

2012/11/27

数理計画法 中間テスト
(清水先生)

35アールの畑を所有している農家が夏季(7, 8月)に作物Aと作物Bを栽培している。栽培に必要な1アールあたりの労働時間は、7月が作物Aで40時間、作物Bで30時間、8月はそれぞれ20時間と40時間である。

また、1アールあたりの収益は、作物Aが25万円、作物Bが35万円である。

各月の最大労働時間を1200時間としたとき、収益を最大にするにはどうすればよいか？

以下の問いに答えなさい。

- (1) 上記の問題を数理計画問題として定式化しなさい。
- (2) (1) を標準形に変形しなさい。
- (3) シンプレックス法(シンプレックス表を用いて)で最適解と最適値を求めなさい。