

【平成 26 年度・前期学期・ミクロ経済学 I・課題】

☆ 2014 年 10 月 21 日もしくは 22 日講義開始時締切

【問 1】 次の直線の方程式(一次方程式)をグラフに描きなさい。X と Y の関数は Y について解いた方程式を、Q と R の方程式は R について解いた方程式を描くこと。問題ごとに座標平面を取ってそれぞれ別々にグラフにしてください。グラフ上にどの方程式のグラフか判るように示すこと。(縦軸には X もしくは R を選んでグラフにする。各座標軸の変数を定めること。)

A) $Y = 3X + 9$

C) $Y = -2X + 5$

E) $5(R - 6) = 3Q$

B) $X = -Y + 8$

D) $4Q = R + 8$

F) $12R = 2 - 0.5Q$

【問 2】 次の (1) ～ (5) の 2 直線をそれぞれ異なる座標軸を設定しグラフ示しなさい。また、これらを連立方程式とした場合の解を求め、解をそれぞれ別に作成したグラフ上に表わしなさい。

(1)
$$\begin{cases} Y = 18 - 3X \\ Y = 1 + 2X \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} Y = 8 + 6X \\ Y = 1 + 3X \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} Y = 30 - 4X \\ Y = 15 + 6X \end{cases}$$

(5)
$$\begin{cases} Y = 12 - 3X \\ Y = 13 + 7X \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} Y = -5 + 3X \\ Y = 1 + 2X \end{cases}$$

【問 2】 【問 3】 次の文章を読んで、パーセンテージ変化率を求めなさい。

- A) 水が水道の蛇口から毎分 2 リットルで出ている。最初にバケツに 14 リットルが入っており、そこに 6 分間水を注いだとする。6 分後の水量と最初の水量の間で何パーセント増加したか求めなさい。
- B) ある講義では、学生の試験の受験者数が中間試験の時点では 125 人だったが、期末試験の時点では 98 人であった。受験者数の変化を百分率で示しなさい。
- C) ある財 X の単価は昨年 4 月には 120 円だったが、今年の 4 月には 110 円に下がっていた。この 1 年間の単価の変化率を求めなさい。
- D) ある国の人口は 2000 年には 5.66 千万人であったが、2001 年には 5.71 千万人であった。この国の人口増加率を求めなさい。

【問 3】 次の文章が正しい文章か、誤った文章かを判断し、誤った文章の場合にはどのように直すべきか書きなさい。

実証経済学では、政府は公共事業に予算を増やし、

- (1) 実証経済学では、政府は公共事業に予算配分を増やし経済を下支えすることが適当であるというような論議をする。
- (2) 現実の経済をできるだけ正確に描写することが大切である。

- (3) 経済学で扱う経済主体は、無償で何かを手に入れる場合がある。
- (4) 限界法則では、決まった比率で二つの財を交換できるとしている。
- (5) 経済学の分析では、複数の変数が同時に変化した場合の経済的な帰結（結果）を一度に分析する。
- (6) 基本的な経済学の学習では、財の名目値が経済的な決定を行う際に考慮される。

【問 4】ある梨農家がアルバイトを雇って収穫を行おうとしている。この農家がアルバイトを雇って収穫できる梨の箱数が次の表のように与えられている。この場合について後の問に答えなさい。解答は電卓などを使って小数で表すこと。桁数は小数点以下第一位で答えを示しなさい。（小数点以下第 2 位で四捨五入すること）。自分で表を描いて下さい。

人数	収穫量（箱数）
0	0
1 （A さん）	8
2 （A さん B さん）	17
3 （A、B、C さん）	23
4 （A、B、C、D さん）	27
5 （A、B、C、D、E さん）	29

- (1) 上の表を拡張して、各アルバイトを雇った際の平均収穫量と限界収穫量を示す表を作成しなさい。
- (2) この農家が現物支給で 6 箱の梨を支給するとしたとき、
 - ① この農家が A さんだけを雇ったときに何箱の梨が農家に残るか示しなさい。限界法則を使うと、この農家は次の意思決定をどのように選ぶかこの問題の文脈で答えなさい。
 - ② 同様に A さんと B さんを雇ったときに総数で何箱の梨が農家に残るか示しなさい。限界法則を使うと、この農家は次の意思決定をどのように選ぶかこの問題の文脈で答えなさい。
 - ③ 同様に A～D さんを雇ったときに総数で何箱梨が残るか示しなさい。限界法則を使うと、この農家は次の意思決定をどのように選ぶかこの問題の文脈で答えなさい。
- (3) 限界法則を使うとこの農家は何人のアルバイトを雇い、総数で何箱の梨が手元に残るか答えなさい。