

Finding Limits Algebraically - Homework

1) $\lim_{x \rightarrow 5} 12$

2) $\lim_{x \rightarrow 0} \pi$

3) $\lim_{x \rightarrow 2} 4x$

4) $\lim_{x \rightarrow 5} 3x^2 - 4x - 1$

5) $\lim_{x \rightarrow 0^-} 5x^3 - 7x^2 + 2^x - 2$

6) $\lim_{y \rightarrow -1} 3y^4 - 6y^3 - 2y$

7) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x - 4}{x - 1}$

8) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 4x + 4}{x^2}$

9) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x - 2}{x - 1}$

10) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x - 4}$

11) $\lim_{t \rightarrow -2} \frac{t^3 + 8}{t + 2}$

12) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 + x - 6}$

13) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 6x + 5}{x^2 - 3x - 4}$

14) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + x^2 - 5x + 3}{x^3 - 3x + 2}$

15) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x}{x - 3}$

16) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x}{x^2 - 25}$

17) $\lim_{y \rightarrow 6} \frac{y + 6}{y^2 - 36}$

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

19) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4}{x^2 - 2x + 1}$

20) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x}{|x - 5|}$

21) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{-x^2}{x^2 - 6x + 9}$