

Ispit iz MATEMATIKE 2, 23.06.2013.

1. Rešiti integral $\int \sin(\ln x) dx$.
2. Rešiti integral $\int \frac{2x^2 + 3x + 1}{\sqrt{x^2 + 4x + 5}} dx$.
3. Izračunati površinu figure ograničene parabolom $y = -x^2 + 5x - 4$ i pravom $y = x - 1$, kao i zapreminu tela koje nastaje rotacijom ove figure oko x -ose.
4. Ispitati ekstremne vrednosti funkcije $z(x, y) = x^3 + 2xy + y^2$.
5. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' + 2y = \cos x$.
6. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - y'' + 4y' - 4y = 10 \sin 3x$.

Ispit iz MATEMATIKE 2, 23.06.2013.

1. Rešiti integral $\int \sin(\ln x) dx$.
2. Rešiti integral $\int \frac{2x^2 + 3x + 1}{\sqrt{x^2 + 4x + 5}} dx$.
3. Izračunati površinu figure ograničene parabolom $y = -x^2 + 5x - 4$ i pravom $y = x - 1$, kao i zapreminu tela koje nastaje rotacijom ove figure oko x -ose.
4. Ispitati ekstremne vrednosti funkcije $z(x, y) = x^3 + 2xy + y^2$.
5. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' + 2y = \cos x$.
6. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - y'' + 4y' - 4y = 10 \sin 3x$.

Ispit iz MATEMATIKE 2, 23.06.2013.

1. Rešiti integral $\int \sin(\ln x) dx$.
2. Rešiti integral $\int \frac{2x^2 + 3x + 1}{\sqrt{x^2 + 4x + 5}} dx$.
3. Izračunati površinu figure ograničene parabolom $y = -x^2 + 5x - 4$ i pravom $y = x - 1$, kao i zapreminu tela koje nastaje rotacijom ove figure oko x -ose.
4. Ispitati ekstremne vrednosti funkcije $z(x, y) = x^3 + 2xy + y^2$.
5. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' + 2y = \cos x$.
6. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - y'' + 4y' - 4y = 10 \sin 3x$.