

경제학

해설위원 : 장 선 구 교수

본 문제의 소유권 및 판권은 (주)에듀윌 고시학원에 있습니다. 무단복사 판매 시 저작권법에 의거 경고조치 없이 고발하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

- 반드시 OMR카드에 성명, 주민등록번호를 기재하시기 바랍니다.
- OMR카드 작성시 컴퓨터용 사인펜으로 작성해주시기 바랍니다.

**2018년 8월 18일 시행
7급 서울시 공무원 시험 총평**

○ 단원별 출제 분포도

구분	단원	내용	문항수
미시경제 (9 문항)	경제학의 기초		
	수요공급이론과 응용	보조금크기(계산) 下	3
		가격탄력성(계산) 下	
	소비자이론	위험프리미엄(계산) 上	1
	생산자이론	생산함수와 비용함수 [계산] 下	1
	생산물시장이론	결합생산(계산) 上	2
		시장구조 특성 下	
	요소시장이론/소득분배	노동시장 균형 변화 下	1
	후생경제학과 시장실패	공공재 최적수량(계산) 下	1
미시경제 신영역			
거시경제 (11 문항)	국민소득이론		
	소비 및 투자함수론		
	화폐금융이론		
	IS-LM이론	재정정책효과 下	1
	총수요-총공급 이론	노동시장과 균형과 총생산함수(계산) 上	1
		공개시장조작 下	
	재정과 금융정책	신용창조(계산) 下	3
		테일러준칙 中	
실업과 인플레이션	실업률(계산) 中	2	
	기대부가필립스곡선 下		
경제변동 및 경제성장	솔로우모형 下	1	
국제경제	국제무역이론	관세부과효과(계산) 下	2
	국제금융이론	헷서올린 모형 中	1
합계			20

○ 총평

1. 계산문제 비중 증가로 인한 채감 난이도 상승

이번 시험의 특징은 계산문제의 문제 길이가 길어졌다는 점과 더불어 최근의 추세를 반영하여 계산문제의 비중이 증가했다는 점이다. 주어진 시간에 빠르게 문제를 풀어야 한다는 시험의 특성을 고려한다면 실제 문제의 난이도와는 상관없이 체감난이도는 높았을 것으로 생각된다.

2. 그래도 할만한 시험

그렇지만 기출문제를 중심으로 반복해서 숙련된 수험생의 모습을 보여 준다면 실전에서 생각보다는 낫지 않은 점수를 받았을 것으로 보인다.

3. 난이도있는 변별력 문제는 3개 정도

이번 시험의 특성은 공무원 문항수가 적다는 점 때문인지 난이도 조절을 위한 문제가 3문제 정도로 위험프리미엄, 결합이윤극대화, 노동시장과 총공급곡선의 계산문제였을 것으로 보인다. 그 이외의 문제는 준비난이도를 감평가 시험 수준의 정도만 준비했다면 충분히 쉽게 풀 수 있는 것들이라고 생각된다. 세부적인 내용과 수험 대책은 아래에 자세하게 설명하고자 한다.

○ 수험 대책

1. 기본기를 탄탄하게

공무원 시험의 특성에 맞게 역시 수험과정에서 많은 시간을 할애하는 무차별곡선을 비롯한 효용함수와 더불어 보상수요곡선을 중심으로 한 대체효과와 소득효과에 대한 문제는 등장하지 않았다. 다른 시험의 경우 40문제를 출제하는 경우 골고루 출제가 되나, 공무원 시험은 20문제라는 문항의 제약 속에서 적절한 최적 변별력을 갖추어야 한다. 그래서인지 무차별곡선의 특성을 중심으로 한 대체효과와 소득효과는 그리 많은 출제비중을 보이지 않는다. 또한 생산함수와 비용함수의 관계도 많은 비중을 차지하지 않고 있다.

그렇지만, 경제학의 마인드를 잘 구축해야 한다는 점을 비추어본다면 소비자선택이론과 생산자 선택이론의 공부의 핵심이라고 할 수 있다. 단지 제대로 이해를 하고 그 이해를 바탕으로 하여 실전 기출문제를 많이 풀어봐야 한다. 만일 단순하게 대체효과와 소득효과의 관계를 암기하여 기출문제의 특성을 파악하는 경우에는 실전에서 허망할 수 있다.

결론적으로 기본이 되는 내용을 중심으로 정확하게 내용을 숙지한 후에 이를 바탕으로 한 반복적인 문제 풀이가 실력을 향상시키는 지름길이 된다.

2. 계산문제의 비중 증가

최근 경제학의 추세는 계산문제의 비중이 증가하고 있다는 점이다. 이번에도 총 11문제가 계산문제로 출제되어 전체 50%를 넘는다. 특히 미시경제학의 경우에는 전체 9문제 중에서 7문제가 출제되었다. 따라서 이론적인 내용을 암기하기 보다는 계산문제에 익숙해질 필요가 있다. 그러나 계산문제는 공부하기를 많이 꺼려지는 유형인데 사실이다. 그렇지만 극복해야 한다. 계산문제만 따로 모아서 반복해서 풀어봐야 한다. 다른 방법이 없다. 무한한 반복된 연습이 완벽을 기하는 첩경인 것이다.

3. 전반적인 난이도의 상승 추세

당연한 이야기이지만 최근 경제학은 좀 어려워지는 추세에 있다. 앞서 언급한 바와 같이 계산문제의 비중이 증가하기 때문이라고도 할 수 있고, 전체적으로 지문이 길어지고 있다. 이런 출제경향은 앞으로 더욱 강화될 것으로 보인다. 경제학의 경우에는 공무원시험을 비롯한 다른 많은 시험에서도 난이도가 올라가는 추세를 보이고 있기 때문이다.

그러나 이번 출제 경향을 보면 미시경제학의 경우에 일부 낯선 계산문제 2개를 제외하고는 그리 어려운 계산문제가 아니다. 전통적으로 많이 출제되는 수요공급의 원리를 응용한 문제들이다. 특히 조세의 부과로 인한 비효율성 계수의 경우에는 세무사 시험과목 중의 하나인 재정학에서 다루는 문제이나, 문제에서 비효율성계수를 어떻게 구하는지 제시하고 있다. 따라서 그냥 초과부담의 문제를 푸는 것이라고 보면 된다.

거시의 경우에는 헷서-올린 이론의 내용을 제대로 파악하고 있는지, 헷서-올린 이론의 내용을 쉽게 어떻게 이해하고 있는지만 잘 파악하면 된다. 또한 테일러 준칙의 문제는 다른 시험에서도 많이 출제되는 A급문제인 것이다. 따라서 거시경제학의 경우에도 전체적으로 큰 주제에서 벗어난 것은 없는 것으로 보인다.

3. 강의의 반복과 계산문제 더 반복

경제학에 재미를 느끼지 못하는 수험생들이 있다면 강의를 반복해서 듣기를 권한다. 혼자 자기주도적으로 공부하는 것이 가장 바람직하지만, 사실 경제학과 같은 과목은 혼자 공부하기 어렵다. 이런 경우에는 계속해서 강의를 듣는 것도 하나의 방법이다.

