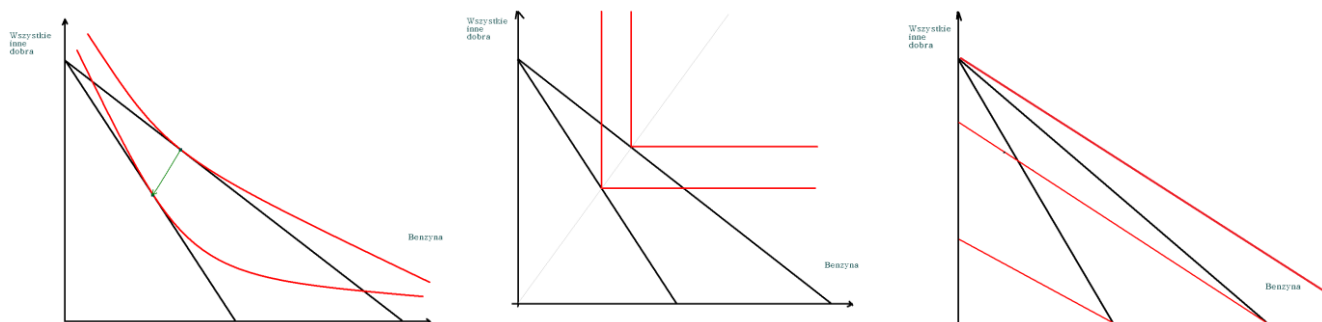


Zadanie 1

Ceny benzyny w ostatnim czasie wzrosły. Poniżej znajdują się rysunki przedstawiające zmianę sytuacji trzech „konsumentów” tego dobra.

1. Pierwszych dwóch konsumentów ograniczyło ilość kupowanej benzyny, lecz nie wiemy, czy było to głównie skutkiem efektu substytucyjnego (kupują mniej benzyny, ponieważ jest relatywnie droższa), czy też efektu dochodowego (kupują mniej benzyny, ponieważ ich dochód realny spadł). Proszę przedstawić efekt substytucyjny i dochodowy zarówno w postaci Słuckiego, jak i w postaci Hicksa.
2. Dlaczego konsument trzeci nie ograniczył ilości kupowanej benzyny?



Zadanie 2

Funkcja popytu Jacka na dobro dana jest wzorem $X_1 = 20 + m/(5P_1)$, a jego dochód wynosi $m = 120$, zaś cena dobra jest równa $P_1 = 4$.

1. Oblicz efekt substytucyjny i dochodowy oraz całkowitą zmianę popytu w ujęciu Słuckiego wywołaną spadkiem ceny analizowanego dobra do poziomu $P_1 = 2$.

Zadanie 3

Funkcja popytu Marka na ciastka dana jest wzorem: $q = 0,02m - 2p$, a jego dochód wynosi 9000. Początkowo cena ciastek wynosiła 50, a następnie wzrosła o 10.

1. Znajdź optymalne wybory przed i po zmianie cen.
2. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Słuckiego.

Zadanie 4

Funkcja użyteczności Kasi opisana jest wzorem $U = x^{0,2}y^{0,4}$, a jej dochód jest równy $m = 180$. Początkowo ceny dóbr wynoszą odpowiednio $p_x = 2$ oraz $p_y = 1$. Cena x wzrosła dwukrotnie, a dochód Kasi pozostał bez zmian.

1. Znajdź optymalne wybory przed i po zmianie cen.
2. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Słuckiego.
3. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Hicksa.

Zadanie 5

Założmy, że Benedykt ma funkcję użyteczności postaci: $u = k_{\text{klub}}^2 * k_{\text{ino}}$. Podczas weekendu chce trochę poszaleć i może zostać w Warszawie, w której $p_{\text{klub}} = 50$ i $p_{\text{kino}} = 20$ lub pojechać do Sopotu, w którym ceny dóbr wynoszą $p_{\text{klub}} = 20$ i $p_{\text{kino}} = 20$. Benedykt nie odczuwa korzyści, ani straty z tytułu podróży. W ten weekend Benedykt zamierza wydać 400 zł.

1. Ile maksymalnie jest skłonny zapłacić Benedykt za bilet do Sopotu?
2. Zakładając, że Benedykt może pojechać do Sopotu za darmo znajdź efekt całkowity, substytucyjny oraz dochodowy, które były by wynikiem tej podróży w ujęciu Słuckiego oraz Hicksa.
3. Założmy, że cena kina w Warszawie wynosi 30. Jak zmieni się odpowiedź na pytanie 2?

Zadanie 6

Funkcja użyteczności Władka opisana jest wzorem $U=x+y^{0,5}$, a jego dochód jest równy $m=200$. Początkowo ceny dóbr wynoszą odpowiednio $p_x=4$ oraz $p_y=1$. Cena y wzrosła dwukrotnie, a dochód Władka pozostał bez zmian.

1. Znajdź optymalne wybory przed i po zmianie cen.
4. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Słuckiego.
5. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Hicksa.

Zadanie 7

Funkcja użyteczności Zosi opisana jest wzorem $U=\min\{2x, y\}$, a jej dochód jest równy $m=60$. Początkowo ceny dóbr wynoszą odpowiednio $p_x=3$ oraz $p_y=4$. Cena x wzrosła o jedną trzecią, a dochód Zosi pozostał bez zmian.

1. Znajdź optymalne wybory przed i po zmianie cen.
6. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Słuckiego.
7. Policz ile wyniósł efekt dochodowy i substytucyjny w ujęciu Hicksa.

Autorami niniejszego zbioru zadań do przedmiotu Mikroekonomia I są pracownicy Katedry Mikroekonomii Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Powyższy zbiór zadań jest efektem pracy wielu osób, która była dokonywana na przestrzeni ostatnich lat.

Autorzy:

Mikołaj Czajkowski, Marek Giergiczny, Tomasz Kopczewski, Łukasz Koseski, Anna Kukla-Gryz, Przemysław Kusztełak, Maciej Wilamowski, Ewa Zawojńska, Tomasz Żylicz

Wszystkie uwagi i pytania dotyczące zbioru prosimy kierować na adres: mwilamowski@wne.uw.edu.pl