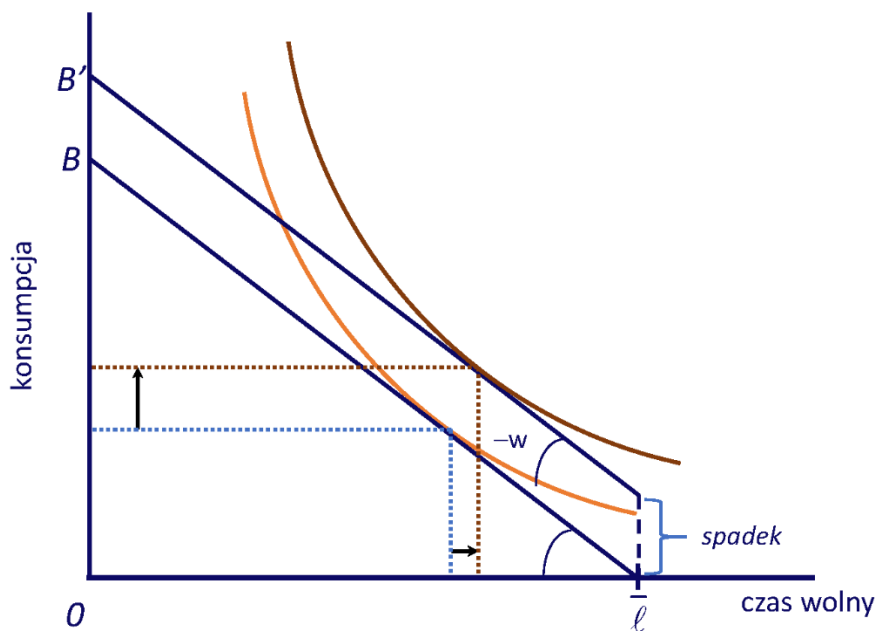


Ćwiczenia 3, Makroekonomia II, Zima 2022/2023, Rozwiązania

Pytanie 1.

- a) Jeśli gospodarstwo domowe otrzyma spadek, będzie miało dodatkowe możliwości konsumpcji bez konieczności dalszej pracy. Jego linia budżetowa przesuwa się w górę, patrz rysunek poniżej.

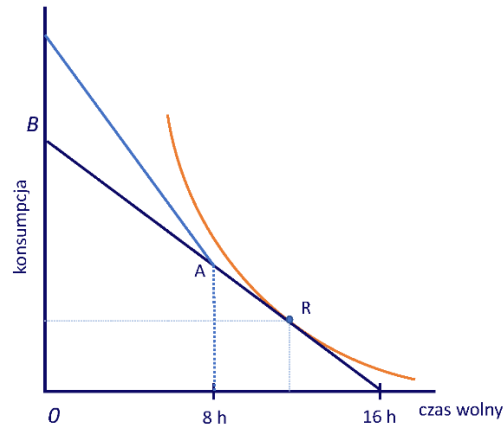


W nowej równowadze, jeżeli krzywe obojętności są „normalne” gospodarstwo będzie zarówno więcej konsumować (dóbr i usług), jak i cieszyć się większą konsumpcją czasu wolnego.

- b) Biorąc pod uwagę dwa gospodarstwa domowe, które mają takie same preferencje (czyli takie same krzywe obojętności), i które mają takie same płace, bogatsze gospodarstwo domowe (z dziedziczeniem) będzie pracowało mniej i konsumowało więcej niż biedniejsze gospodarstwo domowe (bez dziedziczenia).

Pytanie 2.