에듀윌에서는 계산문제의 비중이 증가하는 최신의 경향에 맞추어 기본강의와 객관식 강의 외에도 계산문제만 모아둔 계산문제 특강을 준비하고 있다. 시간이 있을 때 기본강의 수강후 먼저 계산문제를 반복해서 풀 것을 권장하는 바이다.

그리고 다른 암기과목 등을 공부할 때는 직접 스스로 공부하면 될 것이다.

✓ 혹시 공부하다 궁금한 사항이 있거나 상담이 필요하신 분들은 에듀윌 게시판 혹은 메일(sunkujang@hanmail.net) 에 질문 올려주시기 바랍니다. ^^

1. 공개시장조작을 통한 중앙은행의 국채매입이 본원통화와 통화량에 미치는 영향에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 본원통화와 통화량 모두 증가한다.
 - ② 본원통화와 통화량 모두 감소한다.
 - ③ 본원통화는 증가하고 통화량은 감소한다.
 - ④ 본원통화는 감소하고 통화량은 증가한다.

[정답] ①
[출제포인트] 공개시장조작정책 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]
 공개시장조작이란 중앙은행이 금융시장에서 금융기관을 상대로 국공채나 통화안정 증권 등의 매매를 통해 통화량과 금리를 조절하는 정책이다. 공개시장 조작을 통해 이자율을 변동시키지만 그 이면에는 통화공급의 변화가 수반된다는 특징이 있다.
 본원통화(reserved money, monetary base) 중앙은행의 창구를 통해 이루어지는 1차적인 화폐공급으로서의 지폐와 주화이며 파생통화는 파생통화(derivative money)는 예금은행이 본원통화를 기초로 창출한 예금통화이다. 여기서 통화량은 본원통화와 파생통화의 합이 된다.

차 변(credits)	대 변(Debits)
〈자 산〉	〈부 채〉
국내여신(DC, Domestic Credits)	본원통화(화폐발행액) ↑
→ 재할인대출(대민 간 여신)	: 민간보유현금, 은행보유 시제금
→ 대정부 대출금(대정부 여신)	예 금
→ 유가증권 : 국채.... 등등 ↑	통화안정증권
→ 고정자산	
→ 기타	
해외순자산(NFA, Net Foreign Asset)	

공개시장조작을 통한 중앙은행의 국채매입은 유가증권으로써 국내 여신을 증가시킨다. 이 때 대차대조표의 원리에 의해 본원통화가 증가한다. 따라서 파생통화도 증가하게 되어 통화량이 증가하게 된다.
 ※ 통화안정증권이란 한국은행이 원리금지급의무를 지고 발행하는 한국은행의 부채로서 주로 국내불균형 요인으로 인한 통화량 증감을 불태화하기 위한 용도로 발행 및 거래된다.

2. 다음은 어느 은행의 대차대조표이다. 이 은행이 초과지급준비금을 전부 대출할 때, 은행시스템 전체를 통해 최대로 증가할 수 있는 통화량의 크기? (단, 법정지급준비율은 20%이며 현금통화비율은 0%이다)

자산(억 원)		부채(억 원)	
지급준비금	600	예 금	2,000
대 출	1,400		

- ① 120억 원
- ② 400억 원
- ③ 1,000억 원
- ④ 2,000억 원

[정답] ③
[출제포인트] 통화승수 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]
 지급준비율은 초과지급준비율과 법정지급준비율의 합이며, 지급준비금을 예금으로 나눈 값이 된다. 예금 2,000억 원서 법정지급준비율이 20%여서 법정지급준비금은 400억 원임을 알 수 있다. 따라서 초과지급준비금은 200억 원이다.
 이 때 은행이 초과지급준비금을 전부 대출한다면 시중은행의 대차대조표와 중앙은행의 대차대조표를 살펴보면 다음과 같다.
 지급준비금(아래 그림에서 지불준비금)이 200줄어든 만큼 중앙은행의 화폐 발행액은 200만큼 늘어나게 된다.

〈시중 은행인 어느 은행의 대차대조표(문제의 것)〉

자산(억 원)		부채(억 원)	
지급준비금	600-200=400	예 금	2,000
대 출	1,400+200=1600		

초과지급준비금을 전부 대출을 하면 그 금액만큼 다른 은행이 예금을 하게 되어서 법정지급준비율을 제외한 나머지 금액을 또 대출하느라 신용창조현상이 발생한다. 이 때 그 금액의 크기는 은행시스템 전체를 통해 최대로 증가할 수 있는 통화량으로 다음과 같다.

$$200 + (1-0.2)200 + (1-200)^2 + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} 200(1-0.2)^{n-1} = \frac{200}{1-(1-0.2)} = 1000$$

그래서 정답은 4번이다.
 (여기서 $m = \frac{1}{0.2} = 5$ 가 예금통화승수가 된다)

※ 통화승수 모형 관점에서의 해석

$$\frac{M}{H} = \frac{C+D}{C+R} = \frac{\frac{C}{D} + \frac{D}{D}}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{k+1}{k+z}$$

(C: 현금통화, D: 예금, M: 통화량, H: 본원통화, R: 지급준비금,
 $k = \frac{C}{D}$ (현금통화비율), $z = \frac{R}{D}$ (지급준비율)
 문제조건에 의해 $k=0, z=0.2$ 가 된다. 즉 지급준비금만을 남기고 나머지를 대출함으로써 새로운 유동성 자산을 형성하는 부분지급준비제도 하에서 $M = \frac{1}{z}H$ 가 되는 것이다.

여기서는 $\Delta M = \frac{1}{z} \Delta H$ 인데 ΔH 는 본원통화 그 자체의 변화가 아니라, 신용창조를 일으키는 은행의 화폐발행액의 변화로 해석해야 한다. 따라서 $\Delta H = 200$ 이므로 $\Delta M = 1,000$ 이 된다.

3. A국에서 어느 재화의 수요곡선은 $Q_d = 280 - 3P$ 이고, 공급곡선은 $Q_s = 10 + 7P$ 이다. A국 정부는 이 재화의 가격상한을 20원으로 설정하였고, 이 재화의 생산자에게 보조금을 지급하여 공급량을 수요량에 맞추고자 한다. 이 조치에 따른 단위당 보조금은? (단, P 는 이 재화의 단위당 가격이다)

- ① 10원
- ② 12원
- ③ 14원
- ④ 16원

[정답] ①

[출제포인트] 보조금 지급 [난이도] ★ [중요도] ★★

[해설]

보조금을 지급할 경우 소비자 지급가격은 그대로이고 생산자 수취가격 P' 은 다음과 같다

$P_1 = P_0 - \text{보}$ (보조금 지급된 만큼 소비자에게는 덜 받아야)

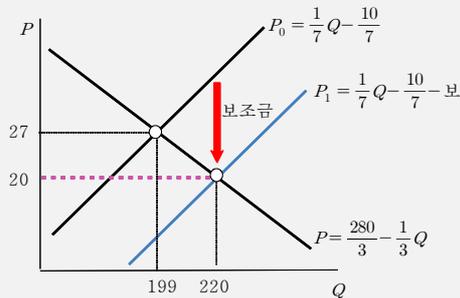
이 때 문제 조건에 따라 $P_1 = 20$ 이어야 할 것이다.

