



Άσκηση 1

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{\sqrt{x+3}-2}, & x > 1 \\ \frac{3x^2-5x+2}{x^2-x}, & 0 < x < 1 \end{cases}$. Να υπολογίσετε (αν υπάρχει) το όριο $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$.

Άσκηση 2

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x+3}, & x < -3 \\ 4x+6, & x \geq -3 \end{cases}$. Να υπολογίσετε (αν υπάρχει) το όριο $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$.

Άσκηση 3

Να υπολογίσετε αν υπάρχουν τα όρια:

$$\alpha) \lim_{x \rightarrow -3} \frac{|x^2 - 4| - |x + 1| - 3}{x^3 - 9x} \qquad \beta) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{|x^2 - 3| - |x + 1|}{\sqrt{x + 3} - 1}$$

$$\gamma) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x - 2| + x^2 - 4}{|x - 5| - 3}$$

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!