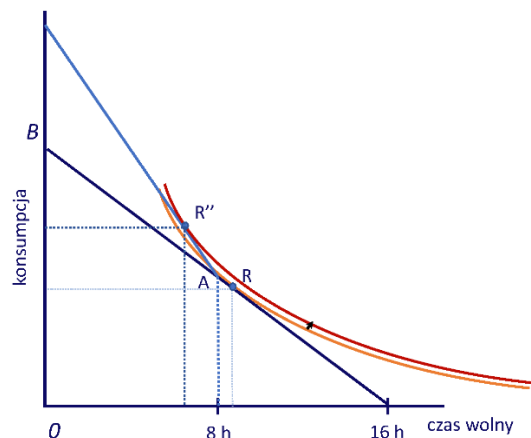
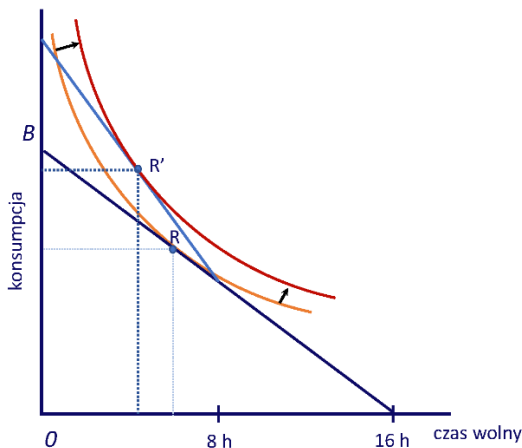
- a) Linia budżetowa ma załamanie w punkcie A. Ponieważ płaca za nadgodziny jest wyższa, ograniczenie budżetowe staje się bardziej stroma od tego punktu. Bez wyższej płacy za nadgodziny, punkt równowagi jest w punkcie R.



- b) To, czy wprowadzenie nadgodzin sprawi, że Robinsonowi będzie lepiej, zależy od jego preferencji. Jeżeli przy nowym ograniczeniu budżetowym, Robinson przeniósł się na wyższą krzywą obojętności to istnienie godzin nadliczbowych uczyni sytuację Robinsona lepszą (punkty R' i R'').

Jeżeli jego optymalna liczba godzin pracy przed wprowadzeniem nadgodzin była wyższa niż 8 godzin, z pewnością będzie mu się lepiej opłacało z wynagrodzeniem za nadgodziny, ponieważ otrzyma wyższe wynagrodzenie (punkt R').

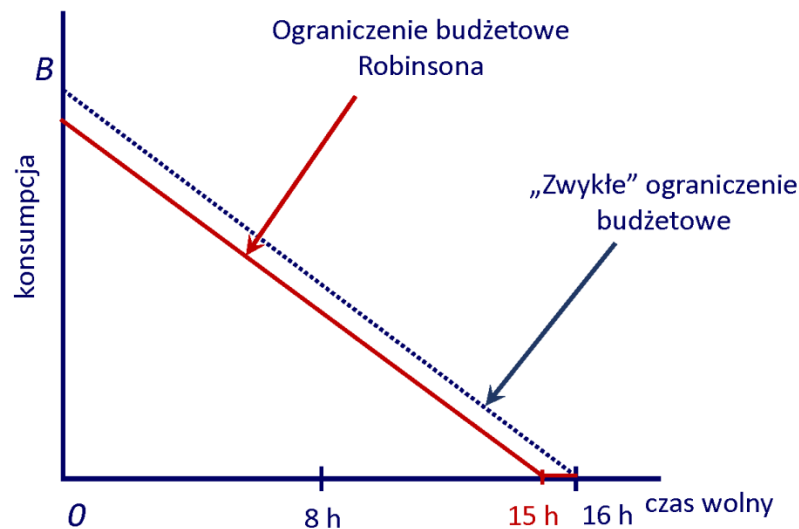
Tylko jeżeli jego optymalna ilość pracy była mniejsza niż osiem godzin i pozostaje taka po wprowadzeniu lepiej płatnych nadgodzin, sytuacja Robinsona nie ulegnie zmianie (punkt R).



- c) Robinson zdecyduje się na pracę w nadgodzinach, jeżeli „złamana” linia ograniczenia budżetowego przecina krzywą obojętności styczną w punkcie R, czyli jeżeli krańcowa stopa substytucji jest większa niż płaca za pracę w normalnych godzinach.

