**** 26610 20144 - **\ 2 \ 3 \ 9** 693 232 7283

🚯 Φροντιστήριο Φιλομάθεια - 🧿 front_filomatheia

Μαθηματικά - Γ΄ ΕΠΑ.Λ. Όρια - Συνέχεια

22 Οκτωβρίου 2024

\bigcirc Όρια $\frac{0}{0}$ - Ρητή συνάρτηση

1. Να υπολογίσετε τα παρακάτω όρια.

$$\alpha. \lim_{x \to 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$$

a.
$$\lim_{x \to 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$$
 b. $\lim_{x \to -3} \frac{x^2 + 4x + 3}{x^2 + 3x}$

$$\beta. \lim_{x \to 3} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 9}$$

$$β. \lim_{x \to 3} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 9}$$

$$γ. \lim_{x \to 1} \frac{x - 1}{x^2 - x}$$

$$στ. \lim_{x \to 4} \frac{x^3 + x^2}{x^2 - x - 2}$$

$$\gamma. \lim_{x \to 1} \frac{x-1}{x^2-x}$$

στ.
$$\lim_{x \to 4} \frac{x^2 + 2x - 8}{x^3 - 4x^2}$$

$$\zeta. \lim_{x \to -2} \frac{x^3 - 4x}{x^3 - x + 6}$$

$$\eta. \lim_{x \to 2} \frac{x^3 - 3x^2 + 4x - 12}{x^3 - 7x + 6}$$

\bigcirc Όρια $\frac{0}{0}$ - Άρρητη συνάρτηση

2. Να υπολογίσετε τα παρακάτω όρια.

$$\alpha$$
. $\lim_{x \to 1} \frac{x-1}{\sqrt{x}-1}$

a.
$$\lim_{x \to 1} \frac{x-1}{\sqrt{x}-1}$$
 b. $\lim_{x \to 5} \frac{x^2 - 5x}{\sqrt{x+4} - 3}$

$$\beta. \lim_{x \to 2} \frac{\sqrt{2x} - 2}{x^2 - 4}$$

β.
$$\lim_{x \to 2} \frac{\sqrt{2x} - 2}{x^2 - 4}$$
 ε. $\lim_{x \to -2} \frac{\sqrt{x + 3} - 1}{\sqrt{2 - x} - 2}$

$$\gamma. \lim_{x \to 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2}{x^2 + x - 2}$$

$$\gamma. \lim_{x \to 1} \frac{\sqrt{x+3}-2}{x^2+x-2}$$
or. $\lim_{x \to 3} \frac{\sqrt{x+1}-\sqrt{7-x}}{x^2-9}$

$$\zeta. \lim_{x \to -1} \frac{\sqrt{1 - 3x} - \sqrt{5 + x}}{x^2 - 1}$$

$$\eta. \lim_{x \to 2} \frac{x-2}{\sqrt{x-2}}$$

3.