

88. Czysta stopa procentowa

Czysta stopa procentowa jest teoretyczną ceną pieniądza, która ukształtowałaby się na rynku pod wpływem oddziaływania popytu i podaży pieniądza w sytuacji, gdyby nie występowało zjawisko inflacji i ryzyka gospodarczego.

89. Rynkowa (nominalna) stopa procentowa

Rynkowa (nominalna) stopa procentowa jest ceną pieniądza uwzględniającą występowanie zjawiska inflacji i ryzyka gospodarczego. Jest to określona suma pieniędzy, którą trzeba zapłacić za użytkowanie pożyczonych środków pieniężnych w ciągu roku.

90. Efektywna stopa procentowa

Efektywną stopą procentową nazywamy faktycznie zrealizowaną stopę zwrotu z lokaty w skali roku. Jej wielkość zależy od nominalnej stopy procentowej oraz liczby okresów kapitalizacji.

$$r_e = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1,$$

gdzie:

r_e — efektywna stopa procentowa;

n — liczba okresów kapitalizacji w skali roku;

r — rynkowa stopa procentowa.

91. Oprocentowanie składane

Metoda oprocentowania składanego pozwala obliczyć wartość przyszłą (FV) wartości aktualnej (PV) po upływie okresu lokaty, przy rynkowej stopie procentowej przeliczonej na liczbę okresów kapitalizacji w roku. W tym celu stosujemy wzór:

$$FV = PV \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{n \cdot t},$$

gdzie:

r — rynkowa stopa procentowa;

n — liczba okresów kapitalizacji w skali roku;

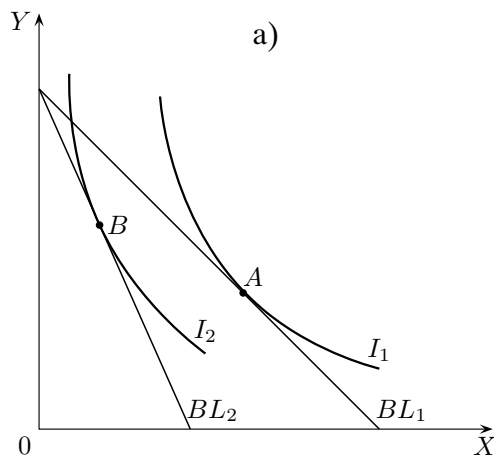
t — liczba lat w okresie lokaty.

92. Dyskontowanie

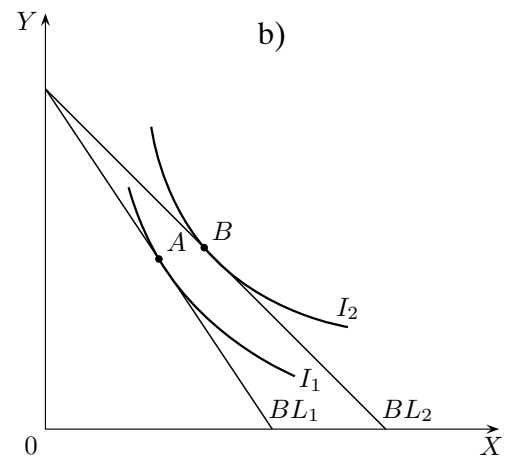
Dyskontowanie jest działaniem odwrotnym do oprocentowania składanego. Pozwala obliczyć wartość aktualną wartości przyszłej, oczekiwanej po okresie lokaty. Procedura dyskontowania sprowadza się do pomnożenia kwoty podlegającej dyskontowaniu przez współczynnik dyskontujący (a_t):

$$PV = a_t \cdot FV, \text{ gdzie } a_t = \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{n}\right)^{n \cdot t}}.$$