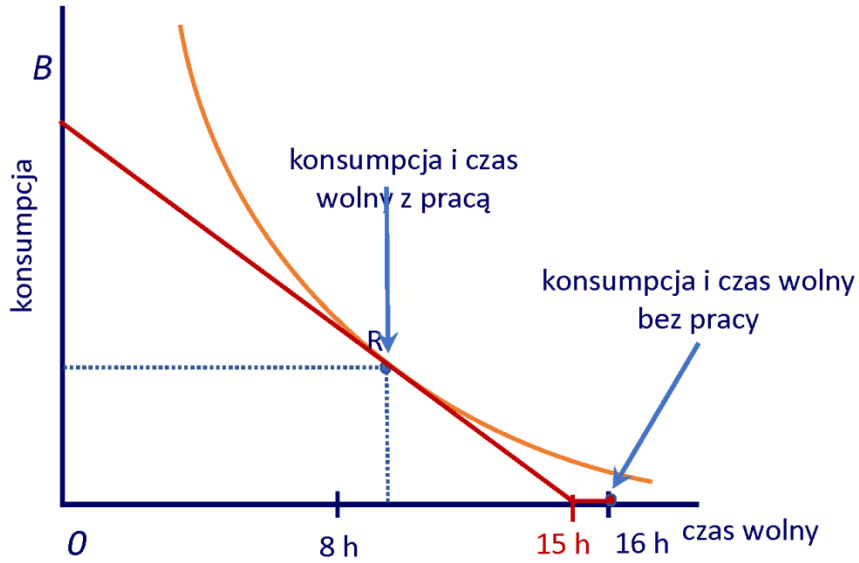
Pytanie 3.

- a) Linia ograniczenia budżetowego Robinsona Crusoe przedstawiona jest poniżej.

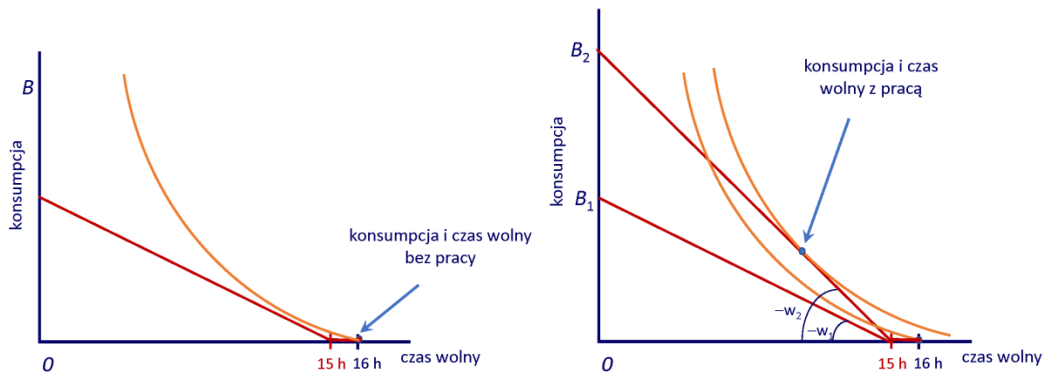


Jeśli Crusoe w ogóle nie pracuje, ma 16 godzin wolnego czasu. Jeżeli zacznie pracować, musi zapłacić koszty stałe (czas wejścia na drzewo), a jego linia budżetowa przesunie się o kwotę stałych kosztów. Przyjmując "normalne" krzywe obojętności, Crusoe nie będzie działał poniżej określonego progu. Ten próg zależy od jego zarobków i preferencji.

- b) Jeśli Crusoe zdecyduje się dobrowolnie pójść do pracy, jego poziom użyteczności podczas pracy musi przekraczać ten, który osiągnąłby pozostając w domu. Krzywa obojętności, która jest styczna do ograniczenia budżetowego w punkcie R, leży powyżej dostępnego do wyboru braku pracy (16 godzin czasu wolnego). Tym niemniej, Robinson jest w sytuacji mniejszej ilości czasu wolnego i mniejszej konsumpcji w porównaniu z sytuacją bez kosztów stałych.

