

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{\alpha \eta \mu(\pi x + \pi) + \beta x - 1}{x^2 - 1}$, $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$, $x \neq \pm 1$.

Επίσης, $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = \frac{3}{2}$.

i) Να βρείτε τα α και β .

ii) Αν $\alpha = \frac{-2}{\pi}$ και $\beta = -1$ να βρείτε τα όρια:

$$1. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{2f(x)-2}-1}{\eta \mu(2f(x)-3)} \quad 2. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{8f^3(x)-4f^2(x)-18}{\sqrt{4f^2(x)-5}-2f(x)+1}$$