

Θέμα 08

Θεωρούμε τη συνάρτηση f με $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) + x] = -2$.

α. *i)* Να γράψετε την εξίσωση της ασύμπτωτης της C_f στο $+\infty$.

ii) Να βρεθεί το $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

β. Να βρεθεί το $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x f(x) + e^x + x}{xe^x}$.

γ. Να βρεθεί το $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2xf(x) + 2x^2}{f(x) - 3x}$.