

ミクロ経済学入門小テスト (2005年11月9日)

解答はすべて解答用紙の 欄に記入すること

1. ある個人がビールを b 本飲み、音楽 CD を c 枚購入したときに得る効用が $u(b,c) = v(b) + h(c)$ のような関数で表されるものとする。この個人がビールと CD に使える金額は y であり、ビールと CD の価格はそれぞれ p_b, p_c であるものとする。このとき次の問いに答えよ。

1-1 この個人の予算制約式を書け

1-2 効用を最大化する二つの財の組み合わせを求める条件式を、限界代替率を用いて書け。

1-3 $v(b) = 10b - b^2, h(c) = 10c$ のように特定化したとき、この個人のビールに対する需要関数を導け

1-4 $p_c = 20, y = 50$ (単位百円) のとき、上の需要関数はどうなるか。

2. ビールを生産する企業の生産関数を $q_b = 30x^{\frac{1}{2}}$ のように表す。ここに q_b はビールの生産量、 x は労働者の数である。このとき下の問いに答えよ。

2-1 労働者の賃金を w とすると、生産費用は wx である。生産量の関数である費用関数を書け。

2-2 企業の利潤を最大化する条件から、この企業のビール供給関数を導け

3. 200人の個人と100社のビール企業があるものとする。1-4で求めた需要関数と2-2で求めた供給関数を用いて市場が均衡したときのビールの価格と個人のビール消費量を求めよ。なお $w = 225$ (百円) とする。