이를 공급곡선에 대입하면 새로운 생산자 수취가격 P_1 와 Q_s 의 관계는 다음과 같다.

$$Q_s = 10 + 7P_1 = 10 + 7(P - \text{보})$$

이 때 새로운 균형에서는 $Q_d = 280 - 3P = 280 - 3 \cdot 20 = 220$ 이 성립한다.

$$Q_d = Q_s = 220$$



보조금이 지급되지 않았으면 220의 생산량 하에서는 $Q_s = 10 + 7P$ 를 기준으로 $P = 30$ 을 받아야하나 보조금이 지급되므로 $P_1 = 20$ 과의 차이를 구하면 $S = 10$ 이 도출된다.

4. 다음은 통화정책의 전달 경로를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

통화량 변화 → 이자율 변화 → 투자 변화 → 총수요 변화 → 국민소득 변화

- ① 화폐수요의 이자율 탄력성이 클수록 정책효과가 크다.
- ② 투자의 이자율 탄력성이 클수록 정책효과가 작다.
- ③ IS곡선이 수평선에 가까울수록 정책효과가 크다.
- ④ 한계소비성향이 클수록 정책효과가 작다.

[정답] ③

[출제포인트] 통화정책 효과 [난이도] ★★ [중요도] ★★

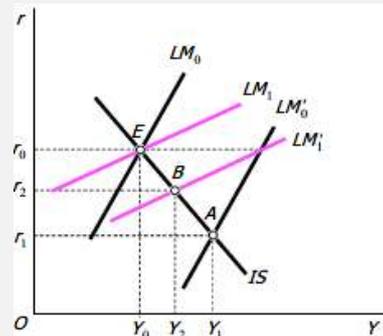
[해설]

사안은 통화정책의 금리경로로서 케인즈 효과를 나타낸다. 선지 3번에서 IS곡선이 주어지므로 IS-LM모형을 이용해 본다.

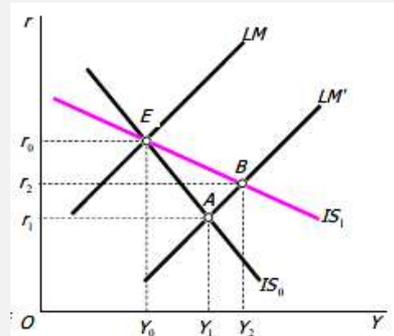
IS(재화시장의 균형)곡선
$Y = C + I + G$ $= mpc(Y - T) + C_0 + I(r) + I_0 + G$
$Y = \frac{1}{1 - mpc} (C_0 - cT + I_0 - br + G)$
$r = -\frac{1-c}{b} Y + \frac{1}{b} (C_0 - cT + I_0 + G)$

LM(화폐시장의 균형)곡선
$\frac{M^S}{P} = L(Y, i) = kY - hi + \bar{L}$
(이 때 $i = r + \pi^e$ 에서 $\pi^e = 0$ 이므로 $i = r$ 이 성립)
$i = \frac{k}{h} Y - \frac{1}{h} \frac{M^S}{P}$

① 화폐수요의 이자율 탄력성(h)이 클수록 LM곡선의 기울기가 완만해진다. 이 경우 화폐시장에서의 이자율 변화가 작아 유동성효과 및 소득효과가 작기 때문에 정책효과가 작아진다.



②, ③, ④ 투자의 이자율 탄력성(b)이 클수록 IS곡선의 기울기가 완만해진다. 화폐시장에서의 동일한 이자율 변화를 유발하는 동일한 유동성 효과에도 불구하고, 이자율 하락이 투자에 유발되어 총수요를 증가시키는 소득효과가 커지기 때문에 정책효과가 커진다(②). 이는 한계소비성향이 클 때 더 마찬가지이다(④) 이로 볼 때 IS곡선이 수평선에 가까울수록 정책효과가 크다는 걸 알 수 있다(③).



5. 甲의 효용함수는 $u(x) = \sqrt{x}$ 로 표현된다. 甲은 현재 소득이 0원이며, $\frac{1}{3}$ 의 당첨 확률로 상금 100원을 받는 복권을 갖고 있다. 상금의 일부를 포기하는 대신에 당첨될 확률을 $\frac{2}{3}$ 로 높일 수 있을 때, 甲이 포기할 용의가 있는 최대 금액은? (단, x 는 원으로 표시된 소득이다)
- ① $\frac{100}{3}$ 원
 ② 50 원
 ③ $\frac{200}{3}$ 원
 ④ 75 원

[정답] ④
[출제포인트] 위험프리미엄 [난이도] ★★ [중요도] ★★
[해설]
 甲이 포기할 용의가 있는 최대 금액은 현재의 기대효용과 동일한 기대효용을 만족해야 한다.

현재의 기대효용 : $\frac{1}{3} \times \sqrt{100} + \frac{2}{3} \times \sqrt{0} = \frac{10}{3}$
 새로운 기대효용 : $\frac{2}{3} \times \sqrt{100-x} + \frac{1}{3} \times \sqrt{0}$

$\frac{2}{3} \times \sqrt{100-x} + \frac{1}{3} \times \sqrt{0} = \frac{10}{3}$ 이여야 하므로 계산하면 $x = 75$ 가 된다

6. 두 명의 주민이 사는 어느 마을에서 가로등에 대한 개별 주민의 수요함수 $P = 10 - Q$ 로 표현되며, 주민 간에 동일하다. 가로등 설치에 따르는 한계 비용이 6일 때, 이 마을에 설치할 가로등의 적정 수량은? (단, Q 는 가로등의 수량이다)
- ① 4
 ② 5
 ③ 6
 ④ 7

[정답] ④
[출제포인트] 공공재의 최적 공급 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]
 가로등은 공공재이고, 의사수요함수와 공급함수로서 한계비용선이 일치하는 수준에서 최적 생산량이 결정된다.
 의사수요함수는 개별 주민의 수요함수를 수직으로 합한 것이고 이는 $P = 20 - 2Q$ 가 된다. 따라서 $P = 20 - 2Q = MC = 6$ 이므로 $Q = 7$ 로 도출된다.

7. 다음은 A국 중앙은행이 따르는 테일러준칙이다. 현재 인플레이션율이 4%고 GDP갭이 1%일 때, A국의 통화정책에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, r 은 중앙은행의 목표 이자율, π 는 인플레이션율, Y^* 는 잠재GDP, Y 는 실제 GDP이다)

$$r = 0.03 + \frac{1}{4}(\pi - 0.02) - \frac{3}{4} \frac{Y^* - Y}{Y^*}$$

- ① 목표 이자율은 균형 이자율보다 높다.
- ② 목표 인플레이션율은 2%이다.
- ③ 균형 이자율은 3%이다.
- ④ 다른 조건이 일정할 때, 인플레이션갭 1%p 증가에 대해 목표 이자율은 0.25%p 증가한다.

