

Zadanie 1

Znajdź funkcje popytu (zależne od p_1 , p_2 oraz dochodu m) dla następujących funkcji użyteczności:

1. $U = X_1^c X_2^D$
2. $U = \min\{aX_1, bX_2\}$
3. $U = aX_1 + bX_2$
4. $U = 100X_1 + X_2 - 0,5X_1^2$

Zadanie 2

Darek konsumuje lody truskawkowe i śmietankowe zawsze w tej samej proporcji. Wywołuje to śmiech wśród znajomych, którzy uważają go z tego względu za dziwaka. Darek, na dwie kulki lodów truskawkowych zawsze dodaje 3 kulki śmietankowych, interesują go także każde wielokrotności tych proporcji. Jaki jest wybór Darka, jeśli miesięcznie przeznaczą on 150zł na lody, a kulka lodów truskawkowych kosztuje 9zł, zaś śmietankowych 4zł? Proszę policzyć i nanieść rozwiązanie na odpowiedni wykres.

Zadanie 3

Natalia ma miesięczny dochód w wysokości 1000zł. Przeznacza swój dochód na zajęcia z jogi i inne dobra. Funkcja użyteczności Natalii jest opisana przez funkcję $U(c,y)=y^{0,25}c^{0,75}$, gdzie y jest ilością zajęć z jogi a c jest ilością pieniędzy (w zł) przeznaczonych na inne dobra (cena jednej jednostki c wynosi 1zł). Cena za lekcje jogi różni się w zależności od tego, czy posiada się kartę „klubowicza”, czy nie. Karta klubowicza kosztuje 100zł miesięcznie. Posiadacze karty płacą 5zł. a nie-posiadacze karty płacą 10 zł za zajęcia.

1. Jaki jest optymalny, miesięczny, wybór Natalii, jeśli nie wykupi karty „klubowicza”?
2. Czy Natalia powinna wykupić kartę?

Zadanie 4

Zastanawiasz się nad kupnem domku letniskowego. Cena domku jest uzależniona od odległości od lasu. Im bliżej lasu, tym cena domu rośnie zgodnie z zależnością: $\text{cena} = 30000 - 400 \cdot d$, gdzie d jest odległością od lasu w km. Twój całkowity majątek w gotówce wynosi $M = 500\,000$. Nie za bardzo lubisz wydawać pieniądze, ale lubisz przebywać w lesie. Można więc określić twoją użyteczność względem posiadanej gotówki i bliskości lasu jako: $U(M,d) = M - 4d^3$.

Czy zdecydujesz się na kupno domku? Jeśli tak, to na jaki domek się zdecydujesz ?

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