- d) spowoduje wzrost konsumpcji tego dobra w wyniku działania efektu substytucyjnego;
 e) wywoła dodatni całkowity efekt popytowy;
 f) wywoła ujemny całkowity efekt popytowy.
29. Wzrost ceny dobra Giffena:
 a) spowoduje wzrost konsumpcji tego dobra w wyniku działania efektu dochodowego;
 b) spowoduje zmniejszenie konsumpcji tego dobra w wyniku działania efektu substytucyjnego;
 c) spowoduje zmniejszenie konsumpcji tego dobra w wyniku działania efektu dochodowego;
 d) spowoduje wzrost konsumpcji tego dobra w wyniku działania efektu substytucyjnego;
 e) wywoła dodatni całkowity efekt popytowy;
 f) wywoła ujemny całkowity efekt popytowy.
30. Na rysunkach a) i b) dokonaj rozdzielenia efektu substytucyjnego i dochodowego zmiany ceny dobra X według Hicksa oraz wskaż punkty, przez które przebiegać będzie krzywa cenowo-konsumpcyjna (PCC) i krzywa dochodowo-konsumpcyjna (ICC).

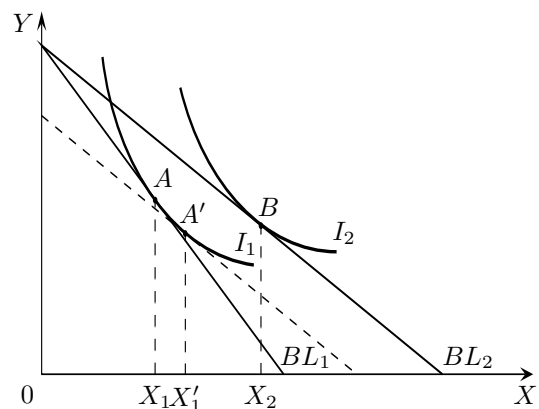


Efekt substytucyjny:
Efekt dochodowy:
Punkty na PCC :
Punkty na ICC :

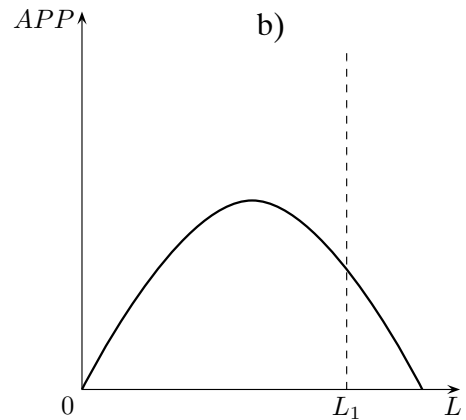
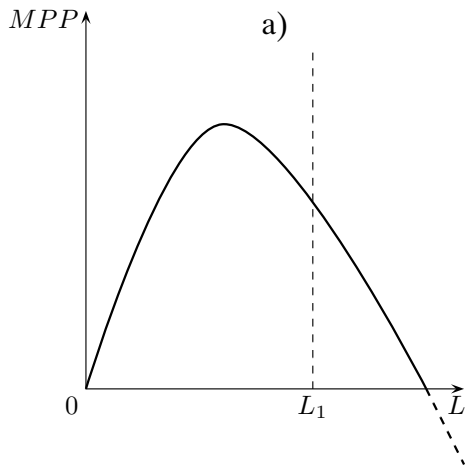


Efekt substytucyjny:
Efekt dochodowy:
Punkty na PCC :
Punkty na ICC :

31. Na podstawie rysunku wskaż prawidłowe stwierdzenia:
 a) Cena dobra X wzrosła.
 b) Efekt dochodowy wywołany zaistniałą zmianą ceny dobra X jest ujemny.
 c) Efekt substytucyjny wywołany zmianą ceny dobra X jest wzmacniany efektem dochodowym.
 d) Efekt substytucyjny i dochodowy mają przeciwne znaki.

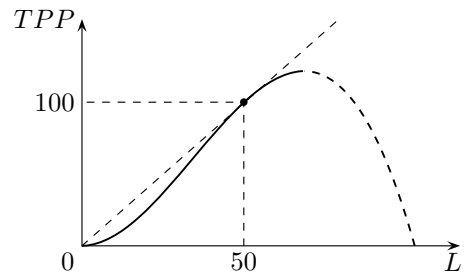


9. Na każdym z poniższych rysunków zaznacz pole całkowitego produktu fizycznego osiąganego przy zaangażowaniu L_1 jednostek czynnika L .



