

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

i) Να υπολογίσετε τα όρια:

**α)**  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$     **β)**  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$     **γ)**  $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - 4x]$

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