

Mikroekonomia - ćwiczenia 4

Agnieszka Wiszniewska-Matyszkiewicz

1.

Obliczyć niejawną funkcję użyteczności i odwzorowanie popytu dla $u(x_1, x_2)$ równej

- a) $a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2$ przy $a_i > 0$ (doskonałe substytuty);
- b) $\min\{a_1 \cdot x_1, a_2 \cdot x_2\}$ przy $a_i > 0$ (dobra doskonale komplementarne);
- c) $x_1^{a_1} \cdot x_2^{a_2}$ przy $a_i > 0$ (użyteczność Cobba-Douglasa).

2.

Obliczyć popyt i niejawną funkcję użyteczności dla konsumenta o funkcji użyteczności (zwanej przez ekonomistów CES) $u(x_1, x_2) = (x_1^\rho + x_2^\rho)^{\frac{1}{\rho}}$.

Uwaga – najpierw sprawdzić, jak wklęsłość czy też quasi-wklęsłość funkcji jest związana z ρ .

3.

Czy funkcja v może być niejawną funkcją użyteczności dla konsumenta o lokalnie nienasyconych preferencjach i ciągłej funkcji użyteczności? Zakładając, że można, obliczyć x .

- a) $v(\mathbf{p}, m) = 2 \ln(m) - \ln(p_1 \cdot p_2) + C$;
- b) $v(\mathbf{p}, m) = \frac{m^3}{\sqrt{p_1 + p_2 - 1}}$ o ile $p_1 + p_2 > 1$, 0 w przeciwnym przypadku;
- c) $v(\mathbf{p}, m) = \frac{2010m}{p_1 + p_2}$.

Co założyliśmy? Czy obliczony x rzeczywiście jest popytem?