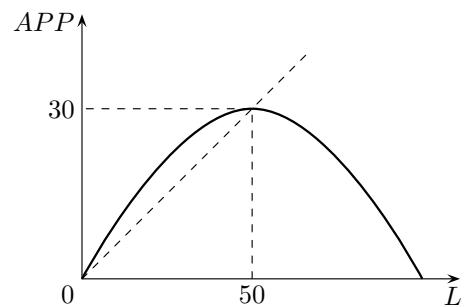
10. Na podstawie rysunku odczytaj koszt zatrudnienia czynnika L , APP i MPP dla $L = 50$. Zakładamy, że L jest jedynym zmiennym czynnikiem produkcji angażowanym przez producenta. $P_L = 4$ j.p.

- a) Koszt zatrudnienia czynnika $L =$ _____
- b) $APP =$ _____
- c) $MPP =$ _____



11. Na podstawie rysunku odczytaj APP , TPP i MPP dla $L = 50$. Zakładamy, że L jest jedynym zmiennym czynnikiem produkcji angażowanym przez producenta.

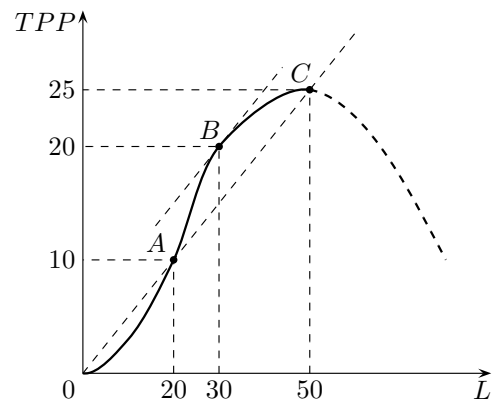
- a) $APP =$ _____
- b) $TPP =$ _____
- c) $MPP =$ _____



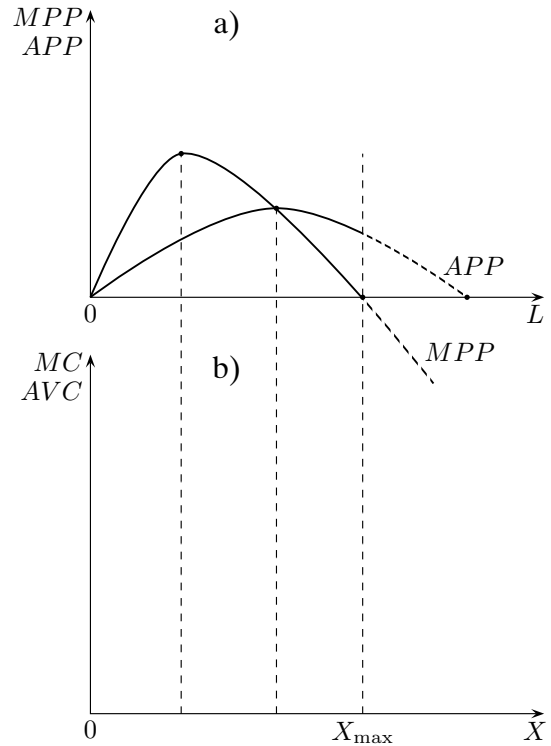
12. Zakładamy, że L jest jedynym zmiennym czynnikiem produkcji angażowanym przez producenta. Na podstawie rysunku odczytaj:

