

2011년 8월 27일 시행 국회사무처 8급(가형) 경제학 해설

최근(이그잼고시학원 경제학 전임)

편집자주 : 2011년도 제9회 국회사무처 기출 문제는 8월 30일(화)에 국회채용시스템 (<http://gosi.assembly.go.kr>)으로 접속하시면 확인하실 수 있습니다.

1. [정답] ④

[해설] ㄷ. 수요곡선이 한계비용곡선이 아니라 평균비용곡선에 접할 때 장기균형점에 도달한다.

ㄹ. 상품에 대한 수요는 순수독점기업일 때보다는 수요곡선의 기울기가 완만하고 완전경쟁시장보다는 가파르므로, 수요의 가격탄력성의 크기는 독점보다는 더 탄력적이고 완전경쟁의 경우보다는 덜 탄력적이다.

2. [정답] ③

[해설] A에서 B로의 변화는 임금률의 상승이 있을 경우인데, 여가가 정상재이며 대체효과보다 소득효과가 더 크게 작용되면 노동의 공급은 오히려 줄어들 때가 있어, 노동소득이 더 높아진다는 보장이 없다.

3. [정답] ①

[해설] 주어진 조건을 적용해보면

$$Laspeyres = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} = \frac{1,200 \times 10 + x \times 5}{1,000 \times 10 + 2,000 \times 5} \times 100 = 110 \text{에서 } x = 2,000 (\text{원})$$

이 된다.

4. [정답] ③

[해설] 오염배출권의 거래가 없다면 아래 표와 같이 총 오염저감비용은 1,750만원이 소요된다.

기업	오염배출량	오염저감비용	오염배출권	오염배출권의 거래가 없을 시 오염저감비용
A	70	20	30장	$(70-30) \times 20 = 800 (\text{만원})$
B	60	25	30장	$(60-30) \times 25 = 750 (\text{만원})$
C	50	10	30장	$(50-30) \times 10 = 200 (\text{만원})$

그러나 오염배출권의 시장거래를 허용하면 아래 표와 같은 상황이 발생된다.

오염배출권 의 가격	0~10(만원)	10~20(만원)	20(만원)	20~25(만원)	25만원 이상
수요량	(A기업)40장 +(B기업)30장 +(C기업)20장	(A기업)40장 +(B기업)30장	(B기업)30장	(B기업)30장	0
공급량	0	(C기업)30장	(C기업)30장	(A기업)30장 +(C기업)30장	(A기업)30장 +(B기업)30장 +(C기업)30장
초과수요량	90(가격상승)	40(가격상승)	0(균형)	-30(가격하락)	-90(가격하락)

따라서 오염배출권의 시장거래를 허용하면, 수요와 공급이 일치하는 가격은 20만원에 B기업이 C기업으로부터 오염배출권 30장을 구입을 하게 된다. 그러면 사회전체적인 오염저감비용은 아래 표와 같이 1,300만원이 소요되어, 오염배출권의 시장거래를 허용하지 않을 경우보다 450만원을 절감할 수 있다.

기업	오염배출량	오염저감비용	오염배출권	오염배출권의 거래가 없을 시 오염저감비용
A	70	20	30장	$(70-30) \times 20 = 800$ (만원)
B	60	25	60장	$(60-60) \times 25 = 0$ (만원)
C	50	10	0장	$(50-0) \times 10 = 500$ (만원)

ㄴ. 오염배출권제도하에서 오염을 줄이는데 드는 사회적 총비용은 1,200만원이 아니라 1,300만원이다.

