Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 1

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(x+z)=yz$ уз услов $z(1,0)=-1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(1,0)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2y-x}{7}+\frac{e^x+1}{e^y+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{6x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=1+C\sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 2

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(y-z)=xz$ уз услов $z(0,1)=1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(0,1)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2x+y}{7}+\frac{e^{-y}+1}{e^x+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{2x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=2+C\sqrt[4]{\frac{2-x}{2+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 1

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(x+z)=yz$ уз услов $z(1,0)=-1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(1,0)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2y-x}{7}+\frac{e^x+1}{e^y+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{6x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=1+C\sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 2

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(y-z)=xz$ уз услов $z(0,1)=1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(0,1)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2x+y}{7}+\frac{e^{-y}+1}{e^x+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{2x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=2+C\sqrt[4]{\frac{2-x}{2+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 1

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(x+z)=yz$ уз услов $z(1,0)=-1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(1,0)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2y-x}{7}+\frac{e^x+1}{e^y+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{6x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=1+C\sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 2

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(y-z)=xz$ уз услов $z(0,1)=1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(0,1)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2x+y}{7}+\frac{e^{-y}+1}{e^x+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{2x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=2+C\sqrt[4]{\frac{2-x}{2+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 1

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(x+z)=yz$ уз услов $z(1,0)=-1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(1,0)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2y-x}{7}+\frac{e^x+1}{e^y+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{6x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=1+C\sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$.

Математика 2 - други колоквијум

смене 4 и 10 8.5.2024. група 2

Д. Букић

1. Функција $z(x,y)$ је задата једначином $\operatorname{arctg}(y-z)=xz$ уз услов $z(0,1)=1$. Одредити њен Тејлоров полином степена 2 у тачки $(0,1)$.
2. Наћи локалне екстремуме функције $f(x,y)=\frac{2x+y}{7}+\frac{e^{-y}+1}{e^x+1}$.
3. Решити диференцијалну једначину $y'=\sqrt{\frac{2x-y}{x}}$.
4. Одредити ортогоналну трајекторију кроз тачку $A(1,2)$ на фамилију кривих $y=2+C\sqrt[4]{\frac{2-x}{2+x}}$.