- a) MPP w punktach B i C
- b) APP w punktach A , B i C

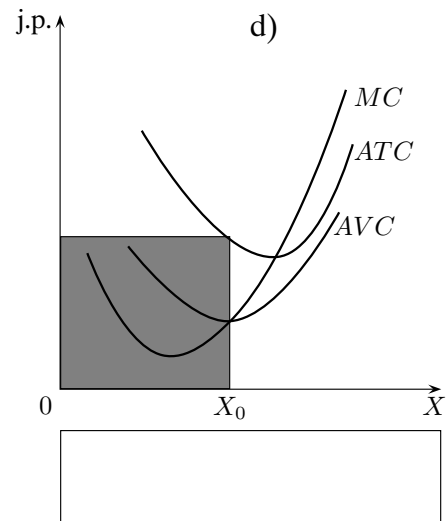
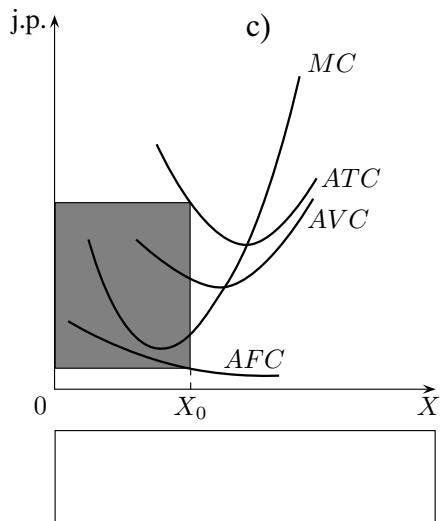
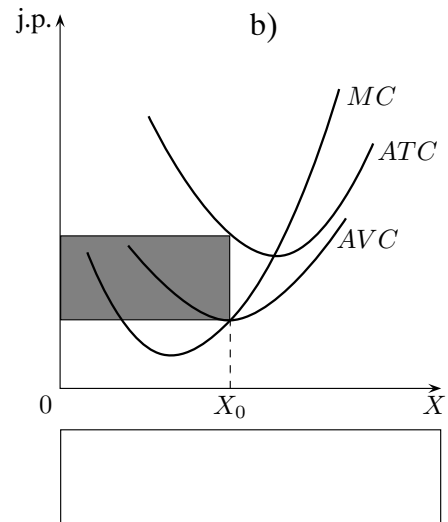
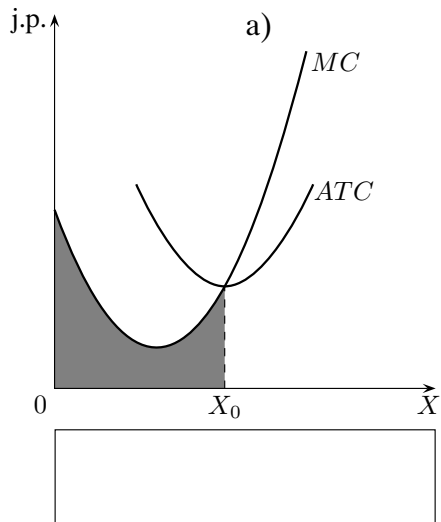
a) $MPP_{(B)} =$	b) $APP_{(A)} =$
$MPP_{(C)} =$	$APP_{(B)} =$
	$APP_{(C)} =$



14. Na podstawie rysunku a) przedstawiającego zależności między zmianami produktu krańcowego i przeciętnego wykreśl na rysunku b) krzywe kosztów MC i AVC , zaznaczając na nich punkty odpowiadające: MPP_{\max} i APP_{\max} .



