
Obične diferencijalne jednačbe - TEST 1

- (1) Naći krive kod kojih je površina trougla koji obrazuju tačka na krivoj, njena x -koordinata i presjek tangente na krivu u toj tački i x -ose, konstantna veličina i iznosi $\frac{a^2}{2}$ ($a > 0$).
- (2) Pronaći opšte rješenje diferencijalne jednačine $y' = y^2 - \frac{y}{x} - \frac{1}{x^2}$, $x > 0$, ako se zna da je jedno partikularno rješenje oblika $y_1(x) = \frac{1}{Ax + B}$, gdje su A i B konstante. Zatim naći ono rješenje koje zadovoljava uslov $y(1) = 2$.
- (3) Riješiti diferencijalnu jednačinu $y^{(4)} - 4y''' + 5y'' = 10 - 20e^x \sin x$.
- (4) Naći opšte rješenje diferencijalne jednačine

$$(5xy^2 - 2y)dx + (3x^2y - x)dy = 0.$$

Obične diferencijalne jednačbe - TEST 1

- (1) Naći krive kod kojih je površina trougla koji obrazuju tačka na krivoj, njena x -koordinata i presjek tangente na krivu u toj tački i x -ose, konstantna veličina i iznosi $\frac{a^2}{2}$ ($a > 0$).
- (2) Pronaći opšte rješenje diferencijalne jednačine $y' = y^2 - \frac{y}{x} - \frac{1}{x^2}$, $x > 0$, ako se zna da je jedno partikularno rješenje oblika $y_1(x) = \frac{1}{Ax + B}$, gdje su A i B konstante. Zatim naći ono rješenje koje zadovoljava uslov $y(1) = 2$.
- (3) Riješiti diferencijalnu jednačinu $y^{(4)} - 4y''' + 5y'' = 10 - 20e^x \sin x$.
- (4) Naći opšte rješenje diferencijalne jednačine

$$(5xy^2 - 2y)dx + (3x^2y - x)dy = 0.$$

Obične diferencijalne jednačbe - TEST 1

- (1) Naći krive kod kojih je površina trougla koji obrazuju tačka na krivoj, njena x -koordinata i presjek tangente na krivu u toj tački i x -ose, konstantna veličina i iznosi $\frac{a^2}{2}$ ($a > 0$).
- (2) Pronaći opšte rješenje diferencijalne jednačine $y' = y^2 - \frac{y}{x} - \frac{1}{x^2}$, $x > 0$, ako se zna da je jedno partikularno rješenje oblika $y_1(x) = \frac{1}{Ax + B}$, gdje su A i B konstante. Zatim naći ono rješenje koje zadovoljava uslov $y(1) = 2$.
- (3) Riješiti diferencijalnu jednačinu $y^{(4)} - 4y''' + 5y'' = 10 - 20e^x \sin x$.
- (4) Naći opšte rješenje diferencijalne jednačine

$$(5xy^2 - 2y)dx + (3x^2y - x)dy = 0.$$
