

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 12.9.2022.

1. Скицирати поље праваца и интегралне криве једначине $y' = -\frac{y}{x^2}$.

2. Решити диференцијалну једначину $y''^2 - 2y'y''' + 1 = 0$.

$$x(1-x)g''(x) + \left(\frac{n}{2} - \left(\frac{n}{2} - \alpha\right)x\right)g'(x) + \frac{(n-2-\alpha)\alpha}{4}g(x) = 0$$

, $0 < x < 1$

3. Решити диференцијалну једначину $x^2(1 - \ln x)y'' + xy' - y = 2x^2(3 - 2 \ln x)$.