15. Jakim kosztom odpowiadają pola zaznaczone na poniższych rysunkach?

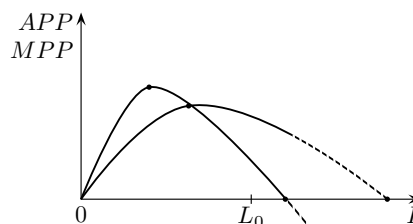


Test 2

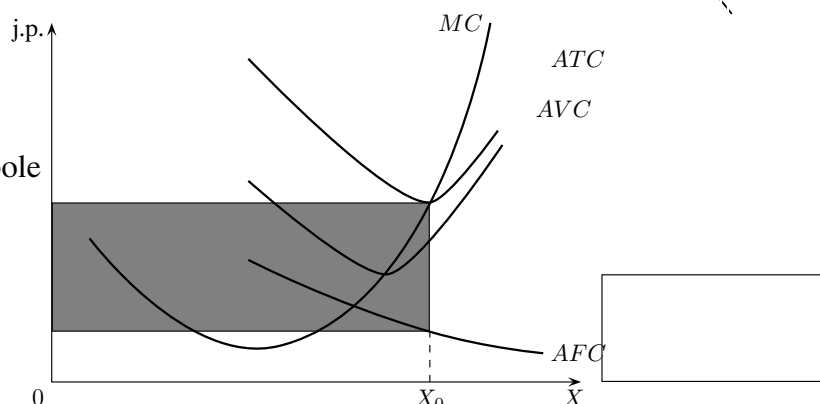
1. Z posiadanego zasobu czynników produkcji pewien producent może wytworzyć 90 jednostek dobra X lub 60 jednostek dobra Y . Ile jednostek dobra Y można wyprodukować, jeżeli produkcja $X = 15$? Zakładamy, że krzywa możliwości produkcyjnych dla tych dóbr jest liniowa.

2. Jakimi dobrami są w stosunku do siebie dobra X i Y , jeżeli 10% wzrost ceny dobra X powoduje 5% spadek konsumpcji dobra Y ?

3. Zaznacz na rysunku pole odpowiadające TPP dla wielkości zaangażowania czynnika produkcji L równej L_0 .



4. Na jaki koszt wskazuje pole zaznaczone na rysunku?

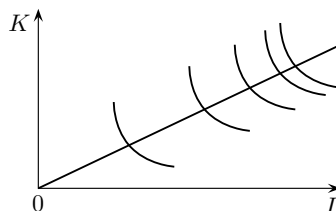


5. Uzupełnij tabelę:

X	P	TR	AR	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	WE
10		50				70	2			

