

Контролна работа №1

1.5. (5точки) Да се състави математическият модел на задачата за назначения с платежна матрица

$$C_{2 \times 4} = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 3 & 2 & 5 \end{pmatrix}.$$

2.5. (10точки) Да се реши по симплекс метод задачата:

$$\max \quad z = 2x_1 + x_2 - x_3$$

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_2 + x_3 = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -x_4 + 2x_5 = -1 \end{cases}$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0$$

3.5. (10точки) Да се състави двойствената задача на задача 2.5. и да се определи оптималната стойност на целевата функция на двойствената задача.