

1. Pomocí Taylorova mnohočlenu 2. stupně vypočtete přibližně $\operatorname{tg}46^\circ$.
2. Určete Taylorův mnohočlen 3. stupně funkce $f(x) = (2x)^{2x}$ v bodě $x_0 = 1$.
3. Vypočtete $\int \frac{\ln x}{\sqrt{x+1}} dx$.
4. Vypočtete $\int \frac{2x^3+8x^2+12x+1}{(x^2+4x+6)^2} dx$.
5. Vypočtete $\int \cos(\sqrt{3}x) \cos(\sqrt{5}x) dx$.
6. Nevypočtete $\int \frac{\sin x}{x} dx$.