

Druhý zápočtový test z MA 1

Skupina: A

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.1 (4 body): Vypočítajte integrál

$$\int \frac{1}{\cos^2(x)\sqrt{\tan(x)+3}} dx$$

Skupina: A

MENO a PRIEZVISO:

Príklad č.2 (5 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \operatorname{arccotg}(x) \, dx$$

Skupina: A

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.3 (6 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \ln(x^2 - 2x - 3) \, dx$$

Skupina: A

MENO a PRIEZVISKO:

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

$$y = -x^2 + 4, \quad y = 3x - 6, \quad y = -3x,$$

ak $x \in \langle -1, 2 \rangle$.

Druhý zápočtový test z MA 1

Skupina: B

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.1 (4 body): Vypočítajte integrál

$$\int e^x \cdot \operatorname{cotg}(e^x) \, dx$$

Skupina: B

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.2 (5 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \arcsin(x) \, dx$$

Skupina: B

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.3 (6 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \ln(x^2 + 2x - 3) \, dx$$

Skupina: B

MENO a PRIEZVISKO:

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

$$y = x^2 - 2, \quad y = 2, \quad y = -3x + 2,$$

ak $x \in \langle -2, 1 \rangle$.

Druhý zápočtový test z MA 1

Skupina: C

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.1 (4 body): Vypočítajte integrál

$$\int \cotg(x) \cdot \ln(\sin(x)) \, dx$$

Skupina: C

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.2 (5 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int x \cdot \operatorname{arccotg}(x) \, dx$$

Skupina: C

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.3 (6 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \ln(x^2 - 5x + 6) \, dx$$

Skupina: C

MENO a PRIEZVISKO:

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

$$y = -\frac{x^2}{2} + 3, \quad y = \frac{x}{2}, \quad y = -\frac{3x}{2} - 2,$$

ak $x \in \langle -2, 2 \rangle$.

Druhý zápočtový test z MA 1

Skupina: D

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.1 (4 body): Vypočítajte integrál

$$\int \frac{1}{x \cdot (\ln(x) + 2)} dx$$

Skupina: D

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.2 (5 bodov): Vypočítajte integrál

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

Skupina: D

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.3 (6 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \ln(x^2 - x - 6) \, dx$$

Skupina: D

MENO a PRIEZVISKO:

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

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

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

Druhý zápočtový test z MA 1

Skupina: E

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.1 (4 body): Vypočítajte integrál

$$\int \frac{1}{\sin^2(x) \sqrt{\cotg(x) + 2}} dx$$

Skupina: E

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.2 (5 bodov): Vypočítajte integrál

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

Skupina: E

MENO a PRIEZVISKO:

Príklad č.3 (6 bodov): Vypočítajte integrál

$$\int \ln(x^2 + x - 6) \, dx$$

Skupina: E

MENO a PRIEZVISKO:

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

$$y = x^2 - 1, \quad y = 3x + 3, \quad y = 3,$$

ak $x \in \langle -1, 2 \rangle$.