

EKONOMIA:

Symbole:

P – cena	D – popyt	S – podaż	e – elastyczność popytu/podaży	Q – produkcja
Y – dochód konsumenta	R – utarg (przychody ze sprzedaży)			q – ilość danego dobra
U – użyteczność	B – budżet	π – zysk	C – koszty	L – nakład pracy
K – kapitał	FC – koszty stałe	VC – koszty zmienne		AC – koszty przeciętne
AVC – koszty przeciętne zmienne		AR – utarg przeciętny.		

Definicje:

Zasób rzadki – zasób ograniczony; jeśli przy cenie równej 0 popyt nań przewyższa dostępną podaż.

Rachunek ekonomiczny – porównanie efektów i nakładów w celu wyboru optymalnych wariantów wśród dopuszczalnych rozwiązań.

Zasady racjonalnego gospodarowania:

- 1.) Maksymalizacja efektów przy danych nakładach
- 2.) Minimalizacja nakładów przy danych efektach.

Krzywa możliwości produkcyjnych – przedstawia przy każdej wielkości produkcji dobra A, maksymalną możliwą produkcję dobra B. WYKRES: ($x - q_a$, $y - q_b$)

Koszt alternatywny dobra A to ilość dobra B z którego trzeba zrezygnować, aby możliwe stało się wytworzenie dodatkowej jednostki dobra A.

Punkt optymalny P – punkt styczności krzywej możliwości produkcyjnych i linii jednakowej wartości produkcji.

Prawo popytu – wraz ze wzrostem ceny maleje popyt na towar i odwrotnie.

Wyjątki: przypadek Giffena (dobra podstawowe), przypadek Veblena (dobra luksusowe), popyt spekulacyjny (w wyniku oczekiwań wzrostu ceny).

Krzywa popytu – wykres x – popyt, y – cena.

Prawo podaży – wraz ze wzrostem ceny rośnie podaż towaru na rynku i odwrotnie.

Krzywa podaży – wykres x – podaż, y – cena.

Elastyczność popytu – jeśli większa od 1 to elastyczny, jeśli mniejsza od 1 nieelastyczny, jeśli 0 to sztywny.

Dochodowa elastyczność popytu informuje, o ile procent zmieni się popyt, jeśli dochód zmieni się o 1%. Dobra normalne – dodatnie e_d , dobra niższego rzędu – ujemne e_d , dobra wyższego rzędu – $e_d > 1$, dobra pierwszej potrzeby – $e_d < 1$.

Prawo Engla – wraz ze wzrostem dochodu maleją wydatki na dobra pierwszej potrzeby, a rosną na dobra wyższego rzędu.

Teoria użyteczności: Szkoła austriacka (Gossen, Wieser), szkoła neoklasyczna (Jevons), szkoła lozańska (Pareto).

Prawa Gossena:

- 1.) Każda potrzeba w miarę jej zaspokajania ulega nasyceniu.
- 2.) Konsument dąży do stanu równowagi, więc wyrównuje użyteczności krańcowe nabywanych i konsumowanych dóbr tak, że stają się one proporcjonalne do ich cen.

Nadwyżka konsumenta – część wartości użyteczności całkowitej, za którą konsument nie zapłacił.

Krzywa obojętności – kombinacje dwóch dóbr, które dają konsumentowi ten sam poziom całkowitej użyteczności. ($x - q_a, y - q_b$).

Linia budżetowa konsumenta – linia jednakowych wydatków konsumenta. Jej kąt nachylenia zależy od relacji cen dóbr a i b.

Punkt równowagi konsumenta – punkt styczności linii budżetowej z krzywą obojętności.

Warunek maksymalizacji zysku i ekonomicznego optimum produkcji: $MR = MC$

Izokwanta (krzywa jednakowego produktu) – wykres ($x - L, y - K$)

Prawo malejącej krańcowej stopy produkcji – w miarę zastępowania kapitału przez pracę, zmniejsza się ilość kapitału, którą można zastąpić przez każdą dodatkową jednostkę pracy.

Efekt substytucyjny – zastępowanie czynnika produkcji, którego cena relatywnie rośnie, innym czynnikiem produkcji, którego cena relatywnie maleje.

Funkcja produkcji – wykres $x - L, y - Q$. Punkt przegięcia – maksimum MP_L , punkt styczności funkcji z linią prostą $x=y$ – maksimum P_L , maksimum – $MP_L = 0$.

Prawo malejących przychodów – w wyniku zwiększania nakładów pracy produkcja rośnie coraz wolniej.

Wykres kosztów produkcji – $x - Q, y - C$.