[정답] ①

[출제포인트] 테일러 준칙 [난이도] ★★★ [중요도] ★★

[해설]

테일러준칙에 따르면 목표 이자율은 다음과 같은 원리에 의해 결정된다.
 목표 이자율 = 균형이자율 + $\beta \cdot$ 인플레이션갭 + $\alpha \cdot$ 산출갭
 ($\alpha > 0, \beta > 0, \alpha + \beta = 1$)
 여기서 각 변수값은 백분율(%)로 표시되며 장기균형 명목정책금리는 실제 인플레이션율과 장기균형 실질정책금리의 합으로 정의된다.
 이 식에서 균형이자율은 3%(③).
 목표 인플레이션율은 2%(②)이다. 즉, 인플레이션 갭 $\pi - 0.02$ 에서 π 는 현재이자율이기 때문이다.
 다른 조건이 일정할 때, 인플레이션갭 1%p 증가에 대해 목표 이자율은 0.25%p 증가한다는 조건은 인플레이션 갭 $\pi - 0.02$ 의 계수가 $\beta = \frac{1}{4}$ 임을 의미한다(④).
 $\pi = 0.04, \frac{Y^* - Y}{Y^*} = 0.01$ 을 대입한다. $r = 0.03 - \frac{0.01}{4} > 0$ 이 된다. 따라서 목표 이자율은 균형 이자율보다 낮다(①).

8. 변동환율제하에서의 국제수지표에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면? (단, 국제수지표에서 본원소득수지, 이전소득수지, 오차와 누락은 모두 0과 같다)

- ㄱ. 국민소득이 국내총지출보다 크면 경상수지는 적자이다.
- ㄴ. 국민저축이 국내투자보다 작으면 경상수지는 적자이다.
- ㄷ. 순자본유출이 정(+)이면 경상수지는 흑자이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ

[정답] ④

[출제포인트] 개방경제 국민소득 항등식 [난이도] ★ [중요도] ★★

[해설]

경상수지 (Current Account)	상품수지	
	서비스수지	
	본원소득수지	
	이전소득수지	
자본, 금융계정 (Capital and Financial Account)	자본수지	
	금융수지	준비자산증감을 제외하고 금융수지
		준비자산의증감
오차 및 누락		

오차와 누락은 모두 0이므로 국제수지 균형의 원리가 성립한다.

$$\begin{aligned}
 Y^D &= C + I + G + NX \\
 Y^S &= C + S + T \\
 Y^d &= Y^s \\
 C + I + G + NX &= C + S + T \\
 I + G + NX &= S + T \\
 S + (T - G) - I &= NX \\
 NS - I &= NX
 \end{aligned}$$

(ㄱ) $Y^S > Y^D, C + S + T > C + I + G + NX$ 인 경우를 의미한다.

$NS - I > NX$ 인 것이다. 이를 해석하면 개방된 대부자금시장에서 초과공급이 발생하며, 이는 이자율 하락으로 인해 외국자본이 유출되어 자본금융계정은 적자가 되나, 환율이 동시에 높아져 순수출은 증가하게 되는 것이다.

(ㄴ) 국민저축 NS 가 국내투자 I 보다 작으면 $NS - I < 0$ 이어서 $NX < 0$ 이므로 경상수지는 적자이다.

이를 해석하면 국내 순저축이 낮아 대부자금시장에서 초과수요가 발생하며, 이는 이자율 하락으로 인해 외국자본이 유입되어 자본금융계정은 흑자가 되나, 환율이 동시에 낮아져 순수출은 감소하게 되는 것이다.

(ㄷ) 국제수지 균형의 원리에 의해 경상수지+자본수지=0이며, 순자본유출이 정(+)이면 자본수지가 적자이기 때문에 경상수지는 흑자이다. 순자본유출은 경상수지와 같은 개념이라고 보면 된다.

9. A국에서 어느 재화의 국내 수요곡선과 국내 공급곡선은 다음과 같다.

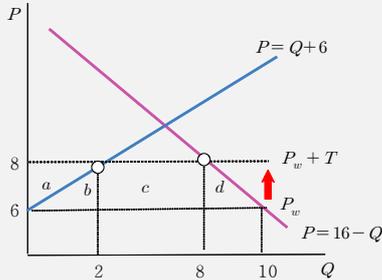
국내 수요곡선: $Q_d = 16 - P$
 국내 공급곡선: $Q_s = -6 + P$

A국이 자유무역을 허용하여 이 재화가 세계시장 가격 $P_w = 6$ 으로 거래되고 있다고 하자. 이때, 단위당 2의 수입관세를 부과할 경우의 국내시장 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, P 는 이 재화의 가격이며, A국의 수입관세 부과는 세계시장 가격에 영향을 미치지 못한다)

- ① 소비자잉여는 18만큼 감소한다.
- ② 생산자잉여는 2만큼 증가한다.
- ③ 수요량은 4만큼 감소한다.
- ④ 사회후생은 4만큼 감소한다.

[정답] ③
[출제포인트] 관세부과 효과 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]

A국의 수입관세 부과는 세계시장 가격에 영향을 미치지 못한다는 것으로부터 A국은 소국임을 알 수 있다. 이 경우 관세부과 전 기존의 국내가격은 $P_w = 6$ 이나 관세부과 후 국내가격은 $P_w + 2 = 8$ 이 된다. 그림을 참고하면서 풀어야 한다.



- ① 소비자잉여는 a+b+c+d만큼 감소하는데 계산하면 18이 나온다.
- ② 생산자잉여는 a만큼 증가하는데 계산해보면 2가 나온다.
- ③ 수요량은 기존의 10에서 8로 2만큼 감소한다.
- ④ 사회후생은 b+d만큼 감소하는데 계산하면 4가 된다.

10. 어느 공항의 이윤함수는 $28x - x^2$ 이고, 공항 근처에 주택을 개발하고자 하는 업체의 이윤함수는 $20y - y^2 - xy$ 이다. 만일 한 기업이 공항과 주택 개발업체를 모두 소유한다면, 이 기업이 이윤을 극대화하는 주택의 수(a)는? 한편, 공항과 주택개발업체를 서로 다른 기업이 소유한다면 공항은 주택개발업체에게 이착륙 소음으로 인한 보상금으로 xy 를 지불해야 한다. 이때 주택개발업체가 이윤을 극대화하는 주택의 수(b)는? (단, x 는 하루에 이착륙하는 비행기의 수이며, y 는 주택개발업체가 건설할 주택의 수이다)

- | | | |
|---|----------|----------|
| | <u>a</u> | <u>b</u> |
| ① | 4 | 4 |
| ② | 4 | 10 |
| ③ | 6 | 4 |
| ④ | 6 | 10 |

[정답] ②
[출제포인트] 결합이윤극대화 [난이도] ★★★ [중요도] ★★
[해설]

공항 근처에 주택을 개발하고자 하는 업체의 이윤함수의 $20y - y^2 - xy$ 에서 $-xy$ 는 공항의 x 생산으로 인한 주택을 개발하고자 하는 업체에 영향을 미치는 부정적 외부성을 의미한다.

