

응용미시경제 In-class Quiz 1

2024학년도 1학기

1. 다음 중 어떤 상황이 커피 수요의 증가를 가져올 것 같은지 고르고 그 이유를 설명하라. (답이 여러 개일 수 있음)

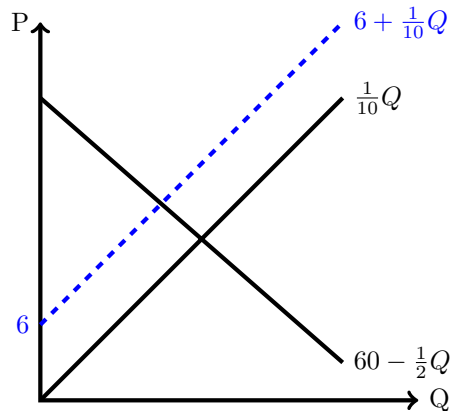
- a. 차 가격 상승
- b. 도넛 가격 상승
- c. 커피 가격 하락
- d. 커피 섭취가 심장병 위험을 낮춘다는 신뢰성 있는 연구 발표
- e. 좋은 기후로 인해 커피 수확량이 최대치를 기록

Answer: a (차가 커피의 대체재), c (가격과 수요의 관계), d (수요곡선이 바깥으로 이동). 2. 도넛에 대한

수요가 $Q^D = 120 - 2P$, 도넛의 공급은 $Q^S = 10P$ 로 주어졌다고 하자.

- a. 역공급곡선과 역수요곡선을 도출하고 그래프를 그리시오. (x축과 y축에 적절한 레이블을 붙여야 함.)
- b. 균형가격과 균형판매량을 구하고, 소비자잉여(consumer surplus)와 생산자잉여(producer surplus)를 구하시오.
- c. 공급상황에 변화가 생겨서, 각 가격마다 시장에 공급되는 도넛이 60개씩 줄어든다고 하자. (따라서 공급곡선은 $Q^S = 10P - 60$ 이 됨.) 새로운 역공급곡선을 도출하고 그래프를 그리시오.
- d. 새로운 균형가격과 균형수량은 (b)에서 구했던 기존의 균형가격과 균형판매량에 비해 어떻게 변하는지 설명하시오.

Answer: (a) 역공급곡선은 $P = \frac{1}{10}Q$, 역수요곡선은 $P = 60 - \frac{1}{2}Q$.



- (b) $120 - 2P = 10P \Rightarrow P^* = 10$. $Q^* = 100$. $CS = (60 - 10) * 100 / 2 = 2500$. $PS = 10 * 100 / 2 = 500$.
- (c) 새로운 역공급곡선은 $P = 6 + \frac{1}{10}Q$ (그래프의 파란점선)
- (d) 균형수량은 줄고, 균형가격은 올라감

3. 수요의 교차탄력성(the cross-price elasticity of demand)은 다른 재화의 가격이 1% 변할 때 한 재화의 수요량이 몇 퍼센트 변하는지를 측정한다. 수요의 소득탄력성(the income elasticity of demand)은 구매자의 소득이 1% 변할 때 재화의 수요량이 몇 퍼센트 변하는지를 측정한다.

a. 아이폰과 애플 워치간의 교차탄력성의 부호는 어떻게 되겠는가? 그 이유는 무엇인가?

⇒ 음수(-), 두 재화는 보완재(complements)임.

b. 인텔의 CPU와 AMD의 CPU간의 교차탄력성의 부호는 어떻게 되겠는가? 그 이유는 무엇인가?

⇒ 양수(+), 두 재화는 대체재(substitutes)임.

c. 오페라 공연 관람의 소득탄력성의 부호는 어떻게 되겠는가? 그 이유는 무엇인가?

⇒ 양수(+), 오페라 공연은 정상재 혹은 사치재일 수 있음.

d. 라면의 소득탄력성의 부호는 어떻게 되겠는가? 그 이유는 무엇인가?

⇒ 음수(-), 라면은 열등재.

(*합당한 근거로 다른 답을 한 경우도 정답처리. 예: “나는 라면을 좋아해서 소득이 올라갈 때 라면 소비도 같이 올라감. 따라서 소득탄력성이 양수임.”) 4. 균형 가격이 가장 많이 떨어지는 경우는 다음 중 어떤 것인가? 균형

수량이 가장 많이 변하는 경우는 다음 중 어떤 것인가? 그래프를 그려서 답하시오.