Warunek technicznego optimum produkcji: $MC = AC$.

Techniczne optimum produkcji: $Q_r = \min AC(Q)$

Konkurencja doskonała: $AR=MR=P$

Warunek równowagi w konkurencji doskonałej: $P=MC=AC$

Jeśli $MC=P > AC$ to zysk nadzwyczajny > 0 i odwrotnie.

Decyzje produkcyjne:

$P > MC$ – zwiększyć produkcję

$P = MC$ – nie zmieniać produkcji

$P < MC$ – zmniejszyć produkcję

$P > AC$ – produkcja (zysk nadzwyczajny)

$P = AC$ – produkcja (zysk nadzwyczajny = 0)

$AVC < P < AC$ – produkcja (straty nadzwyczajne)

$P < AVC$ – wstrzymanie produkcji.

Wzory:

Koszt alternatywny: $\frac{\Delta q_b}{\Delta q_a}$

Produkcja X: $X = p_a q_a + p_b q_b$

Wybór optymalnej struktury produkcji X (linia prosta na wykresie krzywej możliwości produkcyjnych):

$$q_b = -\frac{p_a}{p_b} q_a + \frac{X}{p_b}$$

Cenowa elastyczność popytu: $e_p = \frac{\Delta D \cdot P}{D \cdot \Delta P}$

Cenowa elastyczność podaży: $e_s = \frac{\Delta S \cdot P}{S \cdot \Delta P}$

Dochodowa elastyczność popytu: $e_d = \frac{\Delta D \cdot Y}{D \cdot \Delta Y}$

Mieszana elastyczność popytu: $e_m = \frac{\Delta D_y \cdot P_x}{D_y \cdot \Delta P_x}$

Użyteczność krańcowa: $MU = \frac{dU}{dq}$

Maksymalizacja nadwyżki konsumenta: $NU(q) = U(q) - pq$ warunek maksymalizacji nadwyżki: $\frac{dU}{dq} = 0$ czyli $MU = 0$

Budżet konsumenta: $B = p_a q_a + p_b q_b$

Równanie linii budżetowej: $q_b = -\frac{p_a}{p_b} q_a + \frac{B}{p_b}$

Punkt równowagi konsumenta: $\frac{p_b}{p_a} = \frac{MU_b}{MU_a}$

Amortyzacja: $A = \frac{W_0}{n}$

Zysk: $\pi = R(Q) - C(Q)$

Koszt krańcowy: $MC = \frac{dC}{dQ}$

Utarg marginalny: $MR = \frac{dR}{dQ}$

Wydajność pracy: $P_L = \frac{Q}{L}$

Krańcowa wydajność pracy: $MP = \frac{dQ}{dL}$

Pracochłonność produkcji: $l = \frac{L}{Q}$

Linia jednakowego kosztu produkcji: $C = p_K K + p_L L$

Koszty całkowite: $C = FC + VC$

Koszty przeciętne: $AC = \frac{C}{Q}$

Koszty przeciętne zmienne: $AVC = \frac{VC}{Q}$

Utarg całkowity: $R = P \cdot Q$

Imię

Nazwisko

grupa studencka

numer indeksu

CZĘŚĆ PODSTAWOWA (max. 50 p.)

