

미시경제학 졸업시험(재시) 참고자료

용어설명

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1) 무차별 곡선        | 2) 한계효용 체감의 법칙             |
| 3) 소비자 잉여와 생산자잉여 | 4) 유보가격(reservation price) |
| 5) 한계비용          | 6) 수요의 가격탄력성               |
| 7) 등량곡선          | 8) 한계대체율                   |
| 9) 고정비용          | 10) 매몰비용(sunk cost)        |
| 11) 기회비용         | 12) 한계기술대체율                |

문제풀이

9) 공급량의 변화와 공급의 변화를 각각 설명하시오.

10) 완전경쟁시장의 3가지 조건을 설명하시오.

11) 최저임금제가 유효할 경우 시장 상황이 어떻게 변하는지 수요공급곡선을 이용하여 설명하시오.

12) 어느 시장에서 수요함수는  $Q^D=300-P$ 이고 공급함수는  $Q^S=2P$ 이다.

- a. 균형가격과 균형거래량을 구하라.
- b. 시장균형에서 소비자잉여, 공급자 잉여, 사회적 총잉여를 계산하라.

13) 철수는 식품(F)과 옷(C)의 소비로부터 효용을 얻으며, 철수의 효용함수는  $U(F,C)=FC$ 이다. 식품의 가격은 2, 옷의 가격은 10이고 철수의 소득은 50이다. 철수의 예산선은 어떻게 되는가, 수식으로 표시하시오.

14) 핫 초콜릿 시장이 존재한다. 핫초코와 대체관계에 있는 녹차의 가격이 떨어졌을 경우 핫 초코의 균형거래량과 균형가격이 어떻게 변화하는지 그래프를 이용하여 설명하시오.

15) 독점기업인 음반회사가 다음과 같은 시장수요와 생산비용 관계식을 갖고 있다.

$$\text{가격} = 1000 - 10Q \quad \text{총수입} = 1000Q - 10Q^2$$

$$\text{한계수입} = 1000 - 20Q \quad \text{한계비용} = 100 + 10Q$$

- a. 이 회사의 이윤을 극대화하는 가격과 수량을 계산하라.
- b. 독점 상태의 사회적 손실을 계산하라.

16) 영희는 X재화와 Y재화를 소비하며, 효용함수는  $U=3XY$ 와 같이 주어져 있다. X재화의 가격은 10원, Y재화의 가격은 5원이고, 영희의 소득은 500원이다.

a) 영희의 효용수준이 60이라는 가정 하에 무차별 곡선을 그려보시오.

b) 영희의 예산제약을 그래프로 나타내시오. (그래프의 X, Y절편과 기울기를 정확히 표시 하시오)

C) 영희의 효용을 극대화하는 상품묶음을 찾으시오.

D) X재화의 가격이 15원으로 증가하였다고 가정하자. 새로운 최적 소비점을 찾으시오.

E) 가격변화 전 후 효용의 크기를 비교하시오.

17. 각 기업의 총비용함수는  $C=100+2q^2$ 이고, 산업의 수요곡선은  $P=90-2Q$ 이다. ( $q$ 는 개별 기업의 생산량,  $Q$ 는 산업 전체의 수요량을 각각 의미함)

a. 각 기업의 한계비용함수와 산업의 한계수입곡선을 구하시오.

b. 이 산업에 하나의 기업만이 존재할 때 이 독점기업의 독점가격, 수량은?

c. 이 산업이 완전경쟁산업이라면 시장가격, 수량의 크기는?

18. 어떤 기업의 생산함수가  $Q=(\sqrt{L}+\sqrt{K})^2$ 와 같이 주어져 있으며, 노동의 가격은 2, 자본의 가격은 1로 주어져 있다. 상품생산 목표량이 900이라고 할 때 노동과 자본을 각각 얼마나 투입하게 될지 예측해 보아라.

19. 한계비용이 2인 어떤 독점기업이 소비자를 A와 B 두 개의 집단으로 구분하여 가격차별을 실시하려고 한다. 두 소비자 집단의 수요곡선은 다음과 같다.

$$Q_A = -6P_A + 72, \quad Q_B = -2P_B + 8$$

A 집단에 적용되는 가격과 판매량, B 집단에 적용되는 가격과 판매량을 구하시오.

20. 철수는 항상 X재화 1단위와 Y재화 4단위를 함께 소비한다. 두 상품의 가격은 각각 10이고 소득은 100이다.

a) 수평축은 X재화, 수직축은 Y재화를 놓고 예산선을 그리시오.

b) 무차별곡선을 그린 후, 그래프를 이용하여 X재화와 Y재화의 최적소비량을 구하시오.

21. 효용함수는  $U(x, y)=xy$ 이고, x재화와 y재화의 가격은 각각  $p_x, p_y$ 라고 가정하자. 개인의 소득수준은  $I$ 로 표시할 수 있다. 이상의 정보를 이용하여 x재화와 y재화에 대한 개인의 수요곡선을 유도하시오.

22. 두 종류의 투자안이 동일한 세 개의 보수를 갖고 있다. 그러나 각 보수가 발생할 확률은 각기 다르다.

보수	확률(투자안 A)	확률(투자안 B)
300	0.1	0.3
250	0.8	0.4
200	0.1	0.3
기대소득	250	250
표준편차	22.36	38.73

만일 철수의 효용함수가  $U=I$  라고 가정하자.  $I$  는 보수를 의미한다.

- 철수는 투자안 A와 B 중 어떤 것을 선택할까?
- 이상의 정보를 통해 철수의 위험에 대한 태도에 대해 논의하시오.

23. X재화와 Y재화의 한계대체율은 항상 2라고 한다. 두 상품의 가격은 각각 1이고 소득은 100이다.

- 수평축은 X재화, 수직축은 Y재화를 놓고 예산선을 그리시오.
- 무차별곡선을 그린 후, 그래프를 이용하여 X재화와 Y재화의 최적소비량을 구하시오.

24. 효용함수는  $U(x,y) = \sqrt{X} + \sqrt{Y}$  이고, x재화와 y재화의 가격은 각각 1, 3이라고 가정하자. 개인의 소득수준은  $I$  로 표시할 수 있다. 이상의 정보를 이용하여 x재화와 y재화에 대한 개인의 수요를 유도하시오.

25. 두 종류의 직업이 동일한 두 개의 보수를 갖고 있다. 그러나 각 보수가 발생할 확률은 각기 다르다.

직업 A		직업 B	
보수	확률	보수	확률
300	0.5	290	0.7
340	0.5	390	0.3

직업 A의 기대보수는 320이고 표준편차는 20이다. 그리고 직업 B의 기대보수는 320이고, 표준편차는 45.82라고 한다. 만일 철수의 효용함수가  $U=I+10$  이라고  $I$  는 보수를 의미한다.

- 철수는 직업 A와 B 중 어떤 것을 선택할까?
- 이상의 정보를 통해 철수의 위험에 대한 태도에 대해 논의하시오.