

## 2015 年度システム最適化演習問題

1. 次の生産計画問題を標準形に変換し、シンプレックス法で解け .

$$2x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$4x_1 + x_2 \leq 30$$

$$x_1 + 4x_2 \leq 20$$

$$x_1 + x_2 \leq 8$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

2. 次の線形計画問題を 2 段階法によって解け .

$$z = 2x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

$$3x_1 + x_2 \geq 10$$

$$x_1 + 3x_2 \geq 14$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

3. 次の線形計画問題を 2 段階法によって解け .

$$z = 3x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 12$$

$$2x_1 + x_2 \leq 12$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$