Wybierz właściwe odpowiedzi

1. (3 p.) Bezpośrednimi czynnikami kształtującymi popyt na dany produkt są, między innymi:
 - a. Ceny dóbr substytucyjnych
 - b. podaź produktu
 - c. sezonowość
 - d. koszty produkcji
2. (3 p.) Punkt równowagi rynku konkurencyjnego, to:
 - a. Punkt, w którym przy danej cenie popyt i podaź są sobie równe
 - b. Punkt optimum przedsiębiorstwa
 - c. Optimum konsumenta
3. (3 p.) Bezpośrednimi czynnikami kształtującymi podaź danego produktu są, między innymi:
 - a. popyt na produkt
 - b. koszty przeciętne dostarczenia dobra na rynek
 - c. podatki pośrednie
4. (3 p.) Zasady racjonalnego gospodarowania, to:
 - a. przy danych zasobach maksymalizacja korzyści lub dla danego poziomu korzyści minimalizacja zużycia zasobów
 - b. uzyskiwania maksymalnego zysku jak najmniejszym kosztem
 - c. działania perypatetyczne
5. (3 p.) Krzywa obojętności to:
 - a. dowolna krzywa
 - b. poziomica dwuargumentowej funkcji użyteczności
 - c. izokwanta.
6. (3 p.) Efekt cenowy, to:
 - a. wzrost cen spowodowany przez zwiększone zakupy
 - b. zmiana popytu spowodowana przez zmianę cen
 - c. inflacja
7. (3 p.) Efekt dochodowy, to:
 - a. wzrost cen spowodowany przez zwiększone dochody konsumenta
 - b. zmiana popytu spowodowana przez zmianę dochodów konsumenta
 - c. zmiana punktu optimum konsumenta spowodowana przez zmianę cen.
8. (3 p.) Dobra Giffena, to:
 - a. produkty niższej jakości
 - b. dobra zaspokajające podstawowe potrzeby konsumenta
 - c. dobra, na które popyt spada wraz ze wzrostem dochodów konsumentów
9. (3 p.) Funkcja produkcji określa:
 - a. zależność zdolności produkcyjnej od nakładów czynników produkcji
 - b. wielkość produkcji zapewniającą optymalny zysk
 - c. w krótkim okresie zależność zdolności produkcyjnych od nakładów pracy (siły roboczej)
10. (3 p.) Przeciętna wydajność pracy, to: przeciętna
 - a. ilość produkcji przypadająca na jednostkę nakładu pracy
 - b. pochodna wielkości produkcji po wielkości nakładów pracy
 - c. wzrost produkcji spowodowany przez wzrost nakładu pracy o jedną jednostkę
11. (4 p.) Minimalna wielkość kosztu zmiennego jest równa:
 - a. zero
 - b. kosztowi stałemu
 - c. kosztowi przeciętnemu

12. (4 p.) Koszt krańcowy, to:
- a. maksymalny koszt całkowity
 - b. maksymalny koszt przeciętny
 - c. przyrost kosztu spowodowany przez wzrost produkcji/sprzedaży o jednostkę
13. (4 p.) Przychód krańcowy, to:
- a. przychód maksymalny
 - b. utarg maksymalny
 - c. przyrost przychodu spowodowany przez wzrost produkcji/sprzedaży o jednostkę.
14. (4 p.) Celem przedsiębiorstwa prywatnego w gospodarce rynkowej w krótkim okresie jest:
- a. maksymalizacja dochodu
 - b. maksymalizacja zysku
 - c. maksymalizacja przychodu i minimalizacja kosztu.
15. (4 p.) W optimum ekonomicznym krótkookresowym przedsiębiorstwa:
- a. zysk musi być dodatni
 - b. przychód krańcowy zrównuje się z kosztem krańcowym
 - c. przychód jest maksymalny a koszt minimalny

CZĘŚĆ ZAAWANSOWANA (max. 50p.)

1. (5 p.) Opisz zjawisko malejących przychodów (korzyści) skali produkcji
2. (5 p.) Na czym polega działanie karteli?
3. (5 p.) Na jednym wykresie przedstaw zależności popytu i podaży od ceny dla zwykłego dobra. Zaznacz punkt konkurencyjnej równowagi rynku. Na tym samym wykresie przedstaw sytuację po wzroście podatków pośrednich.
4. (5 p.) Zdefiniuj dobra wyższego rzędu.
5. (5 p.) Wyjaśnij zjawisko substytucyjności dóbr.

6. (5 p.) Zilustruj efekt dochodowy wykresem dla zestawienia dwóch dóbr: niższego i wyższego rzędu.
7. (5 p.) Narysuj wykres krótkookresowej zależności (ustalone K , $K=K_0$) zdolności produkcyjnej od nakładów pracy zaznaczając na wykresie poziomy nakładów, przy których:
- przeciętna wydajność pracy osiąga maksimum
 - krańcowa wydajność pracy osiąga maksimum
 - produkcyjność kapitału osiąga maksimum.
8. (5 p.) Na wykresie przedstaw izokwantę dla ustalonej wielkości produkcji $Q=Q_0$, linie jednakowego kosztu dla minimalnego kosztu uzyskania produkcji Q_0 oraz punkt optimum długookresowego. Na tym samym wykresie przedstaw nowy punkt optimum będący następstwem spadku płacy (ceny pracy).
9. (5 p.) Na jednym wykresie przedstaw krótkookresowe zależności przychodu krańcowego, kosztu krańcowego i kosztu przeciętnego od wielkości produkcji w warunkach doskonałej konkurencji. Na tym samym wykresie zaznacz punkt optimum ekonomicznego przedsiębiorstwa.
10. (5 p.) Na jednym wykresie przedstaw krótkookresowe zależności kosztu i przychodu od wielkości produkcji w warunkach doskonałej konkurencji. Zaznacz punkt, w którym przedsiębiorstwo uzyskuje maksimum zysku (optimum ekonomiczne).