

Составить двойственную задачу

$$1) W = 2X_1 + 3X_2 \rightarrow \min$$

при ограничениях:

$$\begin{cases} X_1 + 5X_2 \geq 10 \\ 3X_1 + 2X_2 \geq 12 \\ 2X_1 + 4X_2 \geq 10 \end{cases}$$

$$X_1, X_2 \geq 0 \quad n = 2, m = 3.$$

$$2) W = X_1 - X_2 - 2X_3 \rightarrow \text{MIN}$$

$$\begin{cases} 2X_1 + X_2 + 3X_3 = 16 \\ 6X_1 - 2X_2 - X_3 \leq -8 \\ 3X_1 - X_2 \geq 9 \end{cases}$$

$$X_2 \geq 0$$

$$3) W = 3X_1 + 2X_2 - 7X_3 + 6X_4 - X_5 \rightarrow \text{MAX}$$

$$\begin{cases} X_1 + 3X_2 + 4X_3 - X_4 + 2X_5 = 28 \\ X_1 + X_2 + 2X_3 \geq 16 \\ X_4 + 2X_5 \leq 12 \end{cases}$$

$$X_1, X_3, X_4 \geq 0$$

