Να δείξετε ότι $P(A') + P(B') \leq 2 - P(A \cup B)$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α4 σελ. 155

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α11 σελ. 156