

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 25.8.2022.

1. Решити диференцијалну једначину $(2y + x - 2)y' = -y + x - 1$.

2. Одредити решење диференцијалне једначине

$$\frac{y''y - y'^2}{y^2} + \frac{2x\frac{y'}{y} - \ln y^2}{2x^2} = \frac{2y'}{y} \ln y$$

које задовољава почетне услове $y(1) = e^2$ и $y'(1) = 2e^2$.

3. Решити диференцијалну једначину

$$x^3 y''' + x(4xy'' + 3y') + y = 0.$$

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 25.8.2022.

1. Решити диференцијалну једначину $(2y + x - 2)y' = -y + x - 1$.

2. Одредити решење диференцијалне једначине

$$\frac{y''y - y'^2}{y^2} + \frac{2x\frac{y'}{y} - \ln y^2}{2x^2} = \frac{2y'}{y} \ln y$$

које задовољава почетне услове $y(1) = e^2$ и $y'(1) = 2e^2$.

3. Решити диференцијалну једначину

$$x^3 y''' + x(4xy'' + 3y') + y = 0.$$

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 25.8.2022.

1. Решити диференцијалну једначину $(2y + x - 2)y' = -y + x - 1$.

2. Одредити решење диференцијалне једначине

$$\frac{y''y - y'^2}{y^2} + \frac{2x\frac{y'}{y} - \ln y^2}{2x^2} = \frac{2y'}{y} \ln y$$

које задовољава почетне услове $y(1) = e^2$ и $y'(1) = 2e^2$.

3. Решити диференцијалну једначину

$$x^3 y''' + x(4xy'' + 3y') + y = 0.$$

Писмени испит из Диференцијалних једначина А (ВЛН), 25.8.2022.

1. Решити диференцијалну једначину $(2y + x - 2)y' = -y + x - 1$.

2. Одредити решење диференцијалне једначине

$$\frac{y''y - y'^2}{y^2} + \frac{2x\frac{y'}{y} - \ln y^2}{2x^2} = \frac{2y'}{y} \ln y$$

које задовољава почетне услове $y(1) = e^2$ и $y'(1) = 2e^2$.

3. Решити диференцијалну једначину

$$x^3 y''' + x(4xy'' + 3y') + y = 0.$$