6. Jeżeli mapa izokwant wygląda tak jak na rysunku, to krzywa $LATC$ jest:

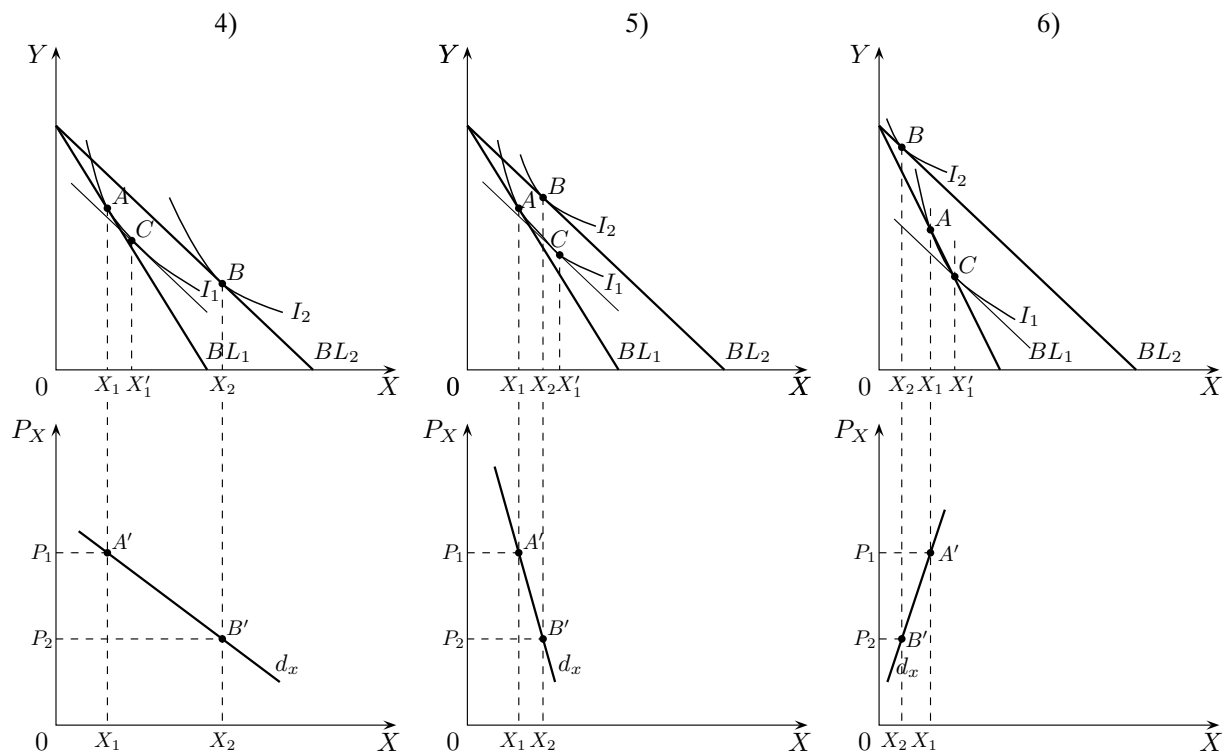
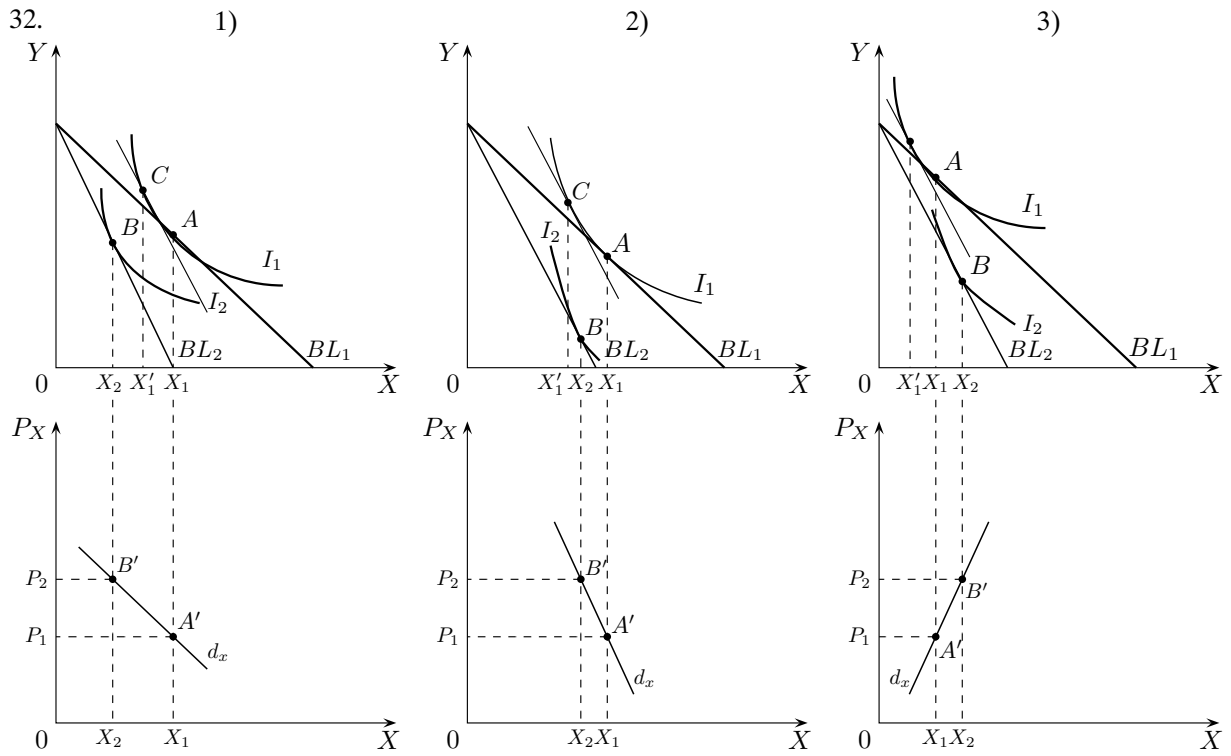
- a) rosnąca;
b) malejąca;
c) pozioma.



7. Zakładamy doskonałe zróżnicowanie cen przez monopolistę. Które zapisy są prawidłowe:

- a) $AR = P$; b) $MR = P$; c) $MR = AR$;
d) $AR = MR = P$; e) $AR > MR$.

