

Równania różniczkowe zwyczajne z laboratorium

Lista 3, 14.3.2018 r.

Zad. 1 Rozwiązać równanie $xy' = \sqrt{x^2 - y^2} + y$.

Zad. 2 Znaleźć rodzinę krzywych całkowych opisanych równaniem $(x + y - 2)dx + (x - y + 4)dy = 0$.

Zad. 3 Dla równania $(\sin xy + xy \cos xy)dx + x^2 \cos xy dy = 0$ znaleźć całkę ogólną.

Zad. 4 Znaleźć krzywą całkową równania $(x + y)dx + (x - y)dy = 0$ przechodzącą przez punkt $(1, 1)$.

Zad. 5 Znaleźć rozwiązanie ogólne równania $xy' + 2y = 3x$.

Zad. 6 Znaleźć rozwiązanie ogólne równania $dx + (x + y^2)dy = 0$.