

NOMBRE: _____ CARNET _____

Calcule los siguientes límites (si existen). En caso de que no existan, justifique su respuesta.

1. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 7x + 10}{x - 2}$	2. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 6x + 8}{x - 4}$	3. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 + x - 6}{x^3 + 2x^2 - 3x}$
4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^2 - 1}{x}$	5. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 5x + 6}$	6. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 - x - 3}{3x^2 + 8x + 5}$
7. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 6x^2 + 5x}{x^4 - x^3 + x - 1}$	8. $\lim_{z \rightarrow 2} \frac{z^2 - 4}{z^2 + z - 6}$	9. $\lim_{t \rightarrow 1} \frac{t^2 + t - 2}{t^2 - 1}$
10. $\lim_{t \rightarrow -1} \frac{t^2 + 3t + 2}{t^2 - t - 2}$	11. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{-2x - 4}{x^3 + 2x^2}$	12. $\lim_{y \rightarrow 0} \frac{5y^3 + 8y^2}{3y^4 - 16y^2}$
13. $\lim_{y \rightarrow -3} \sqrt{\frac{y^2 - 9}{2y^2 + 7y + 3}}$	14. $\lim_{v \rightarrow 2} \frac{v^3 - 8}{v^4 - 16}$	15. $\lim_{t \rightarrow 1} \frac{t^3 - 2t + 1}{t^3 + t^2 - 2}$
16. $\lim_{x \rightarrow 0} \left[\frac{x^2 + 3x - 1}{x} + \frac{1}{x} \right]$	17. $\lim_{x \rightarrow 2} \left[\frac{1}{x - 2} - \frac{6}{x^2 + 2x - 8} \right]$	18. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{h} \left(\frac{1}{x + h} - \frac{1}{x} \right)$
19. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 - x - 3}{x^3 + 2x^2 + 6x + 5}$	20. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{4 - x}{5 - \sqrt{x^2 + 9}}$	21. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{4x - x^2}{2 - \sqrt{x}}$
22. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 14x - 51}{x^2 - 4x - 21}$	23. $\lim_{u \rightarrow -2} \frac{u^2 - ux + 2u - 2x}{u^2 - u - 6}$	24. $\lim_{a \rightarrow 5} \frac{a^2 - 25}{2 - \sqrt{a - 1}}$
25. $\lim_{y \rightarrow 7} \frac{2 - \sqrt{y - 3}}{y^2 - 49}$	26. $\lim_{r \rightarrow 3} \frac{r - 3}{\sqrt{2r + 3} - 3}$	27. $\lim_{t \rightarrow 4} \frac{3 - \sqrt{5 + t}}{1 - \sqrt{5 - t}}$
28. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x} - 1}{\sqrt[3]{1+x} - 1}$	29. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt[3]{10-x} - 2}{x^2 - 2x}$	30. $\lim_{t \rightarrow -2} \frac{\sqrt{1-4t} - 3}{1 + \sqrt[3]{2t+3}}$