

Ime i prezime: _____

Asistent: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIFERENCIJALNI I INTEGRALNI RAČUN 1

2.KOLOKVIJ

1. Izračunajte kut između krivulja $y = \operatorname{tg} x$ i $y = \operatorname{ctg} x$ u točki $x = \frac{\pi}{4}$.

2. Nađite lokalne ekstreme funkcije

$$\frac{x^2}{\sqrt{x^2 - 2}}.$$

3. Nađite asimptote funkcije

$$\sqrt{\frac{x^4}{(x-1)(x+2)}} + 2.$$

4. Izračunajte

$$\int_0^{\pi/2} x^2 \sin 2x \, dx.$$

5. Izračunajte

$$\int \frac{3x+5}{(x-\sqrt{x})(3+x)} \, dx.$$

Matija Kazalicki
Martina Balagović

Napomena: dozvoljeno je korištenje jednog papira formata A4 s formulama po vlastitom izboru. Obavezno predajte ovaj list uz zadaću.

Rezultati:

Ime i prezime: _____

Asistent: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIFERENCIJALNI I INTEGRALNI RAČUN 1

2.KOLOKVIJ

1. Izračunajte kut između krivulja $y = \operatorname{tg} x$ i $y = \operatorname{ctg} x$ u točki $x = \frac{3\pi}{4}$.

2. Nađite lokalne ekstreme funkcije

$$\frac{x^2}{(x^2 - 6)^{\frac{1}{3}}}.$$

3. Nađite asimptote funkcije

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

4. Izračunajte

$$\int_0^{\pi/3} x^2 \cos 3x \, dx.$$

5. Izračunajte

$$\int \frac{2x + 1}{(1 + \sqrt{x})(2 + x)\sqrt{x}} \, dx.$$

Matija Kazalicki
Martina Balagović

Napomena: dozvoljeno je korištenje jednog papira formata A4 s formulama po vlastitom izboru. Obavezno predajte ovaj list uz zadaću.

Rezultati:

Ime i prezime: _____

Asistent: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIFERENCIJALNI I INTEGRALNI RAČUN 1

2.KOLOKVIJ

1. Izračunajte kut između krivulja $y = \sin x$ i $y = \cos x$ u točki $x = \frac{\pi}{4}$.

2. Nađite lokalne ekstreme funkcije

$$\frac{\sqrt{2x^2 - 1}}{(x + 1)^3}.$$

3. Nađite asimptote funkcije

$$\sqrt{\frac{2x^4}{(x - 1)(x + 1)}} + 1.$$

4. Izračunajte

$$\int_0^{\pi/4} x^2 \sin 4x \, dx.$$

5. Izračunajte

$$\int \frac{3x + \sqrt{x}}{(1 + \sqrt{x})(1 + x)x} \, dx.$$

Matija Kazalicki
Martina Balagović

Napomena: dozvoljeno je korištenje jednog papira formata A4 s formulama po vlastitom izboru. Obavezno predajte ovaj list uz zadaću.

Rezultati:

Ime i prezime: _____

Asistent: _____

1	2	3	4	5	Σ

DIFERENCIJALNI I INTEGRALNI RAČUN 1

1.KOLOKVIJ, 6.12.2004.

1. Izračunajte kut između krivulja $y = \sin x$ i $y = \cos x$ u točki $x = \frac{5\pi}{4}$.

2. Nađite lokalne ekstreme funkcije

$$\frac{\sqrt{x^3 + \frac{7}{2}}}{x^{\frac{1}{3}}}.$$

3. Nađite asimptote funkcije

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

4. Izračunajte

$$\int_0^{\pi/6} x^2 \cos 5x \, dx.$$

5. Izračunajte

$$\int \frac{2x + 2\sqrt{x} + 5}{(1 + \sqrt{x})(4 + x)\sqrt{x}} \, dx.$$

Matija Kazalicki
Martina Balagović

Napomena: dozvoljeno je korištenje jednog papira formata A4 s formulama po vlastitom izboru. Obavezno predajte ovaj list uz zadaću.

Rezultati: