

ミクロ・マクロ経済学演習 復習問題(第7回)

2013.11.13 担当：河田

学籍番号 _____

氏名 _____

※ 11月18日(月)17時までに、河田研究室(514)まで提出すること。

※ 途中の式や思考過程はそのままにしておくこと。

1. 次の2次方程式の解を求めよ。

(1) $x^2 - 5x + 4 = 0$

(2) $x^2 - 3x - 18 = 0$

(3) $3x^2 + 7x - 6 = 0$

2. 完全競争市場で、ある財を生産する企業の総費用曲線が

$$TC = 2Y^3 - 7Y^2 + 8Y + 15 \quad (TC: \text{総費用}, Y: \text{生産量})$$

で示されるとする。財の価格が20の時、この企業の利潤が最大になる産出量を求めなさい。

3. 完全競争市場で、ある財を生産する企業の平均可変費用曲線が

$$AVC = \frac{2}{3}Y^2 - 6Y + 4 \quad (AVC: \text{平均可変費用}, Y: \text{生産量})$$

で示されるとする。財の価格が18の時、この企業の利潤が最大になる産出量を求めなさい。

4. 完全競争市場における、ある企業の短期費用関数が次のように与えられている。

$$C(x) = x^3 - 2x^2 + 4x + 7$$

ここで、 x は財の生産量を表す。この企業の操業停止点における生産量として正しいのはどれか。

- 1 : 1
- 2 : 2
- 3 : 3
- 4 : 4
- 5 : 5

(国税専門官・労働基準監督官)

5. 完全競争市場において、ある企業の短期の総費用曲線が、

$$TC = 7X^3 - 14X^2 + 28X + 56 \text{ [TC: 総費用, X: 生産量]}$$

で示されるとき、この企業の損益分岐点と操業停止点における価格の組合せとして、妥当なものはどれか。

	損益分岐点価格	操業停止点価格
1 :	2	1
2 :	56	21
3 :	21	56
4 :	77	28
5 :	28	77

(特別区 2009)

6. 完全競争市場で、ある財を生産する企業の平均可変費用曲線が

$$AVC = Y^2 - 6Y + 15 \text{ (AVC: 平均可変費用, Y: 生産量)}$$

で示されるとする。この企業の操業停止点における生産量を求めなさい。