

ΛΥΣΕΙΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ 2000

ΘΕΜΑ 1ο

A.

α) β) γ) Θεωρία : Σχολικό βιβλίο σελίδα 65

B. 1. Δ , 2. Β

ΘΕΜΑ 2ο

α)

Πρέπει να ισχύει $x-3 \neq 0 \Leftrightarrow x \neq 3$

Άρα το πεδίο ορισμού της f είναι το $A = \mathbb{R} - \{3\}$

β)

$$f'(x) = \frac{(\eta\mu x)'(x-3) - (x-3)'\eta\mu x}{(x-3)^2} = \frac{\sigma\upsilon\nu x \cdot (x-3) - \eta\mu x}{(x-3)^2}$$

γ)

$$f'(0) = \frac{\sigma\upsilon\nu 0 \cdot (0-3) - \eta\mu 0}{(0-3)^2} = \frac{1 \cdot (-3) - 0}{9} = -\frac{1}{3}$$

ΘΕΜΑ 3ο

α)

Το πεδίο ορισμού της f είναι το $A = \mathbb{R}$ και για κάθε $x \in \mathbb{R}$ έχουμε $f'(x) = 6x^2 + 5$

β)

Επειδή για κάθε $x \in \mathbb{R}$ είναι $6x^2 + 5 > 0$, δηλαδή $f'(x) > 0$, η συνάρτηση f είναι γνησίως αύξουσα στο πεδίο ορισμού της

ΘΕΜΑ 4ο

A: 6, 7, 8, 9, 9, 9

B: 7, 8, 8, 10, 12

α)

$$\bar{x}_A = \frac{6+7+8+9+9+9}{6} = 8 \quad \text{και} \quad \delta_A = \frac{8+9}{2} = 8,5$$

β)

$$\bar{x}_A = \frac{7+8+8+10+12}{5} = 9 \quad \text{και} \quad \delta_B = 8$$

γ)

Προκειμένου να πεισθεί ο αγοραστής να αγοράσει το αυτοκίνητο Α, θα έπρεπε ο πωλητής να αναφερθεί στην μικρότερη μέση τιμή κατανάλωσης που έχει το αυτοκίνητο Α.

Προκειμένου να πεισθεί ο αγοραστής να αγοράσει το αυτοκίνητο Β, θα έπρεπε ο πωλητής να αναφερθεί στην μικρότερη διάμεση τιμή της κατανάλωσης που έχει το αυτοκίνητο Β .

netsuccess.gr