

Recherche Opérationnelle

TD sur l'algorithme du Simplexe à deux phases et la méthode du grand M

Exercice 1 :

Résoudre le problème suivant avec l'algorithme du Simplexe à deux phases et la méthode du grand M :

$$\text{Max } z = x_1 + 2x_2$$

$$x_1 + x_2 \leq 8$$

$$2x_1 - x_2 \geq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Exercice 2 :

Résoudre le problème suivant avec l'algorithme du Simplexe à deux phases et la méthode du grand M :

$$\text{Max } z = 3x_1 + x_2$$

$$x_1 + x_2 \geq 3$$

$$2x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_2 \geq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$