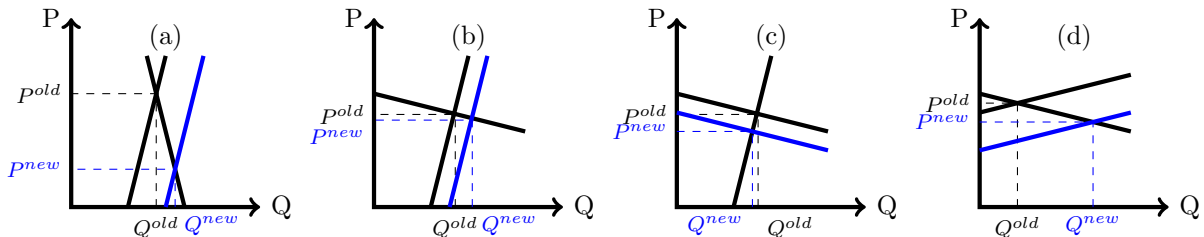
a. 수요와 공급 모두 매우 비탄력적(inelastic)이다. 공급이 많이 늘어나는 일이 발생했다.

b. 수요는 매우 탄력적(elastic)이고, 공급은 매우 비탄력적이다. 공급이 조금 늘어나는 일이 발생했다.

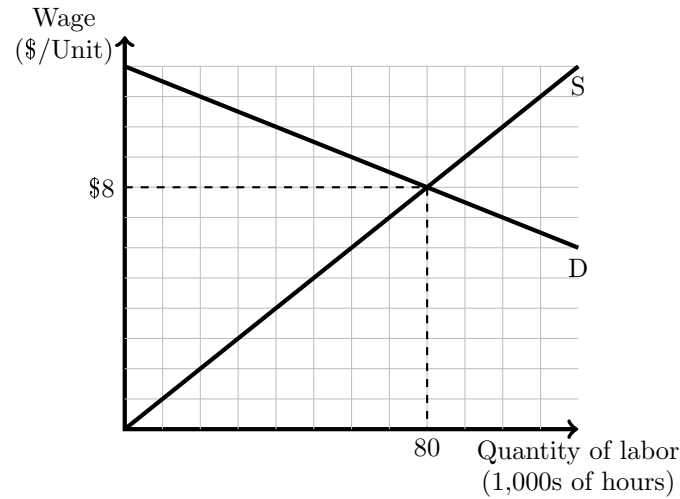
c. 수요는 매우 탄력적이고, 공급은 매우 비탄력적이다. 수요가 조금 줄어드는 일이 발생했다.

d. 수요와 공급 모두 매우 탄력적이다. 공급이 많이 늘어나는 일이 발생했다.

Answer: (a)에서 균형가격이 가장 많이 떨어지고, (d)에서 균형 수량이 가장 많이 변한다. 아래 그래프 참조



5. 미숙련노동자가 경쟁시장에서 활동한다. 노동공급은 $Q^S = 10W$ 이고(여기서 W 는 시간당 임금으로 측정되는 노동의 가격이다), 노동수요는 $Q^D = 240 - 20W$ 이다. Q 는 노동 고용량(1,000시간 단위)이다. 노동의 역수요함수와 역공급곡선은 아래와 같이 주어져 있다.



- a. 정부가 시간당 9달러의 최저임금을 통과시키면, 새로운 노동 고용량은 얼마가 되는가? 노동의 부족이 발생하는가, 아니면 노동의 과잉이 발생하는가? 그 크기는 얼마인가? (위의 그래프를 활용할 것)

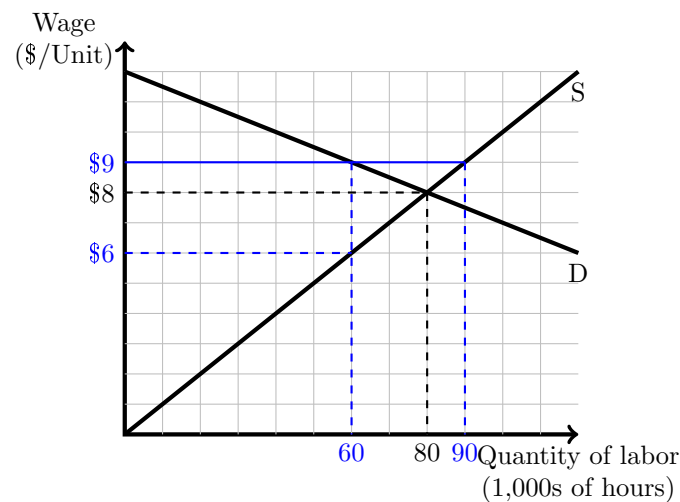
⇒ 새 고용량은 60, 노동과잉이 30만큼 발생.

- b. 이 최저임금제의 후생손실(Deadweight loss)은 얼마인가?

⇒ $20 \times 3 \times 1/2 = 30$.

- c. 이 최저임금제의 도입으로 미숙련노동자의 후생(즉, 노동 시장에서의 생산자잉여)은 얼마나 늘어나며, 고용주의 후생(소비자잉여)은 얼마나 줄어드는가?

⇒ $CS_{before} = 80 \times 4 \times 1/2 = 160$. $CS_{after} = 60 \times 3 \times 1/2 = 90$. $PS_{before} = 80 \times 8 \times 1/2 = 320$. $PS_{after} = 60 \times 6 \times 1/2 + 60 \times 3 = 360$.



