

Δίνεται συνάρτηση f ορισμένη στο $\mathbb{R}$ με $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - 4x + 5] = 2$

i) Να υπολογίσετε τα όρια:

$\alpha) \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) \quad \beta) \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} \quad \gamma) \lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - 4x]$

ii) Να βρείτε το $\lambda \in \mathbb{R}$, ώστε $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\lambda f(x) - 8x + 9 + x^2 \eta \mu \frac{1}{x}}{xf(x) - 4x^2 + 2x - 7} = -34$.