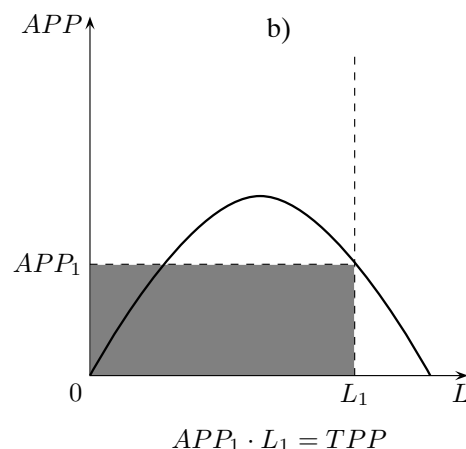
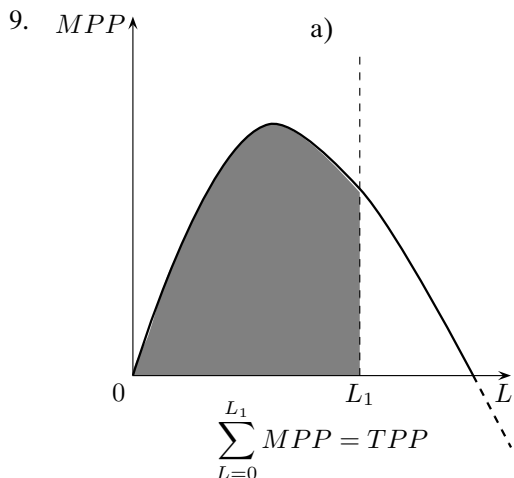
32.



- a) Na każdym rysunku:
 Efekt substytucyjny: $X_1 X_1'$
 Efekt dochodowy: $X_1' X_2$
 Całkowity efekt popytowy: $X_1 X_2$

8. Metoda I: 10L i 30K; metoda II: 40L i 20K; metoda III: 70L i 10K.

Zaproponowane kombinacje czynników produkcji spełniają warunek pełnego rozdysponowania posiadanych zasobów przez modelowego producenta (np. dla metody I: $i = 10 \cdot 10 + 30 \cdot 30 = 1000$).



10. a) 200 j.p.

Koszt zatrudnienia czynnika $L = P_L \cdot L = 4 \cdot 50 = 200$

b) 2 jednostki wyrobu

$$APP = TPP/L = 100/50 = 2$$

c) 2 jednostki wyrobu

Wartość MPP odczytujemy jako współczynnik kierunkowy stycznej do krzywej TPP . W punkcie o współrzędnych (50; 100) współczynnik kierunkowy stycznej do krzywej TPP jest równy współczynnikowi kierunkowemu promienia wyprowadzonego z początku układu współrzędnych przechodzącego przez ten punkt (patrz rysunek). W punkcie o współrzędnych (50; 100): $dTPP/dL = TPP/L = 100/50 = 2$

11. a) 30 jednostek wyrobu

b) 30 jednostek wyrobu

$$APP_{\max} = MPP = 30$$

c) 1500 jednostek dobra X

$$TPP = APP \cdot L = 30 \cdot 50 = 1500$$

12. a) $MPP_{(B)} = 0,5$

$$MPP_{(C)} = 0$$

$MPP_{(B)}$ odczytujemy jako współczynnik kierunkowy stycznej do krzywej TPP , która jest równoległa do promienia o współczynniku kierunkowym $10/20 = 0,5$.

$MPP_{(C)}$ styczna do TPP jest pozioma, stąd $MPP = 0$.

b) $APP_{(A)} = 0,5$

$$APP_{(B)} = 0,6$$

$$APP_{(C)} = 0,5$$

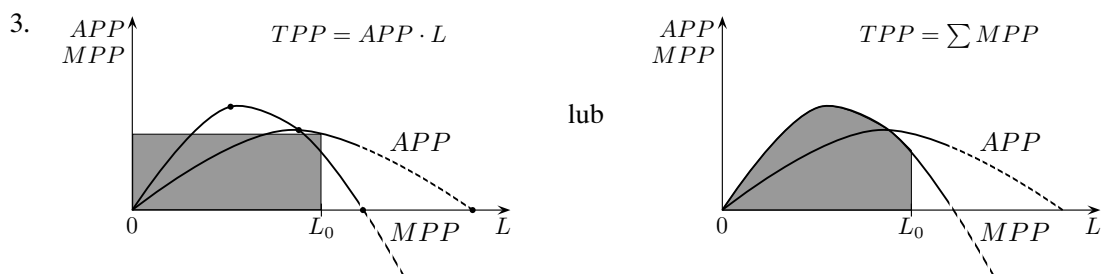
13. Wzrost zaangażowania czynnika K i spadek zatrudnienia czynnika L .