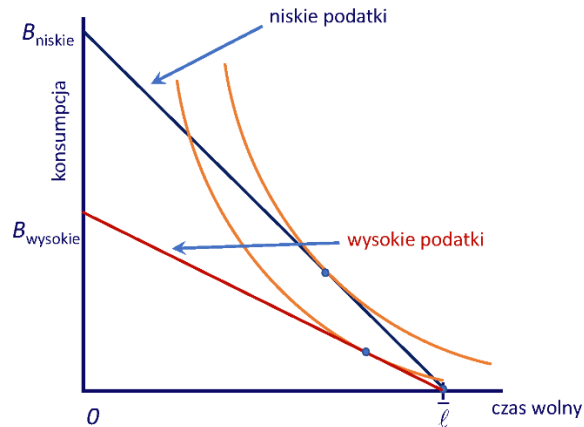


- c) W zależności od preferencji Robinsona optymalne może być pozostanie w domu, jeśli płaca jest za niska. Jeżeli punkt, w którym Crusoe w ogóle nie pracuje, leży powyżej krzywej obojętności, która jest styczna do ograniczenia budżetowego na płacę w_1 . Oznacza to, że dostaje wyższą użyteczność, jeśli zdecyduje się nie pracować. Jeżeli z drugiej strony jego płaca wzrasta do w_2 , to krzywa obojętności, która jest styczna do jego ograniczenia budżetowego, leży powyżej punktu, w którym praca nie jest w ogóle optymalna, a Robinson zdecyduje się podjąć pracę.



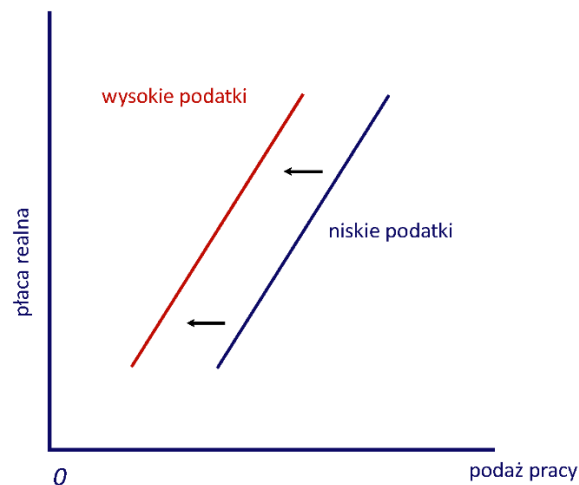
Pytanie 4

- a) Jeżeli praca podlega wysokiemu opodatkowaniu, to w porównaniu do gospodarki z niskimi podatkami, dla danego wynagrodzenia realnego płace po opodatkowaniu są niższe, a ograniczenie budżetowe obraca się około \bar{c} w lewo.

