

## Mikroekonomia — ćwiczenia 5

**1.**

Obliczyć funkcję wydatków i odwzorowanie popytu Hicksa dla  $u(x_1, x_2)$  równej

a)  $a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2$  przy  $a_i > 0$  (doskonale 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.**

Zrobić zadanie 1 jeszcze raz, korzystając z dualności i wyników z poprzednich ćwiczeń. Porównać wyniki.

**3.**

Mamy daną funkcję  $v(p_1, p_2, m) = \frac{m^2}{(p_1 + p_2)^2}$ .

Czy może być ona niejawną funkcją użyteczności przy standartowych założeniach modelu konsumenta?

Obliczyć (zakładając, że nasze postępowanie jest poprawne), oba odwzorowania popytu i funkcję wydatków.

Jaka jest wyjściowa funkcja  $u$ ? Wnioski?

**4.**

Mamy daną funkcję  $e(p_1, p_2, \bar{u}) = \sqrt{p_1 \cdot p_2} \cdot \bar{u}$ .

Czy może być ona funkcją wydatków przy standartowych założeniach modelu konsumenta?

Obliczyć niejawną funkcję użyteczności oraz, zakładając, że nasze postępowanie jest poprawne, oba odwzorowania popytu.