

問 1.以下の問題に答えなさい。解答用紙には、計算の過程も記述すること。

ある農産物を生産するときの総費用が $2Q^2 + 2Q$ である(Q は農産物の生産量)。

この農産物の需要曲線が $Q = 7 - 0.5p$ である(Q :農産物需要量, p :農産物価格)。

- 1) 市場均衡価格と量, 社会全体の経済余剰を求めなさい。
- 2) この農産物生産に用いられる農薬が周辺の河川を汚染しており, この農産物生産が外部不経済を引き起こしている。
この外部不経済発生額は, $6Q$ (Q :農産物生産量)である。
外部不経済を含めた社会全体の経済余剰を求めなさい。
- 3) 外部不経済を含めた社会全体の経済余剰が最大となる, 農産物生産量を求めなさい。

問 2.以下の問題に答えなさい。

一般的に農産物の需要の価格弾力性, 供給の価格弾力性は, 工業製品よりも小さいとされている。

- 1) 農産物の需要の価格弾力性が, 工業製品のものよりも小さいとされる理由を説明しなさい。
- 2) 農産物の供給の価格弾力性が, 工業製品のものよりも小さいとされる理由を説明しなさい。