

Egzamin z Mikroekonomii II

prof. Łukasz Woźny

17/06/2021

Czas na rozwiązanie zadań to 60 minut.

Proszę przesłać skany rozwiązań do swojego ćwiczeniowca do godziny 12:50.

Artur Krawczyk: ak56589@doktorant.sgh.waw.pl

Przemysław Siemaszko: ps50943@doktorant.sgh.waw.pl

W temacie pracy proszę podać słowo ‘egzamin’.

Zadanie 1. [5 pkt.]

Na przykładzie preferencji doskonale komplementarnych graficznie przedstaw działanie efektu dochodowego i substytucyjnego. Użyj dekompozycji Slutskiego.

Zadanie 2. [20 pkt.]

W tym zadaniu przeanalizujesz międzyokresowy wybór konsumenta żyjącego dwa okresy. Załóżmy, że w pierwszym okresie konsument posiada majątek w wysokości w_1 , który może przeznaczyć na konsumpcję (c_1) i oszczędności (s). W drugim okresie jego majątek jest równy w_2 powiększonym o oszczędności poczynione w pierwszym okresie, powiększone o stałą stopę procentową r , który w całości jest konsumowany. Użyteczność konsumenta ma postać $u(c_1, c_2) = \alpha_1 \ln c_1 + \alpha_2 \ln c_2$, gdzie c_1, c_2 oznaczają odpowiednio poziom konsumpcji w pierwszym i drugim okresie.

- (i) Zapisz problem konsumenta maksymalizującego użyteczność w całym życiu. Zapisz odpowiadającą mu funkcję Lagrange’a.
- (ii) Rozwiąż problem, określając optymalne poziomy konsumpcji (c_1, c_2) i oszczędności (s).
- (iii) Jakiego rodzaju dobrami jest konsumpcja w pierwszym i drugim okresie? Czym w tym przypadku jest stopa procentowa r ? Jak od niej zależy decyzja odnosnie konsumpcji w obydwu okresach?

Zadanie 3. [7 pkt.]

Dla poniższej funkcji wyprowadź odpowiadającą jej funkcję kosztów długookresowych: $f(\mathbf{x}) = \{\alpha_1 x_1^\rho + \alpha_2 x_2^\rho\}^{\frac{1}{\rho}}$, $\rho < 1$ (funkcja produkcji CES).

Zadanie 4. [8 pkt.]

Narysuj macierz 2x2 z wypłatami przedstawiającymi dylemat więźnia. Znajdź wszystkie równowagi Nasha.

Zadanie 5. [20 pkt.]

Rozpatrz gospodarkę dwóch podmiotów z takimi samymi preferencjami $u_i(G, c_i) = G^\alpha c_i^{1-\alpha}$, ale innymi dochodami: $w_1 \neq w_2$. Jak duża musi być różnica w dochodach pomiędzy podmiotami, aby podmiot nr 2 nie przeznaczał na konsumpcję dobra publicznego G ? Przyjmij, że $G = g_1 + g_2$.

Zadanie 6. [10 pkt.]

Na przykładzie menedżera kierującego spółką giełdową, wyjaśnij zjawisko pokusy nadużycia. Podaj możliwe sposoby rozwiązania tego problemu.