

当日フリーレポート用紙

大東文化大学・経済学部
岡村與子(t037778@st.daito.ac.jp)

学籍番号 Ans. Key

氏名 _____

提出日 _____ 年 _____ 月 _____ 日 科目名 _____

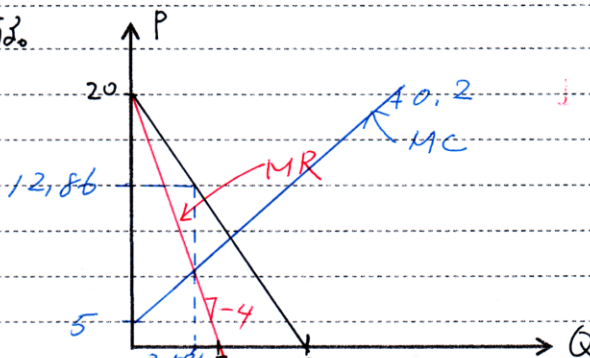
$$TC = 0.1Q^2 + 5Q + 17$$

【問】ある独占企業が供給する市場において、市場の需要関数が $Q_d = 10 - 0.5P$ で与えられている。また、この企業の総費用関数が、 $TC = 0.1Q^2 + 5Q + 17$ であった。この時下の設問に答えなさい。

(1) この企業の需要関数を経済学の慣行にしたがって図に表しなさい。(軸をただし定めること)

図に描くために逆需要関数を計算する。

$$P = 20 - 2Q$$



(2) この企業が直面する総収入関数を定め、そこから限界収入関数を求めなさい。また、上の図に総収入関数を描き込みなさい。

$$TR = P \cdot Q, \quad P \text{ は (1) の } P$$

$$TR = (20 - 2Q) \cdot Q$$

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = 20 - 4Q$$

(3) 独占企業が利潤最大化する際の一階の条件を(一般的な形で)示し、この企業の場合に応用して一階の条件を示しなさい。

$$\text{一階の条件は } MR = MC$$

$$\text{この企業に適用 } MC \text{ を得ると } MC = \frac{dTC}{dQ} = 0.2Q + 5$$

$$\therefore MR = MC \Rightarrow 20 - 4Q^* = 0.2Q^* + 5$$

$$4.2Q^* = 15$$

$$Q^* = \frac{15}{4.2} = 3.571$$

(4) (3) で示した条件を上図に描き入れなさい。

$$P^* = 20 - 2(3.571) = 12.86$$

【レポートの自己評価】(☑をする)

(1) 内容(理解およびその表現): ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

【教員よりの評価】 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

【D評価の理由】(テーマ逸脱、内容・分量が不足、構成力不足、誤字や漢字の利用に問題、文章力の不足、文章の論理性に問題、その他)

【教員のコメント】 _____)