

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β')

ΔΕΥΤΕΡΑ 20 ΜΑΪΟΥ 2013 - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

Δ.3. $f(x) = x^2 + 4$ με $f'(x) = 2x$

$$f'(x) = 0 \Leftrightarrow x = 0$$

$$f'(x) > 0 \Leftrightarrow x > 0$$

x	$-\infty$	0	$+\infty$
f'(x)	-	○	+
f(x)			

$$0 < a < \beta < \gamma < 1 \Rightarrow f(0) < f(a) < f(\beta) < f(\gamma) < f(1) \text{ οπότε}$$

$$4 = f(0) < f(a) < f(\beta) < f(\gamma) < f(1) = 5 \text{ με } f'(0) = 0$$

Οπότε έχουμε : $f'(0) < f(0) < f(a) < f(\beta) < f(\gamma) < f(1)$

Επομένως : $R = f(1) - f'(0) = 5 - 0 = 5$

$$\bar{x} = \frac{f'(0) + f(a) + f(\beta) + f(\gamma) + f(1)}{5} \Leftrightarrow$$

$$\bar{x} = \frac{0 + a^2 + 4 + \beta^2 + 4 + \gamma^2 + 4 + 5}{5} \Leftrightarrow$$

$$\bar{x} = \frac{a^2 + \beta^2 + \gamma^2 + 17}{5} \Leftrightarrow$$

$$\bar{x} = \frac{6 + 17}{5} \Leftrightarrow \boxed{\bar{x} = \frac{23}{5}}$$

Επιμέλεια Απαντήσεων

Για το ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Μ.Ε.

Ανδριώτης Δημήτρης – Δελή Κατερίνα – Διακοηλίας Κων/νος