

# 演習問題

A4用紙を横に使って、左上に名前・学年・学籍番号を記入

コーヒードリンク生産に必要な原材料と利益

| 原材料    | 珈琲飲料(100g中) | 珈琲牛乳(100g中) | 最大供給量    |
|--------|-------------|-------------|----------|
| 珈琲原液   | 15g         | 11g         | 1650kg/日 |
| ミルク    | 10g         | 14g         | 1400kg/日 |
| ガムシロップ | 9g          | 20g         | 1800kg/日 |
| 利益     | 5円          | 4円          |          |

問題:利益を最大化する珈琲飲料・珈琲牛乳の1日当り生産量は?

上記の最適化問題について、  
課題1: maximize ... subject to ... の形式で  
線形計画問題を表現しなさい。

課題2: グラフを用いる解法・交点を総当たりする解法  
で最適解を求めなさい。

課題3: 授業の感想・意見があれば書いてください。