

Calcula los siguientes límites.

1. $\lim_{x \rightarrow 3} x^4$

2. $\lim_{x \rightarrow 5} x^{-3}$

3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 - 1}{x - 1}$

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

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

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

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

8. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4}$

9. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x^2 - 8x + 15}$

10. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - x^2 - 8x + 12}{x^3 - 3x^2 + 4}$

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

12. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 14x^2 + 12x}{x^3 - 10x^2 + 27x - 18}$

13. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{1 - x^4}$

14. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{\sqrt{7+x} - 3}$

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

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

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

18. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{5-x} - 2}{x - 1}$

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

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

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

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

23. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x + 5}{x^4}$

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

25. $\lim_{x \rightarrow 2} (\sqrt{x^2 + 1} - x)$

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

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

28. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left[\frac{x^2 + x + 1}{x + 1} - (x + 1) \right]$

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

30. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 + 1}{x + 3} - x \right)$

31. $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 3} + x)$

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

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