Ponieważ:

$$\frac{MPP_K}{P_K} = \frac{40}{5} > \frac{MPP_L}{P_L} = \frac{60}{10},$$

to producent będzie dokonywał zmian metod produkcji zmierzających do wzrostu udziału czynnika K i spadku udziału czynnika L . Zmiany metod produkcji będą trwały do czasu, gdy przy w pełni rozdysponowanych środkach finansowych produkty krańcowe w przeliczeniu na jednostkę pieniężną będą sobie równe:

$$\frac{MPP_K}{P_K} = \frac{MPP_L}{P_L}$$



4. VC.

5.

X	P	TR	AR	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	WE
10	5	50	5	20	50	70	2	5	7	-20

6. b.

7. b, e.

8. $I_L = 1/|E_{dp}| = 1/3$.

9. a.

10. $L = 100$; $ATC_{\min} = MC = 40$; $ATC \cdot X = TC = 400$; $MCR_L = 4 = P_L$; $L = TC/P_L = 100$.

Test 3

1. a) 56Y, b) 8Y.

2. a, d, e.

3. b.

$-dY/dX = 1/3 = MU_X/MU_Y$, czyli $MU_Y = 3MU_X$.

4. e.

5. VC. Pole pod krzywą MC ilustruje całkowity koszt zmienny.

6. a.

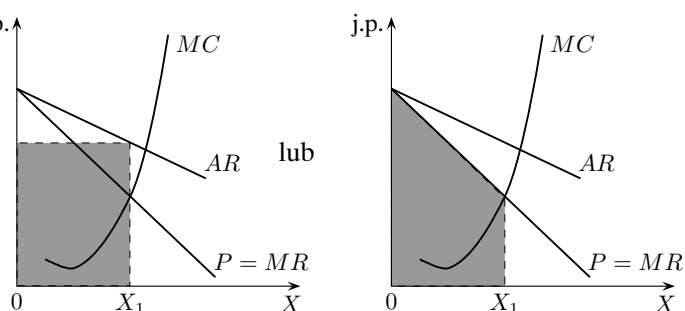
Krzywa TC jest zawsze rosnąca. Zmienia się tylko dynamika jej wzrostu.

7. $\Pi_e = 30$.

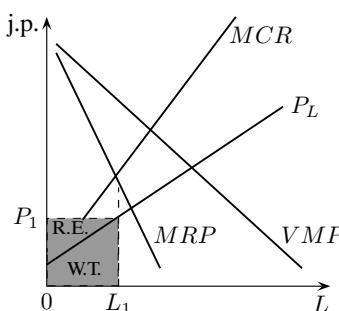
Jeżeli $P = 21 - 2X$, to $TR = P \cdot X = 21X - 2X^2$ i $MR = 21 - 4X$. Jeżeli $TC = 5X + 2$, to $MC = 5$. W punkcie równowagi $MC = MR$, a zatem $5 = 21 - 4X$, czyli $X = 4$. Jeżeli $X = 4$, to: $P = 21 - 2X = 21 - 8 = 13$, $TC = 5X + 2 = 22$, $TR = P \cdot X = 13 \cdot 4 = 52$, $\Pi_e = 52 - 22 = 30$.

8. e.

9. j.p.↑



10. j.p.↑



Test 4

1. $MRT_{YX} = -dY/dX = 3/4$.

2. c.

Nie znamy cen konsumowanych dóbr, nie możemy zatem stwierdzić, czy konsument wykorzystuje cały swój dochód, co jest jednym z dwóch warunków osiągnięcia optymalnej struktury konsumpcji: $MU_X/P_X = MU_Y/P_Y$; $i = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y$.