

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CS

Diciembre 2018

Problema 1 Calcular los siguientes límites:

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} (-7x^4 + 2x^3 - x^2 + x - 3)$
2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - 2x^2 - x - 4}{3x^5 - 2x + 1}$
3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{7x^4 - 7x^2 + x + 2}}{-3x^2 + 8}$
4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\sqrt{5x^2 - 2x + 1} - \sqrt{5x^2 + 3x - 1} \right)$
5. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{5x^4 + 3x^3 - 11x^2 + 2x + 1}{2x^3 - 4x^2 + x + 1}$
6. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^3 - 5x^2 + 2x - 8}{2x^3 - 3x^2 + x - 6}$
7. $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x^2 - 2} - \sqrt{6x + 5}}{x - 7}$
8. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x^2 - 6} - \sqrt{3x + 4}}{x - 5}$
9. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{5x^2 - 2x + 1}{5x^2 - 3} \right)^{7x}$
10. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2 - 7x + 8}{5x^2 - x + 1} \right)^{7x^2 + 2}$
11. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{3x^2 - 2x + 3}}{-2x + 1}$
12. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{-7x^3 + 2x^2 - 2x + 5}}{3x^2 - 5}$
13. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^5 + 3x^4 - 2x^2 + 5x}{10x}$
14. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt[3]{-4x^6 + 3x - 1}}{2x^2 - 5}$
15. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\sqrt{8x^2 + 9x + 1} + \sqrt{8x^2 - 3x + 5} \right)$