

Exercício dos Textos 25

MAT 111 - Cálculo I - BE

19 de julho de 2020

1. Calcule as integrais abaixo:

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

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

$$(3) \int \frac{x^2}{(x-1)^3} dx;$$

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

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

$$(6) \int \frac{2x + 2}{x^2 + 2x + 2} dx;$$

$$(7) \int \frac{x^3 + x}{x-1} dx;$$

$$(8) \int \frac{4x^2 - x - 1}{x^3 - x} dx;$$

$$(9) \int \frac{3x^2 - x + 8}{x^3 + 4x} dx;$$

$$(10) \int \frac{\cos x}{\sin^2 x + \sin x} dx;$$

$$(11) \int \sec x dx;$$

$$(12) \int \cos^5 x dx;$$

$$(13) \int \sin^3 x \cos^5 x dx;$$

$$(14) \int \operatorname{tg}^5 x \sec^4 x dx.$$