(1) 공항과 주택개발업체를 모두 소유하는 경우

합병으로 외부성을 내부화함을 의미한다. 이 경우 한 기업의 이윤극대화로 최적 x, y 가 결정된다.

$$\pi_{\text{공항}} + \pi_{\text{주택}} = 28x - x^2 + 20y - y^2 - xy$$

$$\begin{aligned} \max_{x,y} \pi \\ \text{f.o.c) } \frac{\partial \pi}{\partial x} &= 28 - 2x - y = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial y} &= 20 - 2y - x = 0 \end{aligned}$$

$$\text{연립하면 } a = y^* = 4, x = 12$$

(2) 공항과 주택개발업체를 서로 다른 기업이 소유하는 경우 보상금 지급시

공항이 주택개발업체에게 이착륙 소음으로 인한 보상금으로 주는 xy 는 외부성을 내부화하는 기능을 한다. 이 경우 최적 y 는 주택개발업체의 이윤극대화로부터 도출된다.

$$\pi_{\text{주택}}' = \pi_{\text{주택}} + xy = 20y - y^2$$

$$\begin{aligned} \text{Max } \pi_{\text{주택}} \\ \text{f.o.c) } \frac{\partial \pi_{\text{주택}}'}{\partial y} &= 20 - 2y = 0 \end{aligned}$$

$$\text{연립하면 } b = y^* = 10$$

11. 완전경쟁 기업, 독점적 경쟁 기업, 독점 기업에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 단기균형하에서, 완전경쟁 기업이 생산한 제품의 가격은 한계수입이나 한계비용과 동일한 반면, 독점적 경쟁 기업과 독점 기업이 생산한 제품의 가격은 한계수입이나 한계비용보다 크다.
- ② 완전경쟁 기업이 직면하는 수요곡선은 수평선인 반면, 독점적 경쟁 기업과 독점 기업이 직면하는 수요곡선은 우하향한다.
- ③ 장기균형하에서, 완전경쟁 기업과 독점적 경쟁 기업이 존재하는 시장에는 진입장벽이 존재하지 않는 반면, 독점 기업이 존재하는 시장에는 진입장벽이 존재한다.
- ④ 장기균형하에서, 완전경쟁 기업의 이윤은 0인 반면, 독점적 경쟁 기업과 독점 기업의 이윤은 0보다 크다.

[정답] ④

[출제포인트] 여러 시장 구조 특성 [난이도] ★ [중요도] ★★★

[해설]

①, ② 완전경쟁시장에서는 다수의 경제주체가 있고, 가격을 주어지는 것으로 보기 때문에 기업이 직면하는 수요곡선은 수평선이다. 반면 독점적 경쟁 기업과 독점 기업은 시장 내에서 생산자는 자기 혼자이고 수량통제력을 가지기 때문에 직면하는 수요곡선은 우하향한다(①).

따라서 완전경쟁시장에서는 다른 조건이 일정하다면 개별기업이 자신의 생산량을 변경할 유인이 없게 되고 그렇기 때문에 단기균형하에서, 완전경쟁 기업이 생산한 제품의 가격은 한계수입이나 한계비용과 동일하게 된다.

② 반면 독점시장에서는 직면하는 수요곡선 하에서 이윤극대화를 추구하는 과정에서 생산량을 조절할 수 있게 되고 이는 독점적 경쟁 기업과 독점 기업이 생산한 제품의 가격은 한계수입이나 한계비용보다 크게 되는 것을 의미하는 것이다.

③ 장기균형하에서, 경쟁시장과 독점시장의 구분 기준은 진입장벽에 있다.

④ 장기균형하에서, 완전경쟁 기업과 독점적 경쟁 기업의 이윤은 0인 반면(장기무이윤 가설), 독점 기업의 이윤은 0보다 크다. 장기무이윤 가설이 성립한다는 것은 진입장벽이 없는 상태에서 신규기업진입이나 기존기업 이탈이 없음을 의미한다. 즉, $P=AC$ 임을 의미한다.

12. A대학 경제학과는 2017년도 졸업생 100명을 대상으로 2018년 4월 현재 취업 현황을 조사했다. 조사 결과, 40명은 취업했으며 20명은 대학원에 등록하여 재학 중이었다. 다른 일은 하지 않고 취업준비와 진학준비를 하고 있는 졸업생은 각각 20명과 10명이었다. 나머지 10명은 실업자로 분류되었다. A대학 경제학과 2017년도 졸업생 100명이 모두 생산가능인구에 포함될 때, 이들의 실업률, 고용률, 경제활동참가율은?

	실업률	고용률	경제활동참가율
①	20%	40%	40%
②	20%	40%	50%
③	30%	30%	40%
④	30%	30%	50%

[정답] ②

[출제포인트] 실업률 계산 [난이도] ★ [중요도] ★★★

[해설]

실업률이란 일할 의사는 있으나 일자리가 없는 사람들의 비율로서 실업률은 노동력(경제활동인구) 중에서 실업자가 차지하는 비율로 정의된다. 경제활동인구에서 실업률지수가 작을수록 노동시장이 건전하다고 평가할 수 있다. 경제활동참가율(labor participation rate)은 생산가능연령인구에 대한 경제활동인구의 비율, 즉 15세 이상 인구 중 일할 의사가 있는 사람들의 비율을 뜻한다. 이 때 통계에서 실업자에는 비자발적 실업자와 실제 일하고 있는 취업자는 포함되나 자발적 실업자나 실망실업자는 포함되지 않는다. 문제에서의 실업자는 비자발적 실업자를 뜻한다.

고용률은 생산가능인구 중 취업자의 비율이다.

이 때 고용률, 경제활동참가율, 실업률의 관계는 다음과 같다.

$$\frac{E}{P}(\text{고용률}) = \left(1 - \frac{U}{E+U}\right) \cdot \frac{E+U}{P}$$

$$\left(\frac{U}{E+U} : \text{실업률}, \frac{E+U}{P} : \text{경제활동참가율},$$

$$\frac{E}{P} : \text{고용률}, P : \text{생산가능인구}, E : \text{취업자}, U : \text{실업자}$$

$$E+U : \text{경제활동인구})$$

즉, 고용률=(1-실업률)×경제활동참가율이다

여기선 $P=100, E=40, U=10$

대학원 재학생 20명, 진학준비생 10명은 학생이며 취업준비생 20명은 자발적, 탐색적 실업자로서 일할의사가 없다고 보여 비경제활동인구로 구별된다.

$$\frac{U}{E+U}(\text{실업률}) = \frac{10}{50} = 20\%$$

$$\frac{E}{P}(\text{고용률}) = \frac{40}{100} = 40\%$$

$$\frac{E+U}{P}(\text{경제활동참가율}) = \frac{50}{100} = 50\%$$

대학원 재학생 20명, 진학준비생 10명은 일할 의사가 없다.

