

ΜΑΘΗΜΑ 20

Απαντήσεις στην άσκηση του μαθήματος 1-Γ.

Χρησιμοποιώ τον κανόνα $(f(x)+g(x))' = f'(x)+g'(x)$

και τις παραγώγους βασικών συναρτήσεων από τον πίνακα.

$$(x^7 + e^x)' = (x^7)' + (e^x)' = 7x^{7-1} + e^x = 7x^6 + e^x$$

$$(\sqrt{x} + x^3)' = (\sqrt{x})' + (x^3)' = \frac{1}{2\sqrt{x}} + 3x^{3-1} = \frac{1}{2\sqrt{x}} + 3x^2$$

$$(x+4)' = (x)' + (4)' = 1 + 0 = 1$$

$$(x^5 + \eta\mu x)' = (x^5)' + (\eta\mu x)' = 5 \cdot x^{5-1} + \sigma\upsilon\nu x = 5x^4 + \sigma\upsilon\nu x$$

$$(\sigma\upsilon\nu x + x^2)' = (\sigma\upsilon\nu x)' + (x^2)' = -\eta\mu x + 2x^{2-1} = -\eta\mu x + 2 \cdot x$$

$$(\sqrt{x} + \sqrt{5})' = (\sqrt{x})' + (\sqrt{5})' = \frac{1}{2\sqrt{x}} + 0 = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

Να μελετήσετε τις απαντήσεις.