

Zadanie 1

Jeżeli racjonalny konsument maksymalizujący użyteczność zgłasza dodatni popyt netto na pewne dobro, a wzrost ceny tego dobra zwiększa jego popyt, to musi być to dobro niższego rzędu (poślednie). Prawda czy fałsz?

Zadanie 2

Jeżeli racjonalny konsument maksymalizujący użyteczność zgłasza ujemny popyt netto na pewne dobro normalne, to popyt na to dobro musi wzrosnąć, gdy wzrośnie jego cena. Prawda czy fałsz?

Zadanie 3

Włodek konsumuje wyłącznie jabłka i banany. Jego zasób początkowy to 5 jednostek jabłek i 10 jednostek bananów. Obydwa dobra są dla Włodka dobrami normalnymi. Przy obecnych cenach Włodek zgłasza ujemny popyt netto na jabłka. Jeżeli cena jabłek wzrośnie, a cena bananów pozostanie bez zmian, to jego popyt na jabłka musi wzrosnąć. Prawda czy fałsz?

Zadanie 4

Jeżeli konsument nie posiada dochodu pozapłacowego, to spadek płacy przesuwając ograniczenie budżetowe pomiędzy odpoczynkiem a konsumpcją tego konsumenta równoległe w dół. Prawda czy fałsz?

Zadanie 5

Preferencje Maćka opisuje funkcja użyteczności $U = x^{0,4}y^{0,6}$. Wiadomo, że zasoby początkowe Maćka wynoszą 20 i 10 odpowiednio x i y .

1. Jeżeli cena x jest równa 4, a cena y jest równa 1, to ile wyniesie konsumpcja Maćka?
2. Jaka będzie konsumpcja Maćka, jeżeli cena x spadnie do 2? Opisz zmianę z uwzględnieniem efektów substytucyjnego, dochodowego oraz dochodowego zasobu.

Zadanie 3

Marcyś posiada mały ogródek, w którym uprawia ogórki oraz pomidory. Część warzyw zjada, a resztę sprzedaje na targu. Marcyś traktuje pomidory i ogórki jako dobra doskonale komplementarne, ponieważ jedyny przepis kulinarny, jaki zna, zakłada ich zastosowanie w stosunku 1:1. Ogródek dostarcza mu 30kg ogórków i 10kg pomidorów. Cena każdego z dóbr wynosi obecnie 5 zł.

1. Ile ogórków i pomidorów konsumuje Marcyś w optimum?
2. Cena pomidorów wzrasta do 15. Ile pomidorów i ogórków konsumuje w tej sytuacji Marcyś?
3. Znajdź efekt substytucyjny, zwykły efekt dochodowy i efekt dochodowy zasobu.

Zadanie 4

Pan Cog pracuje w fabryce maszyn. Może pracować tyle czasu, ile sobie zażyczy. Niech C będzie liczbą złotych, która ma wydać na dobra konsumpcyjne, a R liczbą godzin wypoczynku. Załóżmy, że pan Cog zarabia 8zł i dysponuje 18 godzinami, które może przeznaczyć na wypoczynek bądź pracę, a ponadto ma 16zł poza dochodem z pracy. Funkcja użyteczności Coga dana jest wzorem $U = RC$

1. Ile godzin będzie pracował pan Cog?
2. Załóżmy, że wynagrodzenie pana Coga wzrasta do 12 dol. Znajdź efekt substytucyjny, zwykły efekt dochodowy oraz efekt dochodowy zasobu.
3. Wyprowadź funkcję podaży pracy.

Zadanie 5

Profesor Mohamed El Hodiri z Uniwersytetu w Kansas w artykule napisanym klasyczną nowomową pt. Ekonomia holistyczna, zaproponował następującą analizę. „Założmy, że doba ma 24 godziny. Mając daną dzienną konsumpcję wynoszącą x i liczbę godzin snu s , konsument maksymalizuje funkcję użyteczności przedstawioną w następującej postaci:

$u = x^2s$, gdzie $x = w(24 - s)$, przy czym w jest stawką płac.

1. Czy w tym modelu optymalna liczba godzin snu spada, wzrasta czy też nie zmienia się wraz ze wzrostem płac?
2. Jaka długość snu jest optymalna w przedstawionym modelu?

Zadanie 6

Wanda i Maks pracują w barach szybkiej obsługi. Wanda otrzymuje 4 zł za godzinę przez pierwsze 40 godzin i 6 zł za godzinę po przekroczeniu tej granicy. Maks otrzymuje 5 zł bez względu na to, ile godzin pracuje. Każde z nich dysponuje 80 godzinami, które jest w stanie poświęcić na pracę bądź wypoczynek; żadne z nich nie ma innych źródeł dochodu poza własną pracą. Użyteczność każdego z nich można przedstawić następującym wzorem: $U = cr$, gdzie c stanowi konsumpcję, r zaś wypoczynek.

1. Które z nich jest bardziej zadowolone ze swojego kontraktu?

Zadanie 7

Funkcja użyteczności Ewy na konsumpcję i odpoczynek dana jest wzorem:

$U(R, C) = C + 50 \ln(R) - C$ – konsumpcja, której cena wynosi 1, R – godziny odpoczynku

1. Poza płacowy przychód Ewy wynosi 25 EUR za dzień. Jeżeli Ewa ma możliwość pracować tak dużo, jak tylko chce, za stawkę 5 EUR/h, to na ile godzin pracy się zdecyduje?
2. Narysuj krzywe obojętności Ewy
3. Jeżeli płaca dla Ewy zwiększyła by się do 10 EUR za godzinę i dalej mogłaby ona pracować tak dużo, jak tylko zechce, to ile godzin by pracowała?
4. Ile wynoszą efekty substytucyjny, dochodowy oraz dochodowy zasoby tej zmiany?

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. Część zadań pochodzi z podręcznika Mikroekonomia. Kurs Średni – ujęcie nowoczesne, Varian, H. R. oraz zbioru zadań Mikroekonomia – zbiór zadań, Varian, H. R., które stanowią podstawową literaturę dla prowadzonego przedmiotu.

Autorzy:

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

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