

Zad1.	Zad2.	Zad3.	Zad4.	Zad 5.	Zad6.	Zad7.	Σ

.....
Imię i nazwisko

Mikroekonomia 1, egzamin, 24 czerwca 2020r.

Zadania są punktowane do 5 pkt.

W odpowiedziach będą tolerowane błędy rachunkowe. Brak poprawnego uzasadnienia tolerowany nie będzie

Zadanie 1. Pan NN jest działaczem partii „Razem” i dlatego jest wegetarianinem. Ze względu na ilość x kg spożywanych potraw (nie mięsnych!) i wydatki y na pozostałe dobra wyrażone w zł ma on funkcję użyteczności $u(x, y) = x^{1/2} y^{1/2}$. Znaleźć funkcję popytu $x(p, m)$ pana NN na spożywane potrawy, w zależności od ceny p potraw i dochodu m . Dla danych p naszkicować krzywe Engla na oba dobra i dla danych m - krzywą popytu na spożywane potrawy.

Zadanie 2. Student A kupuje tylko piwo i bilety do zoo, resztę dóbr dostarcza mu jego sponsorka. Ze względu na ilość litrów x piwa i wydatki y na zoo ma on funkcję użyteczności $u(x, y) = x^2 + xy$. W roku 2018 1 l piwa kosztował 6 zł, a bilet do zoo 70 zł i student A dostawał miesięcznie 600 zł nieopodatkowanego stypendium. W roku 2019 1 piwa zdrożał do 8 zł, a cena biletu do zoo nie uległa zmianie. Jaką rekompensatę za wzrost ceny piwa przyznałby studentowi A Ślucky, a jaką Hicks?

Zadanie 3. cd zadania 2. Niech (zdarzają się takie cuda, szczególnie w latach wyborczych) w roku 2020 1 l piwa staniał do 4 zł, cena biletu do zoo nie uległa zmianie. Czemu się wówczas równa zmiana popytu na piwo wywołana efektem substytucyjnym, a czemu efektem dochodowym?

zadanie 4. W kraju P przy cenie p zł za 1 l denaturatu płaconej dostawcom kupuje się jego co miesiąc $10^4/p$ l. W tym samym kraju przy cenie p za 1 l denaturatu otrzymywanej przez dostawców na rynek trafia ich miesięcznie $10^3 p^2$ l. Niech w kraju P nie ma podatków obciążających konsumpcję i rynek jest doskonale konkurencyjny. Ile jednostek pieniężnych kosztuje w kraju P 1 l denaturatu? Minister finansów się dowiedział, że mieszkańcy kraju P oczyszczają denaturat i go wypijają. Aby poprawić zdrowie mieszkańców minister wprowadził podatek VAT na denaturat o stawce 25%. Ile jednostek pieniężnych z tego tytułu wpłynie do budżetu? **Podać wzór, nie kończąc obliczeń.**

Zadanie 5. Pan NN uwielbia kapibary. Ze względu na liczbę (całkowitą!) x kupowanych tych sympatycznych gryzoni y - to, co jemu zostaje z dochodu po ich kupieniu ma on funkcję użyteczności $u(x, y) = \ln(x+1) + y$. Wiadomo, że w styczniu pan NN kupił cztery kapibary. Co można powiedzieć o cenie kapibara w styczniu? Co możesz powiedzieć o zarobkach pana NN?

Zadanie 6.

Z x godzin pracy i y kg chmielu wywarza się xy l. piwa. Godzina pracy kosztuje 13 zł a 1 kg szyszek chmielu 100 zł. Możesz zainwestować w produkcję 1 mln zł. Ile zainwestujesz? Ile kg szyszek chmielu kupisz?

Zadanie 7.

Z x godzin pracy i y l spirytusu wytwarza się $x^{1/2} + y$ gdy $x > 0$ i $y > 0$ litrów denaturatu i 0 litrów, gdy $x = 0$ lub $y = 0$. Godzina pracy kosztuje 13 zł, a litr spirytusu 50 zł. Oblicz funkcję kosztów **Uwaga.** Dla „bystrzaków”, tu jest pewien „haczyk” Jaki? - Przypomnij sobie liczenie podobnej funkcji kosztów na wykładzie.

Powodzenia!