

ЗАДАЦИ ИЗ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА – Р смер

Седми двочас

асистент: Марија Микић

1. Решити систем диференцијалних једначина

$$y'_1 = y_1 - y_2 + y_3 ,$$

$$y'_2 = y_1 + y_2 - y_3 ,$$

$$y'_3 = 2y_1 - y_2 .$$

2. Решити систем диференцијалних једначина

$$y'_1 = -3y_1 ,$$

$$y'_2 = 3y_2 - 2y_3 ,$$

$$y'_3 = y_2 + y_3 .$$

3. Решити систем диференцијалних једначина

$$y'_1 = 4y_1 - y_2 ,$$

$$y'_2 = 3y_1 + y_2 - y_3 ,$$

$$y'_3 = y_1 + y_3 .$$

4. Решити систем диференцијалних једначина

$$y'_1 = -y_2 ,$$

$$y'_2 = y_1 ,$$

$$y'_3 = -y_4 ,$$

$$y'_4 = 2y_1 + y_3 .$$

5. Решити систем диференцијалних једначина

$$y'_1 = 2y_1 + y_3 ,$$

$$y'_2 = y_2 + y_4 ,$$

$$y'_3 = 2y_3 + y_4 ,$$

$$y'_4 = -y_2 + y_4 .$$