

# Opravný druhý zápočtový test z MA I

MENO a PRIEZVISKO: .....

**Príklad č.1 (8 bodov):** Vypočítajte integrál

$$\int x \cdot \operatorname{arctg}(x + 3) \, dx$$

**Príklad č.2 (6 bodov):** Vypočítajte integrál

$$\int e^{\sqrt{x}} \, dx$$

**Príklad č.3 (6 bodov):** Vypočítajte obsah elementárnej oblasti ohraničenej grafmi funkcií:

$$y = \sqrt{x + 3}, \quad y = 0, \quad y = x + 1,$$

$$\text{ak } x \in \langle -3, 1 \rangle.$$