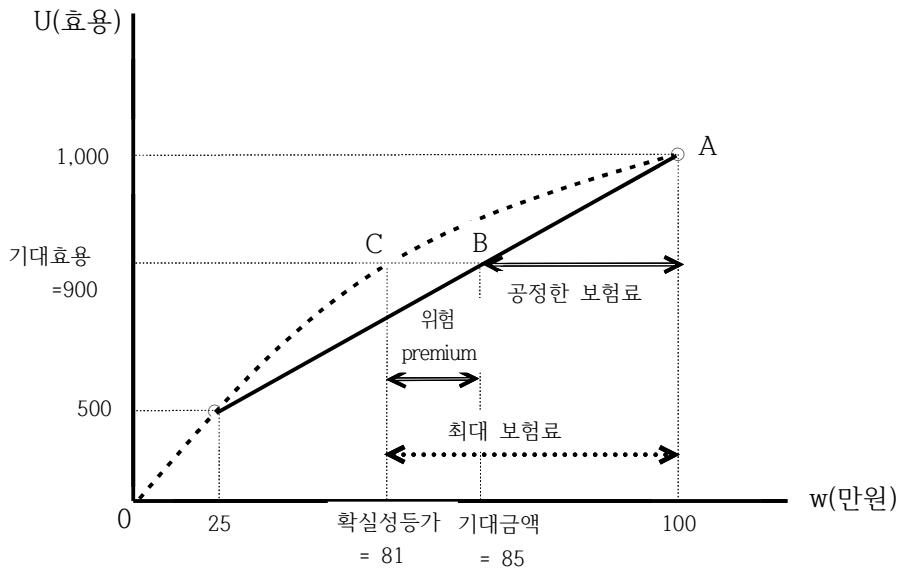
ㄷ. 기업 B의 입장에서는 오염배출권의 시장거래가 허용되면 30장을 20만원으로 거래함으로써 600만원으로 오염을 저감할 수 있다. 그러므로 오염배출권이 거래되지 않는 경우의 750만원에 비해 150만원을 절약할 수 있어 직접규제보다 오염배출권의 시장거래를 선호할 것이다.

5. [정답] ②

[해설] 주어진 조건을 적용하여 아래 그래프와 같이

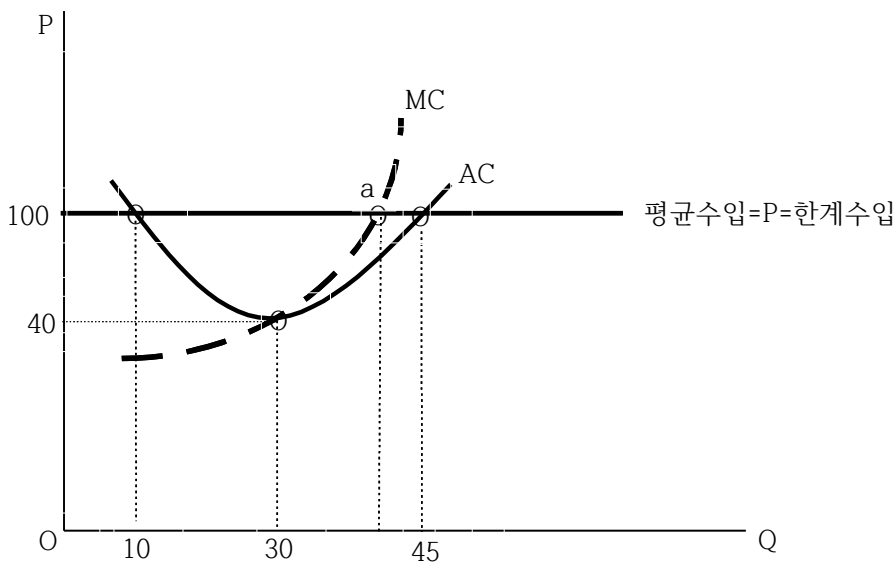
$$\text{기대재산} = 100 \times \frac{4}{5} + 25 \times \frac{1}{5} = 85 \text{만원},$$

$$\text{기대효용} = \sqrt{1,000,000} \times \frac{4}{5} + \sqrt{250,000} \times \frac{1}{5} = 900 \text{을 구할 수 있다. 그러면 확실성 등가는 } 81 \text{만원이 되어 최대보험료} = 100 - 81 = 19 \text{(만원)이 된다.}$$



6. [정답] ②

[해설] 평균수입인 가격이 일정한 것으로 보아 완전경쟁시장에 참여한 개별기업의 상황이란 것을 알 수 있다. 평균비용의 최소점을 한계비용곡선이 지나므로 아래 그래프처럼 이윤극대점은 30개를 지난 a점에서 이루어진다. 가격보다 평균비용이 낮아 초과이윤을 얻고 있다. 그러므로 평균비용이 감소하는 30개까지는 생산량을 늘릴수록 한계비용보다 한계수입이 더 커서 이윤은 증가한다.



