

CÁLCULO DE LÍMITES

1. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-2}{x-3}$

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

3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x}{x^2 - 2x}$

4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^2 + 3x}{x}$

5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3}{(x-1)^2}$

6. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-1}{x+2}$

7. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3-2x}{5-2x}$

8. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-2x^2}{3-x}$

9. $\lim_{x \rightarrow \infty} (2x^4 + 3x^3 - x + 2)$

10. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (-x^3 + 2x - 1)$

11. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + x^2 + 3x}{7x^3 + 3}$

12. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^5 + 4x^2 + 3x}{3x^3 + 1}$

13. $\lim_{x \rightarrow \infty} (-x^2 + 3x - 1)$

14. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 1}{x + 2}$

15. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x-1}$

16. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x+1}{x^2 - 1}$

17. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3}{x-3}$

18. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x+1}{x+1}$

19. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 1}{x-1}$

20. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - x - 2}{x^2 - 4x + 4}$

21. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 2}$

22. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^2 - 1}{x}$

23. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 2x + 1}{x^3 + 3x^2 + 3x + 1}$

24. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x^2 - 1}$

25. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 1}{x^2 - 1}$

26. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^5 - 1}{x^7 - 1}$

27. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^4 - 1}{x^2 - 1}$

28. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{1 - \sqrt{x+1}}$

29. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1} - 2}{x-3}$

30. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+9} - 3}{\sqrt{x+16} - 4}$

31. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x-1} + \sqrt{x+1}}{\sqrt{x+1} - \sqrt{x-1}}$

32. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + x} - x)$

33. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x-1} + \sqrt{x+1}}{\sqrt{x+1} - \sqrt{x-1}}$

34. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^2 + 1} - \sqrt{x^2 - 1}$

35. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{(x+2)(x-3)} - x$

36. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt[3]{x^2 - 2x}}{\sqrt{x^2 + x - 6}}$

37. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 3}{x^2 - 5x + 4}$

38. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 - 2x^2 + 2x + 5}{x^2 - 6x - 7}$

39. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{\sqrt{x^2 + 2x - 3}}{\sqrt{x^3 + 3x^2}}$

40. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt[4]{x^3 - 3}}{\sqrt{x^2 + x - 2}}$

41. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x^5 - 1}}{10x^2 - 5}$

42. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x-1}{x}$

43. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1} - 2}{\sqrt{x+6} - 3}$

44. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 2x^2 + x - 2}{x^2 - x - 2}$

45. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{10x - 5}{x^2 + 1}$

46. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{\frac{5x^2 - 5}{x + 1}}$

47. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1 + \sqrt{x}}{2x - 3}$

48. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x^2 - x - 6}$

49. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{a + \sqrt{x}}}{\sqrt{a - \sqrt{x}}}$

50. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{x - 1}$

51. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{2x - 4}}{x^2 - 16}$

52. $\lim_{x \rightarrow \infty} x \left(\sqrt{x^2 + 1} - x \right)$

53. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^n - a}{2x^n + a^n}$

54. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(2x + 1 - \sqrt{4x^2 + 1} \right)$

55. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+9} - 3}{x^2}$

56. $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{1 - \sqrt{3-x}}{x-2} \right)$

57. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left[\sqrt{x^2 + 3x} - x \right]$

58. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{3x}$

59. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 4}{x^3 + 2x^2 + 5x + 10}$

60. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left[\sqrt{x} - x \right]$

61. $\lim_{x \rightarrow 0} (\cos x - 1)$

62. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+1}{x-2}$

63. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3}{(x-1)^2}$

64. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 1}{-5}$

65. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x^2 - 10}$

66. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 5x + 3}{3x - 5}$

67. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 1}{2x^2 - 6}$

68. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 3}{-x^3}$

69. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x^3}{1 + x^3}$

70. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3}{x^2 - 3}$

71. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{7x^3 + 2x^2 - 1}{-2x^3 + 11}$

72. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3}{-5x^2 + 7x + 2}$

73. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - x}$

74. $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{x+3}{x-2}}$

75. ...