

Límites de funciones

- | | |
|--|--|
| <p>1) $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 + 3x} - \sqrt{x^2 + x}$</p> <p>2) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2}{x-1} - \frac{x^2+1}{x-2} \right)$</p> <p>3) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x-1}{\sqrt[3]{5x^3+4x-2}}$</p> <p>4) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4x^4+x^2+1}}{1+x^2}$</p> <p>5) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x^2+1)^2 - 3x^2 + 3}{x^3 - 5}$</p> <p>6) $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{18x^2+1} \frac{1}{\sqrt{32x^2-3}}$</p> <p>7) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^2 - 1}{x}$</p> <p>8) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 5x + 6}$</p> <p>9) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1} - 2}{x-3}$</p> <p>10) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x+2} \right)^{x-1}$</p> <p>11) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{3x} \right)^x$</p> <p>12) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x+1} \right)^{\frac{3x^2+2}{5x-3}}$</p> <p>13) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x+1} \right)^{\frac{-3x^2+2}{5x-3}}$</p> | <p>14) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x+1} \right)^{\frac{-3x^2+2}{5x^2-3}}$</p> <p>15) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x^2+1} \right)^{\frac{-3x+2}{5x^2-3}}$</p> <p>16) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x^2+1} \right)^{\frac{-3x^2+2}{5x-3}}$</p> <p>17) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2}{3x^2+1} \right)^{\frac{3x^2+2}{5x-3}}$</p> <p>18) $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{2x+1}{x+2} \right)^{\frac{1}{x-1}}$</p> <p>19) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - 1}$</p> <p>20) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{1 - \sqrt{1-x}}$</p> <p>21) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4-x^2}{3 - \sqrt{x^2+5}}$</p> <p>22) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x-1}{2x+1} \right)^x$</p> <p>23) $\lim_{x \rightarrow 0} (1-2x)^{\frac{1}{x}}$</p> <p>24) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x-4}{\sqrt{x}-2}$</p> <p>25) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-3}{\sqrt{x-2}-\sqrt{2}}$</p> |
|--|--|

Soluciones:

- 1) 1; 2) -1; 3) $\frac{7}{\sqrt[3]{5}}$; 4) 2; 5) ∞ ; 6) $\frac{3}{4}$; 7) 2; 8) 6; 9) $\frac{1}{4}$; 10) e; 11) $\frac{1}{\sqrt[3]{e^2}}$; 12) ∞ ; 13) 0; 14) 0;
- 15) 1; 16) ∞ ; 17) 0; 18) $\sqrt[3]{e}$; 19) $\frac{1}{2}$; 20) 2; 21) 6; 22) e; 23) e^{-2} ; 24) 4; 25) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2\sqrt{2}}{3} + \infty$.