

1,5 Διοτιτετις των οριων

i) Αν $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 2$ και $\lim_{x \rightarrow 3} g(x) = -1$

Να υπολογισετε $\lim_{x \rightarrow 3} [3f(x)^2 - 2g(x) + 5]$

ΛΥΣΗ

$$3 \cdot 2^2 - 2 \cdot (-1) + 5$$

$$12 + 2 + 5 = 19$$

ii) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{|x-1|}{x^2-1}$

$$x-1 > 0$$

$$x > 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{-(x-1)}{(x-1)(x+1)} = -\frac{1}{2}$$

x	-∞	1	+∞
x-1	-	0	+

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x-1}{(x-1)(x+1)} = \frac{1}{2}$$

Αρα ~~∃~~