

10. Feladatsor

Integrálás

1. Feladat: Számítsuk ki az alábbi integrálok értékét!

a) $\int 2e^x + \frac{5}{x} + \frac{1}{\cos^2 x} dx$

e) $\int \frac{\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$

b) $\int \frac{\sin x}{\sqrt{\cos^3 x}} dx$

f) $\int \frac{e^{2x}}{1 + e^{2x}} dx$

c) $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$

g) $\int \sin^3 x \cos x dx$

d) $\int \frac{1}{3x^2 - 2x - 1} dx$

2. Feladat: A parciális integrálás módszerével oldjuk meg az alábbi feladatokat!

a) $\int x \cos x dx$

c) $\int x^2 e^{-2x} dx$

b) $\int x^3 \sin x dx$

d) $\int \ln^2 x dx$

További feladatok gyakorláshoz az alábbi feladatgyűjteményben találhatóak.