

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Kolokwium I, Rząd I

Imię i nazwisko..... grupa

1. Rozwiąż równanie różniczkowe:

(a) $xy' - 2y = x + 1$,

(b) $(x - y)dx + (2y - x)dy = 0$,

(c) $y'' - 4y' + 4y = e^{2t}$.

2. Znajdź trajektorię ortogonalną do rodziny krzywych $y = ax^2$.

Imię i nazwisko..... grupa

1. Rozwiąż równanie różniczkowe:

(a) $2xy' - y = \frac{3}{2}x^2$,

(b) $(x + y)dx + (2y + x)dy = 0$,

(c) $y'' - y' = t^2$.

2. Znajdź trajektorię ortogonalną do rodziny krzywych $y = kx^2$.

Imię i nazwisko..... grupa

1. Rozwiąż równanie różniczkowe:

(a) $x \frac{dy}{dx} + y = x \sin x$,

(b) $(x^2 + y)dx + (x - 2y)dy = 0$,

(c) $y'' + 6y' + 10y = 1 - t$.

2. Znajdź trajektorię ortogonalną do rodziny krzywych $y^2 = 4(x - a)$.