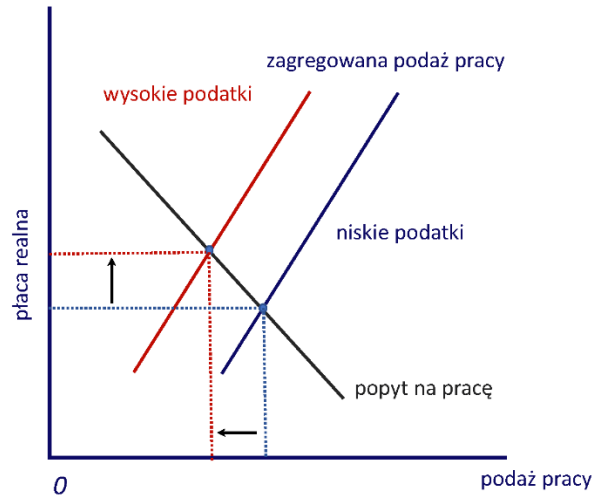


Przy tej samej liczbie godzin pracy pracownik otrzymuje teraz niższe wynagrodzenie po opodatkowaniu. Z powodu negatywnego efektu dochodowego pracownik będzie konsumował mniej czasu wolnego a więcej pracował. Jednakże ponieważ płaca netto spadła, gospodarstwo domowe pracuje mniej, zastępując pracę tańszą konsumpcją czasu wolnego. Na rysunku powyżej założono, że efekt substytucyjny dominuje nad efektem dochodowym, a pracownik pracuje mniej w sytuacji wyższych podatków.

Przy danym wynagrodzeniu brutto wyższy podatek zmniejsza płacę netto i podaż pracy. Jeśli wszyscy pracownicy reagują w ten sam sposób na wyższe podatki i redukują ilość godzin pracy, zagregowana krzywa podaży pracy przesuwa się w lewo.

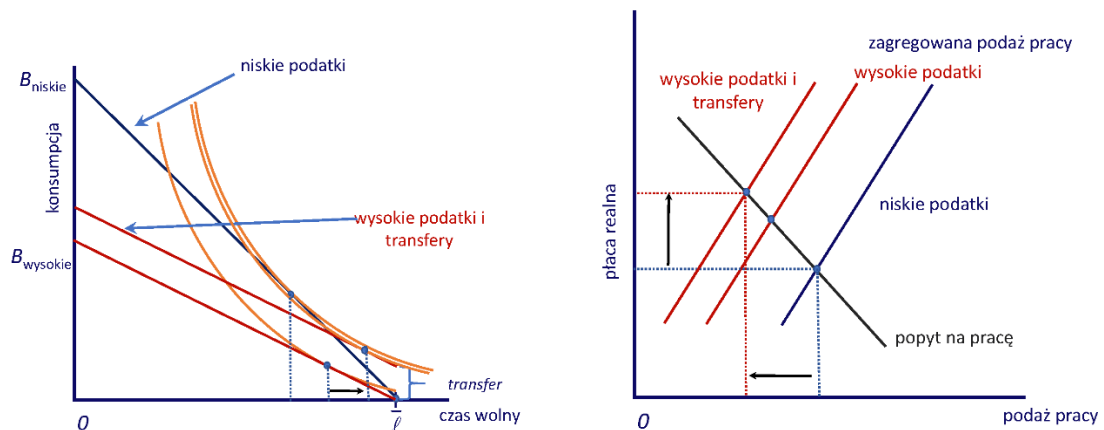


Przecięcie z (elastyczną) krzywą popytu na pracę a tym samym nowa równowaga wystąpi przy wyższej płacy brutto i niższej podaży (godziny) pracy.



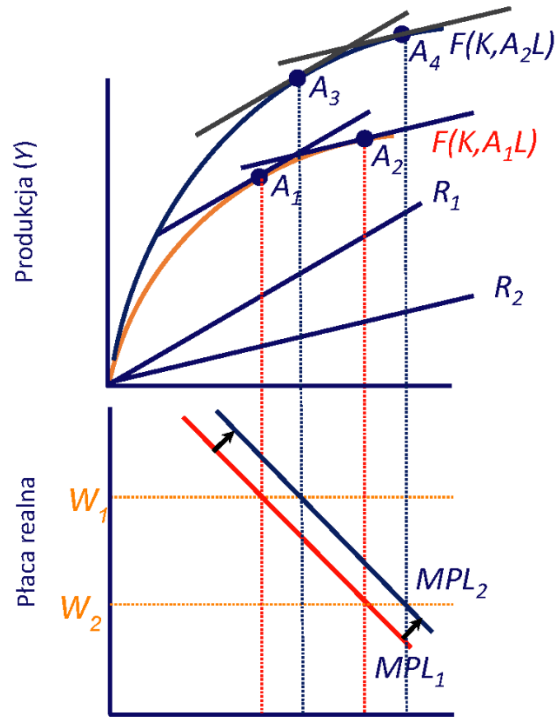
b) Funkcja użyteczności U jest „normalną” funkcją użyteczności, czyli popyt na oba dobra (konsumpcję i czas wolny) rośnie pod wpływem wzrostu dochodów gospodarstw domowych. Krzywa podaży pracy przesuwana się w lewo, a godziny pracy będą niższe. Zatrudnienie zmniejsza się na wszystkich poziomach płac.