13. 기업 A의 생산함수는 $Q = \min\{2L, K\}$ 이다. 고정비용이 0원이고 노동과 자본의 단위당 가격이 각각 2원과 1원이라고 할 때, 기업 A가 100단위의 상품을 생산하기 위한 총비용은? (단, L 은 노동투입량, K 는 자본투입량이다)

- ① 100원
- ② 200원
- ③ 250원
- ④ 500원

[정답] ②
[출제포인트] 생산함수를 비용함수로 전환 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]
 문제에서 주어진 이윤극대화 식을 목적식과 제약식으로 나누면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \min_{L, K} TC &= wL + rK = 2L + K \\ \text{s.t. } Q &= \min\{2L, K\} \end{aligned}$$
 사안은 레온티에프 생산함수이고 비용극소화는 $Q = 2L = K$ 에서 이루어진다. 문제에서 $Q = 100$ 이라고 했으므로 $100 = 2L = K$ 에서 $L = 50, K = 100$ 이 된다.
 이를 TC 에 대입하면 총비용을 나타내는 비용함수는 다음과 같다.

$$TC = wL + rK = 2(50) + 1(100) = 200$$

14. 갑국과 을국으로 이루어진 세계경제가 있다. 생산요소는 노동과 자본이 있는데, 갑국은 노동 200단위와 자본 60단위, 을국은 노동 800단위와 자본 140단위를 보유하고 있다. 양국은 두 재화 X와 Y를 생산할 수 있는데, X는 노동집약적 재화이고 Y는 자본집약적 재화이다. 헤셔-올린 모형에 따를 때 예상되는 무역 패턴은? (단, 노동과 자본은 양국에서 모두 동질적이다)

- ① 갑국은 Y를 수출하고 을국은 X를 수출한다.
- ② 갑국은 X를 수출하고 을국은 Y를 수출한다.
- ③ 갑국과 을국은 X와 Y를 모두 생산하며, 그중 일부를 무역으로 교환한다.
- ④ 갑국과 을국은 X와 Y를 모두 생산하며, 각자 자급자족한다.

[정답] ①
[출제포인트] 헤셔-올린 정리 [난이도] ★★ [중요도] ★★★
[해설]
 헤셔-올린 모형은 한계생산 체감과 한계비용 체증의 가정을 도입함과 동시에 생산요소로서 노동과 자본을 고려한 무역이론이다. 무역의 발생원인은 각국은 재화의 생산에 대한 생산기술이 동일하지만 보유하고 있는 요소의 부존량이 상이하여 요소의 가격이 서로 다르며, 이로 인하여 재화의 생산비(또는 재화의 가격)가 서로 다르게 된다고 본다. 모형에 의할 때 국가간 재화상대가격의 차이가 발생하는 이유는 요소의 상대적 부존량의 차이에 있다. 노동이 상대적으로 풍부한 나라는 노동집약재의 생산에 비교우위를 가지고, 자본이 상대적으로 풍부한 나라는 자본집약재의 생산에 비교우위를 가져서 각각 그 재화를 수출하게 된다는 것이다.
 이 때 요소의 상대적 부존량은 요소집약도로서 $\frac{K}{L}$ 를 통해 비교한다. 갑국의 경우 $\frac{K}{L} = \frac{60}{200} = \frac{3}{10}$, 을국의 경우 $\frac{K}{L} = \frac{140}{800} = \frac{7}{40}$ 이므로 갑국의 요소집약도가 더 크다. 이는 갑국이 자본 풍부국이고 을이 노동 풍부국이기 때문에 갑이 자본집약재인 Y재를 수출하고 을이 노동집약재인 X재를 수입한다.
 따라서 ①이 맞고 ④, ②가 틀리다
 ③은 얼핏 맞는다고 볼지도 모른다. 리카도 무역모형과 다르게 여기서는 X재 Y재를 모두 생산하는 불완전특화가 발생하기 때문이다. 무역에 있어서 갑이 자본집약재인 Y재를 수출하고 을이 노동집약재인 X재를 수입한다. 이는 산업간 무역이며 리카도 무역모형과 헤셔-올린 모형은 대표적 산업간 무역이론이다.
 그러나 출제자의 의도로 볼 때 이 선지가 가리키는 것은 산업내 무역으로 보인다. 즉, 갑국, 을국 모두 X재를 수출할 수 있다는 것이다. 예를 들어 우리나라는 스마트폰 갤럭시 시리즈를 수출하기도 하지만, 동시에 미국으로부터 아이폰 시리즈도 수입하지 않는가? 산업간 무역이론에 의하면 우리나라는 스마트폰을 수출만 하거나 수입만 해야 한다. 즉, 아이폰을 영영 못 보거나 갤럭시를 영영 쓸 수가 없게 된다. 갑국과 을국은 X와 Y를 모두 생산하며, 그중 일부를 무역으로 교환한다는 것은 산업내 무역으로도 설명이 가능하다.
 헛갈리면 ①과 상대적 비교를 통해서 풀어야 할 것이다. 출제자가 갑국과 을국은 X와 Y를 모두 생산하며, 그중 일부를 무역으로 교환한다는 표현을 좀 더 정교하게 다듬었으면 하는 아쉬움이 있다.

15. A 산업 부문의 노동시장에서 균형 임금의 상승이 예상되는 상황만을 모두 고르시오. (단, 노동수요곡선은 우하향하는 직선이고 노동공급곡선은 우상향하는 직선이다)

- ㄱ. A 산업 부문의 노동자에게 다른 산업 부문으로의 취업기회가 확대되고, 노동자의 생산성이 증대되었다.
- ㄴ. A 산업 부문의 노동자를 대체하는 생산기술이 도입되었고, A 산업 부문으로의 신규 취업 선호가 증대되었다.
- ㄷ. A 산업 부문에서 생산되는 재화의 가격이 하락하고, 노동자 실업보험의 보장성이 약화되었다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ

[정답] ①

[출제포인트] 노동수요와 공급 [난이도] ★ [중요도] ★★

[해설]

완전경쟁시장에서 노동수요는 $VMP_L = P \times MP_L = W$ 를 의미한다. 문제에서 별 다른 가정이 없으면 완전경쟁시장으로 놓고 풀다.

(ㄱ) A 산업 부문의 노동자에게 다른 산업 부문으로의 취업기회가 확대 되는 것은 노동공급의 감소를 의미하고, 노동자의 생산성이 증대되는 것은 노동수요의 증가를 의미한다. 따라서 노동수요함수가 우측으로 이동하고 노동공급함수가 좌측으로 이동하여 노동시장에서 균형 임금의 하락이 예상된다.

(ㄴ) A 산업 부문의 노동자를 대체하는 생산기술이 도입은 외생적인 노동수요 감소이며, A 산업 부문으로의 신규 취업 선호의 증대는 고용의 증가를 뜻한다. 따라서 노동수요함수가 좌측으로 이동하고 노동공급함수가 우측으로 이동하여 노동시장에서 균형 임금의 하락이 예상된다.

