

2026 年度（令和 8 年度）兵庫県立大学大学院  
情報科学研究科 博士前期課程 一般入試 9 月募集  
適性検査・小論文試験  
（解答及び解答のポイント）

採点基準：各 50 点満点

設問 1・解答 （配点：(1) 5 点、(2) 15 点、(3) 15 点、(4) 15 点）

(1) 1 食あたりの食費 ( $k$ ) を表す式を作成する。

$$\text{食費：} \quad k = 0.9x + 0.2y \quad [1.1]$$

(2) グラノーラを  $x$  (g)、牛乳を  $y$  (ml)とおき、満たすべき条件式を作成する。

$$\text{カルシウム：} \quad 0.2x + 1.2y \geq 300 \quad [2.1]$$

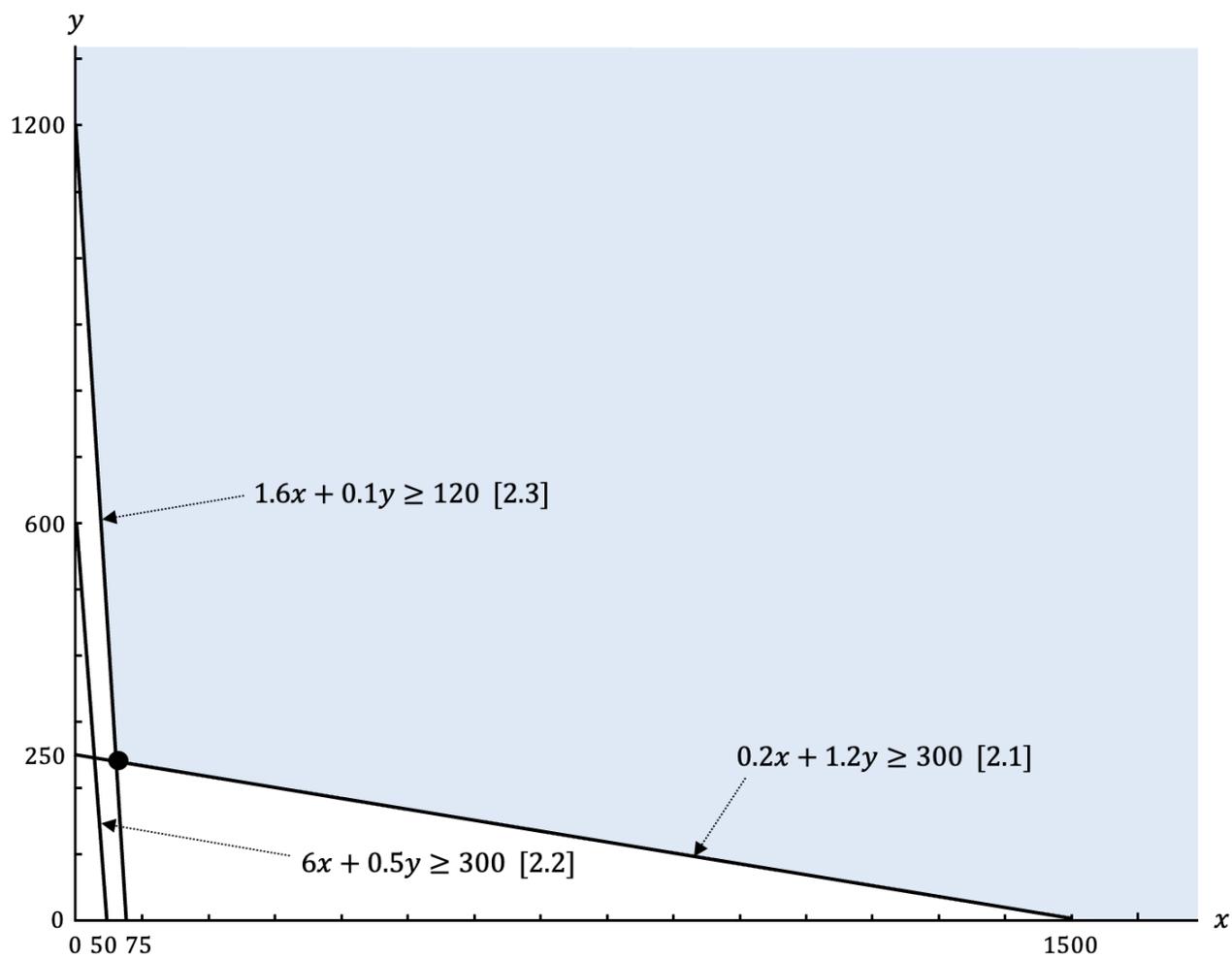
$$\text{ビタミン A：} \quad 6x + 0.5y \geq 300 \quad [2.2]$$