c) Jeżeli dochód z podatków jest częściowo zwracany gospodarstwom domowym, gospodarstwa domowe otrzymają dodatkowy dochód niezależny od liczby przepracowanych przez nie godzin. Gospodarstwa domowe zwiększają swoją konsumpcję czasu wolnego a krzywa podaży pracy przesuwana się jeszcze dalej w lewo. W rezultacie poziom zatrudnienia w stanie równowagi maleje.

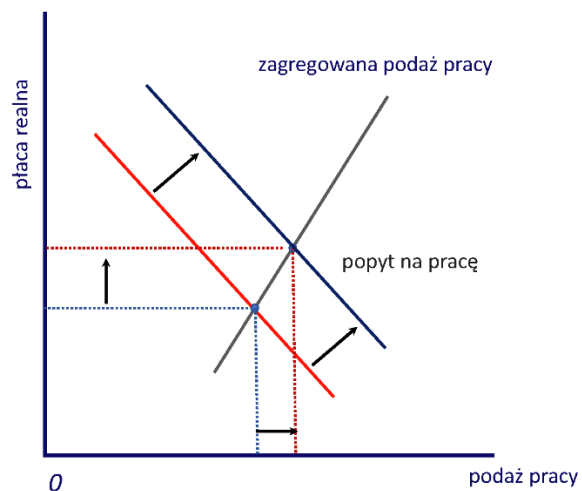


Pytanie 5

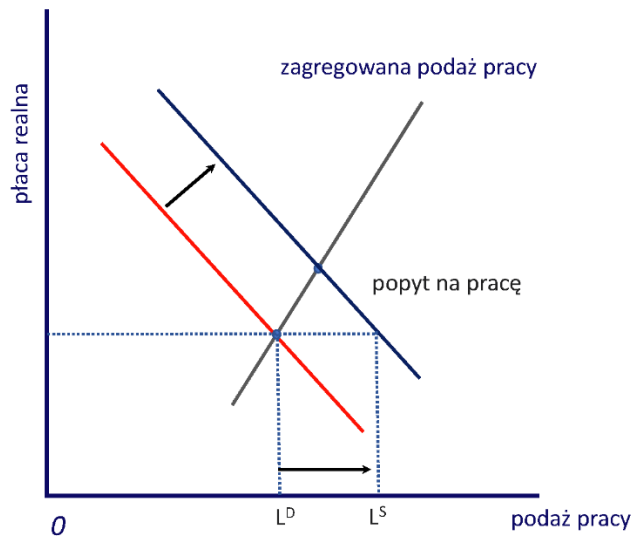
Postęp technologiczny, który zwiększa krańcową produktywność pracy (MPL), zwiększa popyt na pracę i przesuwa krzywą popytu na pracę do góry.



- a) Przy giętki płacach, w nowym stanie równowagi (punkt przecięcia się krzywych podaży i popytu), płace są wyższe a zatrudnienie większe.



- b) Przy płacach usztywnionych (płace nie mogą zmienić się od razu) zarówno płaca, jak i zatrudnienie pozostają na niezmiennym poziomie. Przy tej płacy, popyt przewyższa podaż.



- c) Ponieważ popyt na pracę przewyższał podaż pracy przy płacy minimalnej, zwiększenie MPL i przesunięcie krzywej popytu na pracę do góry powoduje zmniejszenie bezrobocia przymusowego. To czy zmieni się płaca (i czy zniknie bezrobocie przymusowe) zależy od stopnia zwiększenia MPL.

