

10^a Lista de Cálculo ADS: Integração de funções racionais

Prof. Dr. Sávio Mendes França

1. Calcule integrais indefinidas abaixo:

(a) $\int \frac{2x - 3}{x^2 - 2x - 3} dx$

(b) $\int \frac{4x - 1}{x^2 + 3x - 4} dx$

(c) $\int \frac{3}{x^2 - 5x + 4} dx$

(d) $\int \frac{x + 5}{x^2 - x - 2} dx$

(e) $\int \frac{2x}{x^2 - 4x + 3} dx$

2. Calcule integrais indefinidas abaixo: (Use o algoritmo da divisão)

(a) $\int \frac{x^2 - 3x + 5}{x^2 + 2x - 3} dx$

(b) $\int \frac{x^2 + x - 3}{x^2 + 5x + 4} dx$

(c) $\int \frac{3x^2 - 4x + 3}{x^2 - 3x - 4} dx$

(d) $\int \frac{2x^2 - 2x + 1}{x^2 + x - 2} dx$

(e) $\int \frac{2x^2 + x + 5}{x^2 - x - 2} dx$