- ① 생산량이 증가함에 따라 가격은 일정하다.
- ③ 최대이윤은 정확하게 구할 수 없다. 한계비용곡선을 주어지지 않았기 때문이다.
- ④ 생산량을 44에서 45로 늘린다고 해서 이윤의 추이를 알 수 없다. 정확한 한계비용곡선을 주어지지 않았기 때문이다.
- ⑤ 생산량이 30개이면 이점을 한계비용곡선이 지나므로 한계수입보다는 작다.

7. [정답] ④

[해설] ㄱ. 토빈의 포트폴리오이론에 의하면 이자율상승에 의한 채권보유증가의 효과는 대체효과이고, 이자율 상승에 의한 화폐수요 증가는 소득효과이다. 따라서 대체효과와 소득효과의 상대적 크기에 따라서 화폐수요의 증감여부가 결정된다.

대체효과 : $r \uparrow \rightarrow$ 화폐보유의 기회비용 $\uparrow \rightarrow$ 화폐보유 $\downarrow$ · 채권보유 $\uparrow$
 소득효과 : $r \uparrow \rightarrow$ 실질소득 $\uparrow \rightarrow$ 화폐보유 $\uparrow$ · 채권보유 $\downarrow$

ㄴ. 보물의 재고이론에 의하면 거래적 동기의 화폐수요는 범위의 경제가 아니라 규모의 경제가 나타난다.

8. [정답] ①

[해설] 주어진 조건을 아래 표와 같이 정리할 수 있다.

	2008	2009	2010
실제 물가상승률	1%	2%	4%
명목이자율	연초 5%	연초 5%	연초 6%
사전적(예상) 실질이자율		5%-1%=4%	6%-2%=4%
사후적 실질이자율	5%-1%=4%	5%-2%=3%	6%-4%=2%

9. [정답] ②

[해설] ㄱ. 주어진 콥-더글라스 생산함수는 지수의 합이 1이므로 오일러 정리가 성립한다. 그러므로 모든 전체소득은 자본가에게는 전체소득의 30%, 노동자에게는 전체소득의 70%가 배분된다.

ㄴ. 노동력만 10% 증가하면 총생산량은 7%가 증가하게 된다. 또한 노동력만 증가하였으므로 노동의 한계생산성(실질임금)은 하락하게 된다($MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 0.7A(\frac{K}{L})$).

자본의 한계생산성(자본의 임대가격= $MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = 0.3A(\frac{K}{L})^{-0.7} = 0.3A(\frac{L}{K})^{0.7}$)은 노동의 투입이 많아지면 상승하게 된다.

ㄷ. 노동과 자본 모두 10%씩 증가하면 산출량도 똑같이 10%만큼 증가한다. 그러나 분배비율은 일정한 수치를 유지하므로 $\frac{MP_L \times L}{Q} = 0.7$ (일정)에서 한계생산성의 증가율(실질임금의 증가율) + 노동의 증가율(10%) - 산출량의 증가율(10%) = 0에서 실질임금은 아무런 변화가 없다. 물론 자본의 임대가격(실질이자율)도 변화가 없게 된다. 즉, 두 생산요소 모두 같은 비율로 증가하면 요소집약도($\frac{K}{L}$)가 같아져 생산성의 변화는 없다.

ㄹ. A가 증가하면 총생산량도 증가하고, 노동의 한계생산성(실질임금)과 자본의 한계생산성(자본의 임대가격) 또한 증가한다. ($MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 0.7A(\frac{K}{L})$,

$MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = 0.3A(\frac{K}{L})^{-0.7} = 0.3A(\frac{L}{K})^{0.7}$ 의 식을 참조바람.)

