

# Opravný druhý zápočtový test z MA I

MENO a PRIEZVISKO: .....

**Príklad č.1 (4 body):** Vypočítajte integrál

$$\int \frac{\arcsin^2(x)}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

**Príklad č.2 (5 bodov):** Vypočítajte integrál

$$\int \sqrt{x} \ln(2x) dx$$

**Príklad č.3 (6 bodov):** Vypočítajte integrál

$$\int \frac{x^3 + 3}{x^2 - 3x} dx$$

**Príklad č.4 (5 bodov):** Vypočítajte obsah elementárnej oblasti ohraničenej grafmi funkcií:

$$y = x^2, \quad y = 4x.$$