



LIMITES

Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO.

1. $\lim_{\infty} \frac{2^X}{10X^2-5X}$
2. $\lim_{\infty} \frac{\sqrt{X^5-1}}{10X^2-5}$
3. $\lim_{\infty} \frac{\log(X^3-1)}{10X^2-5}$
4. $\lim_{\infty} \frac{2^X}{\log(X^3-1)}$
5. $\lim_{\infty} (10X^2 - \sqrt{X^5-1})$
6. $\lim_{\infty} (2^X - \sqrt{X^5-1})$
7. $\lim_{\infty} [\log(X^3) - 10X^2]$
8. $\lim_{\infty} \left(\frac{3X-1}{3X+2} \right)^{\frac{X-1}{2}}$
9. $\lim_2 \left[\frac{3}{X^2-5X+6} - \frac{4}{X-2} \right]$
10. $\lim_2 \left(\frac{1-\sqrt{3-X}}{X-2} \right)$
11. $\lim_{\infty} \sqrt{X^2+1} - \sqrt{X^2-1}$
12. $\lim_0 \frac{X^2 \cdot \sin(5X)}{4X^3}$
13. $\lim_0 \frac{3 \cdot \ln(1+3X) \cdot (1-\cos X)}{\operatorname{tg}^3 2X}$
14. $\lim_0 \frac{(4^X-1) \cdot \operatorname{sen} 2x}{6x^2}$
15. $\lim_1 \frac{x^5-1}{x^3-1}$
16. $\lim_2 \frac{x^3-3x-2}{x^2-4}$
17. $\lim_0 \frac{(1-\cos x) \cdot \operatorname{sen} x}{x^2}$
18. $\lim_0 \frac{x-\operatorname{sen} x}{\cos x-1}$
19. $\lim_0 \frac{e^x - e^{\operatorname{sen} x}}{x^3}$
20. $\lim_0 \frac{x \cdot \ln(1+x)}{1-\cos x}$
21. $\lim_0 \frac{x \cdot \arccos x}{\operatorname{sen} x \cdot \cos x}$
22. $\lim_0 \frac{\operatorname{sen} x}{1-\cos x}$
23. $\lim_0 \frac{x-\operatorname{sen} x}{x \cdot \operatorname{sen} x}$
24. $\lim_0 \frac{\ln(e^x+x^3)}{x}$
25. $\lim_0 \frac{a^x-b^x}{x}$

SOLUCIONES: 1. ∞ ; 2. ∞ ; 3. 0; 4. ∞ ; 5. $-\infty$; 6. ∞ ; 7. $-\infty$; 8. $e^{-1/2}$; 9. 2/0 (-)= ∞ , (+)= ∞ ; 10. 1/2; 11. 0; 12. 5/4; 13. 9/16; 14. $\ln 4/3$; 15. 5/3; 16. 9/4; 17. 0; 18. 0; 19. 1/6; 20. 2; 21. $\pi/2$; 22. (-) = $-\infty$ y (+)= $+\infty$; 23. 0; 24. 1; 25. $\ln(a/b)$