

グラフとネットワーク理論

(110S1039) 確認テスト4

学 年	在籍番号	氏 名	
年			

- 1** 次の線形計画問題について、シンプレックス法を2段階使って最適解と最適値を求めよ。つまり、1段階で正しく初期実行可能基底解を求め、それに対応する基底行列と右辺の値から出発してシンプレックス法をもう1度適用して求めよ。(20点)

$$\begin{aligned} \text{(LP) Minimize} & \quad 5x_1 + 7x_2 + 11x_3 + 15x_4 \\ \text{subject to} & \quad x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 10 \\ & \quad x_2 + x_3 + 3x_4 = 20 \\ & \quad x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0. \end{aligned}$$