

<b>DOMÁCÍ ÚKOL Č. 8</b>
-------------------------

**Vypočtěte pomocí uvedené substituce:**

(1)  $\int x \sqrt[3]{1-x} \, dx$ ,  $\sqrt[3]{1-x} = t$ ;

(2)  $\int \frac{dx}{1+\sqrt[3]{x}}$ ,  $\sqrt[3]{x} = t$ ;

(3)  $\int e^{\sqrt{x}} \, dx$ ,  $\sqrt{x} = t$ ;

(4)  $\int \ln x \, dx$ ,  $\ln x = t$ .

**Vypočtěte:**

(1)  $\int \frac{3x}{(x+1)(x-6)} \, dx$ ;

(2)  $\int \frac{3x^2+6x-19}{(x-2)(x+3)} \, dx$ ;

(3)  $\int \frac{3x-1}{x^2+2x+5} \, dx$ ;

(4)  $\int \cos^3 x \, dx$ ;

(5)  $\int \sin^2 x \, dx$ ;

(6)  $\int \frac{2x^2+3x+2}{x^2(x+2)} \, dx$ .