

JUSTIFIQUE TODO

Aplique fracciones parciales de  $\mathbb{R}(x)$  a las siguientes fracciones racionales:

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

2.  $\frac{x^2 + 1}{x + 1}$

3.  $\frac{1}{(x + 1)(x + 2)}$

4.  $\frac{2x - 3}{(x - 1)(x - 2)}$

5.  $\frac{3x^2 + x + 1}{(x - 1)(x^2 - 4)}$

6.  $\frac{x^2 + x + 1}{(2x + 1)(x^2 + 1)}$

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

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

9.  $\frac{1}{(x^2 + 2)^2}$

10.  $\frac{x + 2}{(x + 1)(x^2 + 1)^2}$

11.  $\frac{2x^2 + x + 1}{(x - 1)^3}$

12.  $\frac{x^2 + x + 1}{(2x + 1)(x^2 + 1)}$

13.  $\frac{x + 2}{(x + 1)(x^2 + 1)^2}$

14.  $\frac{8}{(x^2 - 1)(x^2 + 1)^2}$

15.  $\frac{4x^2 - 7x + 3}{(x^2 - 4x + 4)(x^2 + 1)}$

16.  $\frac{2x^3 + 3x + 4}{(x + 1)(x^2 + 1)}$

17.  $\frac{x^4}{(x - a)(x^2 + a^2)}$ , para  $a \in \mathbb{R}$