
ΤΑΞΗ Γ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
Διαγώνισμα στις Συναρτήσεις
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2005-2006
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

Έστω $\phi(t) = t^2 - 5t + 6$

1. (α') Να υπολογίσετε τις τιμές $\phi(0)$ και $\phi(1)$.
- (β') Για ποιες τιμές του t είναι $\phi(t) = 0$;

ΖΗΤΗΜΑ 2

Έστω η συνάρτηση $f(x) = x^2 + 5 + \frac{3}{x}$

- (α') Να βρείτε την παράγωγο της f .
- (β')
 - i. Να αποδείξετε ότι αν $\alpha < \beta < 0$ τότε $f(\alpha) > f(\beta)$.
 - ii. Να αποδείξετε ότι αν $\gamma > 0$ τότε $f(\gamma) > 8$.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ZΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο A2 σελ. 17

ZΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο A7 ii) σελ. 36