(ㄷ) A 산업 부문에서 생산되는 재화의 가격이 하락하는 것은 노동수요의 감소를 의미한다. 한편 노동자 실업보험의 보장성의 약화는 타 부문으로의 이동을 의미해 노동공급을 감소시킨다. 따라서 노동수요함수가 좌측으로, 노동공급함수가 좌측으로 이동하여 노동시장에서 균형 임금의 불분명하다

16. 어느 재화의 가격이 1천 원에서 1% 상승하면 판매 수입은 0.2% 증가하지만, 5천 원에서 가격이 1% 상승하면 판매 수입은 0.1% 감소한다. 이 재화에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 수요곡선은 수요의 법칙이 적용된다)

- ① 가격이 1천 원에서 1% 상승 시, 가격에 대한 수요의 탄력성은 탄력적이다.
- ② 가격이 5천 원에서 1% 상승 시, 가격에 대한 수요의 탄력성은 비탄력적이다.
- ③ 가격이 1천 원에서 1% 상승 시, 수요량은 0.2% 감소한다.
- ④ 가격이 5천 원에서 1% 상승 시, 수요량은 1.1% 감소한다.

[정답] ④

[출제포인트] 가격탄력성과 총수입 [난이도] ★ [중요도] ★★

[해설]

①, ② 가격이 1천 원에서 1% 상승 시, 가격에 대한 수요의 탄력성은 비탄력적이며, 가격이 5천 원에서 1% 상승 시, 가격에 대한 수요의 탄력성은 탄력적이다.

$$\text{식으로 풀어도 } \frac{\partial TR}{\partial P} = \frac{\partial P \cdot Q(P)}{\partial P} = Q + P \frac{\partial Q}{\partial P} = Q(1 + \frac{P}{Q} \cdot \frac{\partial Q}{\partial P}) = Q(1 - \epsilon_p)$$

가격이 1천 원일 때 $\frac{\partial TR}{\partial P} > 0$ 이어서 $\epsilon_p < 1$, 가격이 5천 원일 때 $\frac{\partial TR}{\partial P} < 0$ 이어서 $\epsilon_p > 1$ 이므로 각각 맞음을 확인할 수 있다.

③ $TR = P \times Q$ 이므로 $\frac{\Delta TR}{TR} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Q}{Q}$ 가 된다.

$$\frac{\Delta TR}{TR} = 0.2 \text{이고 } \frac{\Delta P}{P} = 1 \text{이므로 } \frac{\Delta Q}{Q} = -0.8 \text{이다. 즉, 수요량은 } 0.8\% \text{ 감소한다.}$$

④ $\frac{\Delta TR}{TR} = -0.1$ 이고 $\frac{\Delta P}{P} = 1$ 이므로 $\frac{\Delta Q}{Q} = -1.1$ 이다. 즉, 수요량은 1.1% 감소한다.

17. 기대인플레이션과 자연실업률이 부가된 필립스(Phillips) 곡선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 실제 실업률이 자연실업률과 같은 경우, 실제 인플레이션은 기대인플레이션과 같다.
- ② 실제 실업률이 자연실업률보다 높은 경우, 실제 인플레이션은 기대인플레이션보다 낮다.
- ③ 실제 실업률이 자연실업률과 같은 경우, 기대인플레이션율은 0과 같다.
- ④ 사람들이 인플레이션을 완전히 예상할 수 있는 경우, 실제 실업률은 자연실업률과 일치한다.

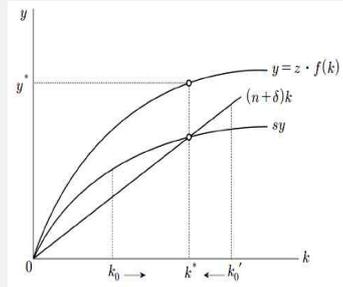
[정답] ③
[출제포인트] 기대부가필립스 곡선 [난이도] ★ [중요도] ★★
[해설]
 필립스곡선은 인플레이션과 실업률 사이에는 trade-off의 관계가 있다는 사실을 실증-경험적인 방법으로 증명해낸 곡선으로, 기대인플레이션이 부가된 필립스곡선을 정의하면 다음과 같다.

$$\pi = \pi^e + \lambda(u_n - u)$$
 ①, ④, ③ 실제 실업률이 자연실업률과 같은 경우, 그림에서 장기 필립스곡선과 단기 필립스곡선이 만나는 점에서 균형이 형성된다. ① 이 경우, 실제 인플레이션은 기대인플레이션과 같다. ($\pi = \pi^e$) 이는 사람들이 인플레이션을 완전히 예상한다는 것을 의미하며 이 경우, 실제 실업률은 자연실업률과 일치한다 ($u = u_n$) ④).
 그러나 기대인플레이션율은 0인지는 알 수 없다. (전형적으로는 안 그럴 확률이 높다) ③
 ② 그림을 통해서 실제 실업률이 자연실업률보다 높은 경우, 실제 인플레이션은 기대인플레이션보다 낮다는 것을 알 수 있다. 물론 필립스 곡선 식으로도 $u > u_n$ 을 대입하면 $\pi < \pi^e$ 임을 알 수 있다.

18. 다음 중 솔로우(Solow) 성장 모형에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자본 투입이 증가함에 따라 경제는 지속적으로 성장할 수 있다.
- ② 저축률이 상승하면 정상상태(steady state)의 일인당 자본은 증가한다.
- ③ 자본투입이 증가하면 자본의 한계생산이 일정하게 유지된다.
- ④ 인구 증가율이 상승하면 정상상태의 일인당 자본이 증가한다.

[정답] ②
[출제포인트] 솔로우 모형 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]
 ① 정상상태(steady state)란 모든 변수들이 같은 속도로 변화하는 상태로서 특히 총량 변수가 인구증가율과 같은 속도로 변화할 때 1인당 자본, 소득 등의 변수는 일정하게 유지되는 상태이다.

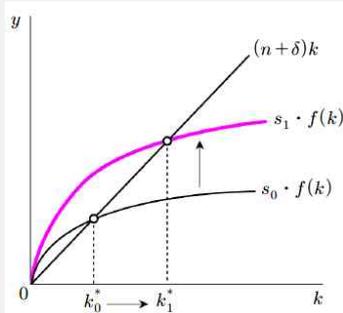


1인당 자본이 정상상태(steady state) 때보다 적은 경우 자본 투입이 증가함에 따라 1인당 자본증가율이 양(+)의 값을 가져 경제성장은 계속되지만, 1인당 자본이 정상상태(steady state)인 경우보다 많으면 1인당 자본증가율이 음(-)의 값을 가져 경제성장은 위축된다. 결국 1인당 자본증가율이 0이 되어 정상상태인 경제성장률이 0인 상태로 수렴한다.

② 저축률이 상승하면 정상상태(steady state)의 일인당 자본은 증가한다.