10. [정답] ①

[해설] 주어진 조건을 아래 표로 정리하여 보면 다음과 같다.

	x	y	x	w
가격	1,000	1,000	500	500
수량	500	1,000	500	1,000
수요의 가격탄력성= $-\frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$	$-\frac{\frac{\Delta 10}{500}}{\frac{\Delta 10}{1,000}} = 2$	$-\frac{\frac{\Delta 10}{1,000}}{\frac{\Delta 10}{1,000}} = 1$	$-\frac{\frac{\Delta 10}{500}}{\frac{\Delta 10}{500}} = 1$	$-\frac{\frac{\Delta 10}{1,000}}{\frac{\Delta 10}{500}} = 0.5$

11. [정답] ⑤

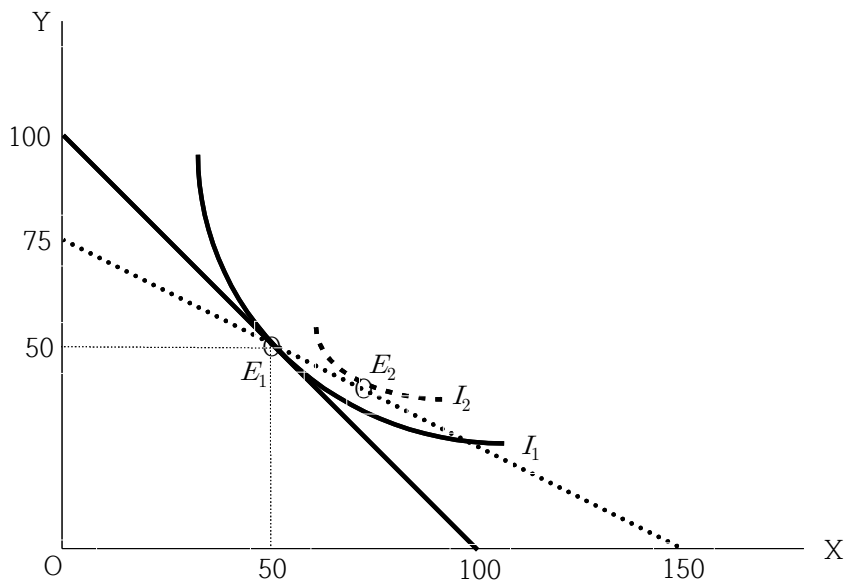
[해설] ① 철수의 용돈은, Y재의 가격이 두 배(2원)로 올랐음에도 여전히 과거의 선택을 유지하기 위해서는 150원(= 1원×50개 + 2원×50개)이 필요해, 50원이 인상된 셈이다.

② 새로운 예산집합의 면적은 과거의 면적= $\frac{1}{2} \times 100 \times 100 = 5,000$ 에서 지금의 면적= $\frac{1}{2} \times 150 \times 75 = 5,625$ 가 되어 이전보다 넓어졌다.

③ X재의 가격은 상대적으로 하락하게 되어 기회비용은 감소하였다.

④ 효용은 과거보다 원점에서 멀어질 수가 있어 증가하게 된다.

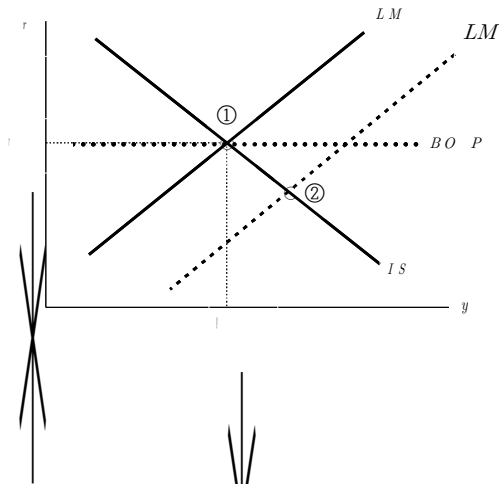
⑤ 무차별곡선이 우하향 E_2 점으로 옮겨가 과거보다 X재 소비는 이전보다 증가, Y재 소비는 이전보다 감소하게 된다.



12. [정답] ④

[해설] 고정환율제도에서의 금융정책은 자본이동의 완전자유화상태에서는 이자율과 국민소

득 모두의 변화를 가져올 수 없다. 처음의 균형점 ①에서 확대금융정책으로 ②점으로 이동하지만 이점에서는 대내균형은 이루었으나 국제수지가 적자상태이므로, 정부의 외환을 매각하여 국제수지의 균형을 이루도록 하여야 한다. 그러면 통화량이 감소되어 원래의 균형점 ①로 회귀하기 때문이다.



13. [정답] ②

[해설] 채권가격이 액면가 이하라면 만기수익률이 표면이자율보다 높다는 의미이다. 채권가격과 이자율은 역관계가 있기 때문이다.

