

مثال‌ها

مثال) انتگرالهای زیر را محاسبه کنید.

$$67) \quad I = \int (x-2)^{20} (3x-4) \, dx$$

$$68) \quad I = \int \frac{x^2 - 4x}{\sqrt{2x-1}} \, dx$$

$$69) \quad I = \int \frac{\sqrt[3]{x}}{\sqrt[9]{(1 + \sqrt[3]{x^2})^5}} \, dx$$

$$70) \quad I = \int \sqrt{1 + \sqrt{x}} \, dx$$

$$71) \quad I = \int \frac{x^3}{\sqrt{x^2 - a^2}} \, dx$$

$$72) \quad I = \int \frac{1}{2^x + 3} \, dx$$

$$73) \quad I = \int \frac{\ln x}{x\sqrt{1 + \ln x}} \, dx$$

$$74) \quad I = \int \frac{x}{a + bx} \, dx$$

$$75) \quad I = \int \frac{x^3}{a^2 - x^2} \, dx$$

$$76) \quad I = \int \frac{\sin 2t}{(4 + \cos t)^{\frac{1}{2}}} \, dt$$

$$77) \quad I = \int x(x+1)^3 \, dx$$

$$78) \quad I = \int (x^3 + 4)^{20} \times x^5 \, dx$$

$$79) \quad I = \int \frac{e^{2x}}{1 + e^x} \, dx$$

$$80) \quad I = \int x(x^2 - 2x + 1)^3 \, dx \quad 81) \quad I = \int (x^2 - 1)(x + 2)^3 \, dx$$