6. 아래 제시문을 읽고, 소비자 효용에 대해 일반적으로 가정하는 상황과 어떤 점이 위배되는지 설명하여라.

a. A는 농구를 축구보다 좋아하고, 축구를 야구보다 좋아하며, 야구를 농구보다 좋아한다.

⇒ A's preference violates transitivity.

b. B는 만화책을 열 권 가지는 것보다 다섯 권 가지는 것을 강하게 선호한다.

⇒ B's preference violates monotonicity.

c. C는 자두 주스를 오렌지 주스보다 좋아하지만, 포도 주스와 비교했을 때는 무엇이 좋은 지 정할 수가 없다.

⇒ C's preference violates completeness.

7. 아래 제시한 상황을 바탕으로 각 재화 쌍에 대한 무차별 곡선(indifference curves)을 두 개씩 그리고, 효용이 증가하는 방향을 표시하시오. (먼저 언급한 재화를 x축에, 다른 재화를 y축에 표시하여 그릴 것.)

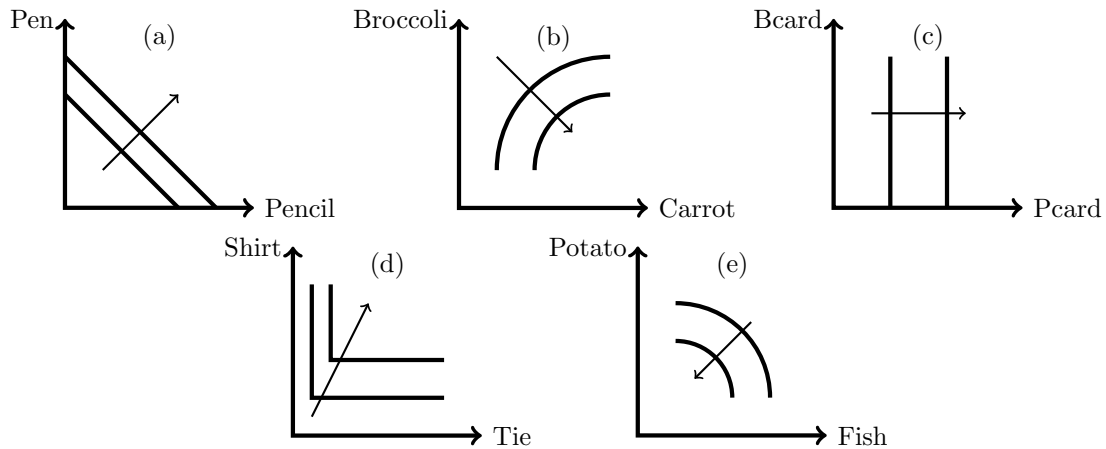
a. A는 연필과 샤프를 좋아하는데, 그 중 무엇으로 글을 쓰는 지는 무차별하다.

b. B는 당근을 좋아하고 브로콜리를 싫어한다.

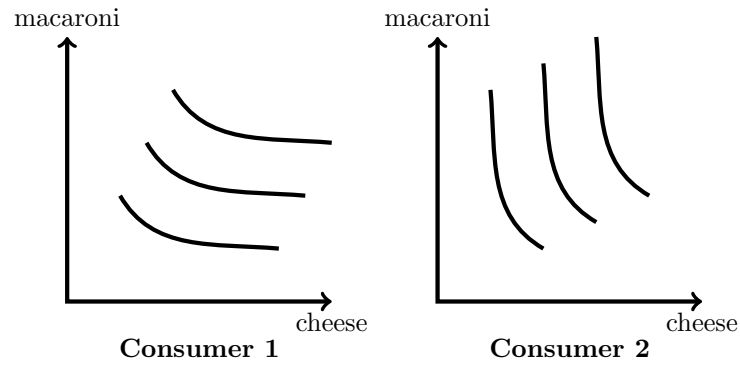
c. C는 포켓몬카드를 좋아하지만, 야구카드에는 전혀 관심이 없다.

d. D는 넥타이 한 개와 두 벌의 드레스셔츠를 세트로 가지고 있는 것을 좋아한다. (세트가 맞지 않는 넥타이나 셔츠는 추가적인 효용을 주지 않는다.)

e. E는 생선과 감자를 둘 다 싫어한다.



8. A는 마카로니를 좋아하고, 치즈를 사랑한다. B은 치즈를 좋아하고, 마카로니를 사랑한다. 무차별곡선이 그려져 있는 아래의 두 그래프 중 하나는 A의 것이고, 다른 하나는 B의 것이다. 어떤 그래프가 A의 무차별곡선인지 고르고, 그 이유를 설명하여라.



2번째 그래프가 A의 무차별곡선임. 한 단위의 치즈를 추가로 얻기 위해 희생할 수 있는 마카로니의 크기가 큼