

Γ ΛΥΚΕΙΟΥ ΜΕΡΟΣ Β

24.1 1)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \geq f(3)$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Άρα η f παρουσιάζει στο $x_0 = 3$, ολικό **ελάχιστο**, οπότε θα ισχύει $f'(3) = 0$

24.1 2)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \geq f(5)$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Άρα η f παρουσιάζει στο $x_0 = 5$, ολικό **ελάχιστο**, οπότε θα ισχύει $f'(5) = 0$

24.1 3)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \leq f(7)$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Άρα η f παρουσιάζει στο $x_0 = 7$, ολικό **μέγιστο**, οπότε θα ισχύει $f'(7) = 0$

24.1 4)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \leq f(-2)$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Άρα η f παρουσιάζει στο $x_0 = -2$, ολικό **μέγιστο**, οπότε θα ισχύει $f'(-2) = 0$

24.1 5)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \geq 5$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(1) = 5$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 1$, ολικό **ελάχιστο** ίσο με 5 οπότε θα ισχύει $f'(1) = 0$

24.1 6)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \geq -7$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(4) = -7$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 4$, ολικό **ελάχιστο** ίσο με -7 , οπότε θα ισχύει $f'(4) = 0$

24.1 7)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \leq 10$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(3) = 10$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 3$, ολικό **μέγιστο** ίσο με 10 οπότε θα ισχύει $f'(3) = 0$

24.1 8)

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \leq -6$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(-3) = -6$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = -3$, ολικό **μέγιστο** ίσο με -6 , οπότε θα ισχύει $f'(-3) = 0$

Για την συνάρτηση f ισχύει $f(x) \leq -8$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(7) = -8$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 7$, ολικό **μέγιστο** ίσο με -8 , οπότε θα ισχύει $f'(7) = 0$

24.1 9)

Για την συνάρτηση f ισχύει $2 \leq f(x) \leq 7$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(1) = 2$ και $f(4) = 7$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 1$, ολικό **ελάχιστο** ίσο με 2, ενώ στο $x_0 = 4$ παρουσιάζει ολικό **μέγιστο** ίσο με 7, οπότε θα ισχύει $f'(1) = 0$ και $f'(4) = 0$

24.1 10)

Για την συνάρτηση f ισχύει $-5 \leq f(x) \leq 1$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$. Αν $f(2) = -5$ και $f(-9) = 1$ τότε η f παρουσιάζει στο $x_0 = 2$, ολικό **ελάχιστο** ίσο με -5 , ενώ στο

$x_0 = -9$ παρουσιάζει ολικό μέγιστο ίσο με 1 , οπότε θα ισχύει $f'(2) = 0$ και $f'(-9) = 0$