

**Treća školska zadaća - grupa A**  
**8.1.2007.**

**Zadatak1.** Nacrtajte graf funkcije (domena, nultočke, ekstremi, infleksije, intervali monotonosti te konveksnosti, asimptote)

$$f(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{x^2 - 1}}.$$

**Zadatak2.** Izračunajte

$$\int x^3 e^{-x^2} dx.$$

**Zadatak3.** Izračunajte

$$\int \frac{2 - x}{x^2(x^2 + 1)} dx.$$

**Druga školska zadaća - grupa B**  
**8.1.2007.**

**Zadatak1.** Nacrtajte graf funkcije (domena, nultočke, ekstremi, infleksije, intervali monotonosti te konveksnosti, asimptote)

$$f(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{(x - 2)^2}}.$$

**Zadatak2.** Izračunajte

$$\int x^5 \sin(x^3) dx.$$

**Zadatak3.** Izračunajte

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