

1. Решити диференцијалну једначину $4y'' - y = e^{x/2}$.
2. Наћи извод скаларног поља $U(x, y, z) = xyz$ у тачки $(1, 2, 3)$ у смеру вектора $\vec{p} = (2, -3, 1)$.
3. Ако је Δ изломљена линија $ABCA$ с теменима $A(0, 0)$, $B(1, 2)$ и $C(2, 1)$, израчунати $\int_{\Delta} x \, ds$.
4. Израчунати интеграл $\int_0^1 dx \int_x^1 dy \int_x^{x+y} e^z \, dz$.
5. Израчунати интеграл $\iint_{\Sigma^+} 2x^2y^2 \, dydz + x^2y^2 \, dzdx + \frac{1}{z} \, dxdy$, где је Σ^+ горња страна површи $z = \frac{1}{xy}$, $0 < x, y \leq 1$.
6. Одредити површину дела површи $z^2 = 2xy$ у унутрашњости цилиндра $x^2 + y^2 = 4$, $x, y \geq 0$.

1. Решити диференцијалну једначину $4y'' - y = e^{-x/2}$.
2. Наћи извод скаларног поља $U(x, y, z) = xyz$ у тачки $(1, 3, 2)$ у смеру вектора $\vec{p} = (2, 1, -3)$.
3. Ако је Δ изломљена линија $ABCA$ с теменима $A(2, 1)$, $B(1, 2)$ и $C(0, 0)$, израчунати $\int_{\Delta} x \, ds$.
4. Израчунати интеграл $\int_0^1 dx \int_x^1 dy \int_x^{x+y} e^{-z} \, dz$.
5. Израчунати интеграл $\iint_{\Sigma^+} x^2y^2 \, dydz + 2x^2y^2 \, dzdx + \frac{1}{z} \, dxdy$, где је Σ^+ горња страна површи $z = \frac{1}{xy}$, $0 < x, y \leq 1$.
6. Одредити површину дела површи $z^2 = 2xy$ у унутрашњости цилиндра $4(x^2 + y^2) = 1$, $x, y \geq 0$.

1. Решити диференцијалну једначину $4y'' - y = e^{x/2}$.
2. Наћи извод скаларног поља $U(x, y, z) = xyz$ у тачки $(1, 2, 3)$ у смеру вектора $\vec{p} = (2, -3, 1)$.
3. Ако је Δ изломљена линија $ABCA$ с теменима $A(0, 0)$, $B(1, 2)$ и $C(2, 1)$, израчунати $\int_{\Delta} x \, ds$.
4. Израчунати интеграл $\int_0^1 dx \int_x^1 dy \int_x^{x+y} e^z \, dz$.
5. Израчунати интеграл $\iint_{\Sigma^+} 2x^2y^2 \, dydz + x^2y^2 \, dzdx + \frac{1}{z} \, dxdy$, где је Σ^+ горња страна површи $z = \frac{1}{xy}$, $0 < x, y \leq 1$.
6. Одредити површину дела површи $z^2 = 2xy$ у унутрашњости цилиндра $x^2 + y^2 = 4$, $x, y \geq 0$.

1. Решити диференцијалну једначину $4y'' - y = e^{-x/2}$.
2. Наћи извод скаларног поља $U(x, y, z) = xyz$ у тачки $(1, 3, 2)$ у смеру вектора $\vec{p} = (2, 1, -3)$.
3. Ако је Δ изломљена линија $ABCA$ с теменима $A(2, 1)$, $B(1, 2)$ и $C(0, 0)$, израчунати $\int_{\Delta} x \, ds$.
4. Израчунати интеграл $\int_0^1 dx \int_x^1 dy \int_x^{x+y} e^{-z} \, dz$.
5. Израчунати интеграл $\iint_{\Sigma^+} x^2y^2 \, dydz + 2x^2y^2 \, dzdx + \frac{1}{z} \, dxdy$, где је Σ^+ горња страна површи $z = \frac{1}{xy}$, $0 < x, y \leq 1$.
6. Одредити површину дела површи $z^2 = 2xy$ у унутрашњости цилиндра $4(x^2 + y^2) = 1$, $x, y \geq 0$.