

Машински факултет, Београд

29.5.2023.

**Анализа - други колоквијум**

Група 1

1. Израчунати  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 + x + 2}}$ .

2. Израчунати  $\int \frac{dx}{3 - \operatorname{ctg}x}$ .

3. Наћи површину равног лика омеђеног кривом  $y = (2 + x^2)^{-2}$  и  $x$ -осом за  $x \geq 0$ .

4. Решити диференцијалну једначину  $y' = \frac{y + 2x - 6}{2y + x}$ .

Машински факултет, Београд

29.5.2023.

**Анализа - други колоквијум**

Група 2

1. Израчунати  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 + x + 3}}$ .

2. Израчунати  $\int \frac{dx}{2 - \operatorname{ctg}x}$ .

3. Наћи површину равног лика омеђеног кривом  $y = (3 + x^2)^{-2}$  и  $x$ -осом за  $x \geq 0$ .

4. Решити диференцијалну једначину  $y' = \frac{y + 2x}{2y + x + 6}$ .

Машински факултет, Београд

29.5.2023.

**Анализа - други колоквијум**

Група 1

1. Израчунати  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 + x + 2}}$ .

2. Израчунати  $\int \frac{dx}{3 - \operatorname{ctg}x}$ .

3. Наћи површину равног лика омеђеног кривом  $y = (2 + x^2)^{-2}$  и  $x$ -осом за  $x \geq 0$ .

4. Решити диференцијалну једначину  $y' = \frac{y + 2x - 6}{2y + x}$ .

Машински факултет, Београд

29.5.2023.

**Анализа - други колоквијум**

Група 2

1. Израчунати  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 + x + 3}}$ .

2. Израчунати  $\int \frac{dx}{2 - \operatorname{ctg}x}$ .

3. Наћи површину равног лика омеђеног кривом  $y = (3 + x^2)^{-2}$  и  $x$ -осом за  $x \geq 0$ .

4. Решити диференцијалну једначину  $y' = \frac{y + 2x}{2y + x + 6}$ .