

CVIČNÉ PŘÍKLADY

INTEGRÁLY

Příklad 1. $\int \frac{\sqrt{x-2}\sqrt[3]{x^2+1}}{\sqrt[4]{x}} dx$

Příklad 2. $\int \frac{\sqrt{x^4+2+x^{-4}}}{x^3} dx$

Příklad 3. $\int \frac{\sqrt{x^4+2+x^{-4}}}{x^3} dx$

Příklad 4. $\int (2008x - 2009)^{2007} dx$

Substituce: $t = 2008x - 2009$

Příklad 5. $\int \frac{1}{2+3x^2} dx$

Dostat na tvar pro integraci na arctan. Tedy nejpreve vytknout polovinu před integrál...

Substituce: $t = x\sqrt{\frac{3}{2}}$

Příklad 6. $\int \frac{7^x}{7^x-7^{-x}} dx$

Substituce: $7^x = t$

Příklad 7. $\int 5^x \sqrt{1+5^x} dx$

Substituce: $a^x + 1 = t$

Příklad 8. $\int \frac{\sin 2x}{3+\sin^2 x} dx$

Substituce: $3 + \sin^2 x = t$

Příklad 9. $\int x^2 \cdot e^x dx$

Příklad 10. $\int \frac{x^2}{2^x} dx$

Příklad 11. $\int x \ln^2 x dx$

Příklad 12. $\int \frac{3x^2-10x+4}{x^3-x^2-4x+4} dx$