1인당 자본이 정상상태(steady state) 때보다 적은 경우 자본 투입이 증가함에 따라 1인당 자본증가율이 양(+)의 값을 가져 경제성장은 계속되지만, 1인당 자본이 정상상태(steady state)인 경우보다 많으면 1인당 자본증가율이 음(-)의 값을 가져 경제성장은 위축된다. 결국 1인당 자본증가율이 0이 되어 정상상태인 경제성장률이 0인 상태로 수렴한다.

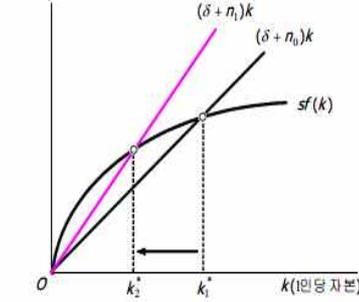
② 저축률이 상승하면 정상상태(steady state)의 일인당 자본은 증가한다.



③ 솔로우모형은 총생산함수를 1차동차함수인 CRS함수로 가정하며, 자본투입이 증가하면 자본의 한계생산이 체감한다고 가정한다. 후에 논의되는 내생적 성장모형은 이러한 자본의 한계생산체감을 비판한다.

④ 인구 증가율이 상승하면 정상상태의 일인당 자본이 감소한다.

④ 인구 증가율이 상승하면 정상상태의 일인당 자본이 감소한다.



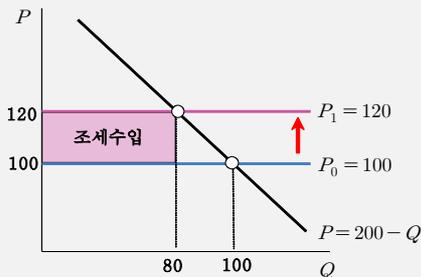
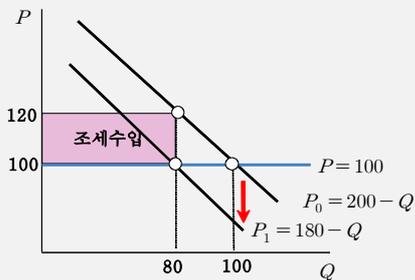
19. 어느 재화를 생산하는 기업이 직면하는 수요곡선은 $Q_d = 200 - P$ 이고, 공급곡선 Q_s 는 $P = 100$ 에서 수평선으로 주어져 있다. 정부가 이 재화의 소비자에게 단위당 20원의 물품세를 부과할 때, 초과부담을 조세수입으로 나눈 비효율성계수(coefficient of inefficiency)는? (단, P 는 가격이다)

- ① $\frac{1}{8}$
- ② $\frac{1}{4}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ 1

[정답] ①
[출제포인트] 조세의 초과부담과 조세수입 [난이도] ★ [중요도] ★★★
[해설]

소비자에게 종량세를 부과하는 것이므로 새로운 균형에서 소비자 지불가격은 $P'_d = P + 20$, 공급자 수취가격은 $P'_s = P$ 가 된다. 새로운 수요곡선은 $Q'_d = 200 - P'_d = 200 - (P_d + 20) = 180 - P_d$ 가 된다. 그림을 통해 초과부담과 조세수입을 도출한다. 조세를 공급자에게 부과하는 것과 소비자에게 부과하는 것은 동등한 결과를 초래한다. 따라서 편의상 문제에서 소비자에게 조세를 부과하는 경우에도 생산자에게 부과한 것으로 보면 더 쉽게 동일한 결과를 얻을 수 있다.

아래에는 소비자에게 부과한 경우와 생산자에게 부과한 경우를 나타내 주고 있다.



이 때 그림에 의할 때 초과부담의 크기는 $\frac{1}{2} \times 20 \times 20 = 200$ 이며, 조세수입은 $20 \times 80 = 1,600$ 이다. 비효율성계수(coefficient of inefficiency)는 초과부담을 조세수입으로 나눈 값이라고 주어져 있으므로 대입하면 $\frac{1}{8}$ 이 나온다.

20. 어느 경제에서 총생산함수는 $Y = 100\sqrt{N}$ 이고, 노동공급함수는 $N = 2,500\left(\frac{W}{P}\right)$ 이며, 생산가능인구는 3,000명이다. 이 경제에서는 실질 임금이 단기에는 경직적이지만 장기에는 신축적이라고 가정하자. 이 경제의 단기와 장기에서 일어나는 현상으로 옳지 않은 것은? (단, W 는 명목임금, P 는 물가수준을 나타낸다)

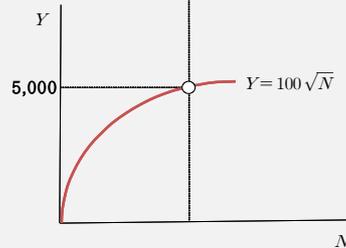
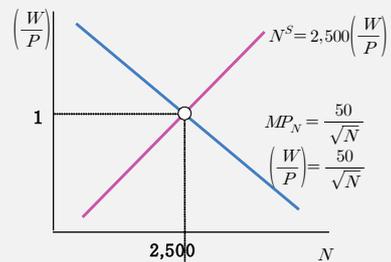
- ① 장기균형에서 취업자 수는 2,500명이다.
- ② 장기균형에서 명목임금이 10이라면 물가수준은 10이다.
- ③ 장기균형에서 실업자는 500명이다.
- ④ 기대치 않은 노동수요 감소가 발생할 경우 단기적으로 실업이 발생한다.

[정답] ③
[출제포인트] 노동시장과 총공공공급곡선 [난이도] ★★★ [중요도] ★★
[해설]

장기균형에서는 노동수요와 공급이 일치한다. 노동공급함수는 $N^S = 2,500\left(\frac{W}{P}\right)$ 이다.

이를 $\left(\frac{W}{P}\right)$ 로 정리하면 $\left(\frac{W}{P}\right) = \frac{N^S}{2,500}$ 가 된다.

노동수요함수는 $\frac{W}{P} = MP_N = \frac{50}{\sqrt{N}}$ 이다.



- ① 노동시장의 균형에서 $\frac{W}{P} = \frac{50}{\sqrt{N}} = \frac{N}{2,500}$ 이 성립하므로 완전고용균형 하에서 고용자 $N^* = 2,500$ 명이다.
- ② 이 때 $\frac{W}{P} = 1$ 이므로 명목임금이 10이라면 물가수준은 10이다.
- ③ 문제에서 주어진 정보는 생산가능인구이다. 실업률을 구하기 위해서는 경제활동인구를 알아야 하는데 그에 대한 정보가 없어서 실업률은 구할 수 없게 된다.
- ④ 기대치 않은 노동수요 감소가 발생할 경우 노동수요곡선이 우측으로 이동하게 되며, 실질임금과 노동수요곡선이 만나는 상태에서 고용자 수가 결정된다. 이 때 완전고용균형 하에서 고용자수와 괴리되므로, 그 차이만큼 단기적으로 실업이 발생한다.