$$\text{葉酸：} \quad 1.6x + 0.1y \geq 120 \quad [2.3]$$

$$\text{グラノーラ：} \quad x \geq 0 \quad [2.4]$$

$$\text{牛乳：} \quad y \geq 0 \quad [2.5]$$

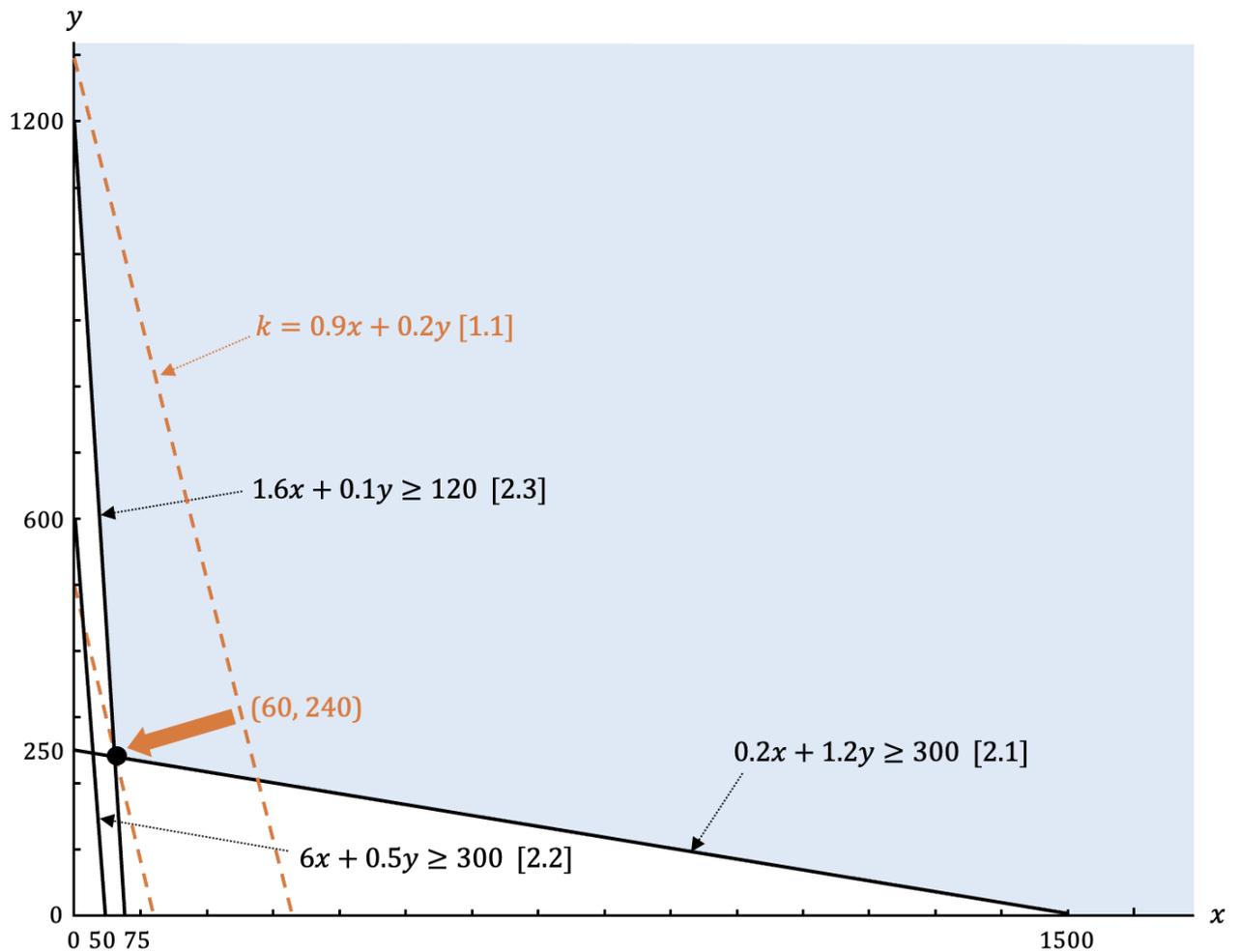
(3) (2) の条件式を図示する。但し、 $x \geq 0$  [2.4]、 $y \geq 0$  [2.5]は自明のため省略する。



(2) の条件式をすべて満たすのは、上図の色掛け部分である。

(4) 食費の最小値を導出する過程を説明する。

1食あたりの食費 ( $k$ ) を表す式 ([1.1]) の  $k$  が最小となるのは下参考図より、[2.1]と[2.3]の交点 (黒点部分) である。



費用が最も安くなる時のグラノーラと牛乳の摂取量を求める。またその時の食費を求める。

[2.1]と[2.3]の交点を求める ([2.1]と[2.3]の連立方程式を解く)。

$$x = 60, \quad y = 240, \quad k = 102$$

よって、グラノーラ : 60 g、牛乳 : 240 ml、食費 : 102 円

設問 2 : 解答のポイント

- ・ 具体的な応用事例が述べられている。
- ・ メリット、リスクについてそれぞれ記述されている。
- ・ 応用事例を実現するための技術的要素が含まれている。
- ・ キーワードの単なる羅列ではなく、文章として筋が通っている。