

Partialbruchzerlegungen

a) $I_1 = \int \frac{3x^3 + 5x^2 - 25x - 1}{(x+2)(x-1)^2} dx$

b) $I_2 = \int \frac{3x^3 - x^2 - 4x + 13}{x^4 - 4x^3 + 13x^2} dx$

c) $I_3 = \int \frac{1}{e^x + 1} dx$

d) $I_4 = \int \frac{\sin x + \cos x}{3 + \sin 2x} dx$

e) $I_5 = \int \frac{x^2 - x + 1}{(x^2 + 1)\sqrt{x^2 + 1}} dx$