14. [정답] ②

[해설] 사람들의 화폐보유의 증가는 통화량의 감소와 동일한 의미이므로 LM곡선이 좌측으로 이동하여 이자율은 상승, 국민소득의 감소로 나타난다.

15. [정답] ③

[해설] 등량곡선이 우하향의 직선이면 두 생산요소는 완전대체의 성격을 가지고 있으며, 등량곡선의 접선의 기울기인 한계대체율은 일정한 반면, 대체탄력성은 무한대가 된다.

16. [정답] ⑤

[해설] 우리나라의 이자율은 5%인 반면, 미국의 이자율은 3%이나 선물환율이 10% 오를 것으로 예상(절하)되어 미국에 투자를 하면 13%의 수익을 예상할 수 있다. 그러므로 우리나라보다는 미국에 투자하는 것이 더 유리하다.

17. [정답] ④

[해설] 토빈의 q이론에서는 신고전학파의 투자이론에서 언급한 자본의 사용자비용을 원용하여, 토빈q 비율 = 기업의 시장가치(시가총액)/ 기업 실물자본의 대체비용(순자산가치)으로 정의하여 이 값이 1보다 크면 투자를 늘린다고 하였다. 그러므로 토빈의 q이론은 신고전파 투자모형과 관련이 있다.

18. [정답] ①

[해설] 공리주의적 사회후생함수에서는 최대다수의 최대행복을 추구하므로, 사회적 후생을 구성원들의 가중치를 동일하게 두어 산술적 합으로 구한다. 그러므로 갑의 효용과 을의 효용을 산술적 합을 구하면 되는데, 아무래도 을의 효용이 갑의 효용보다 동일한 돈이라면 후생이 더욱 커서 되도록 을에게 많은 돈이 쏠리도록 하여야 할 것이다. 이를 만족하는 지문은 ①, ③번 밖에 없어 이 두 지문만 비교하면 될 듯하다.

①의 경우 사회적 후생 = $\sqrt{x} + 2\sqrt{y} = \sqrt{2,000} + 2\sqrt{8,000} \approx 224$,

③의 경우 사회적 후생 = $\sqrt{x} + 2\sqrt{y} = \sqrt{0} + 2\sqrt{10,000} = 200$ 이 되어 ①번의 지문이 사회적 후생이 더 크다.

19. [정답] ⑤

[해설] 완전경쟁기업이 단기적으로 손실을 보더라도 조업을 계속하는 구간은

$\min AVC < P < \min AC$ 이다. $AVC = \frac{TVC}{Q} = Q^2 - 6Q + 12 = (Q - 3)^2 + 3 \geq 3$ 이다.

반면 $AC = \frac{TC}{Q} = Q^2 - 6Q + 12 + \frac{32}{Q}$ 이므로 최소값을 구하기 위해 이를 미분하여 0으로

놓으면 $2Q - 6 + 32(-1)Q^{-2} = 0$, $\frac{2Q^3 - 6Q^2 - 32}{Q^2} = 0$, $\frac{2(Q - 4)(Q^2 + Q + 4)}{Q^2} = 0$ 가

되어 $Q = 4$ 일 때 최소값 12를 갖는다.

20. [정답] ③

[해설] 균형국민소득을 구하여 보면 $Y = C + I + G + X - M$ 에서

$50 + 0.8(Y - 200) + 100 + 200 + 140 - 40 + 0.05(Y - 200) = Y$ 이를 풀어보면 균형국민소득은 1,200이 나온다. 그러면 완전고용국민소득이 1,300이므로 GNP갭은 100이 된다. 승수

$= \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - b + m} = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.05} = 4$ 가 되어 디플레이션 갭은 25가 된다.

21. [정답] ⑤

[해설] ㄱ. 해로드-도마모형에서는 노동과 자본의 대체가 불가능한 레이온티에프 생산함수를 가정한데 반해 솔로우모형에서는 노동과 자본의 대체가 가능한 콥-더글라스 생산함수를 가정한다.

ㄴ. 인구증가율이 일정하다는 가정은 두 모형 다 인정하나, 자본증가율도 일정하다고 한 모형은 해로드-도마모형이고, 솔로우모형에서는 자본증가율 = $\frac{\Delta K}{K} = \frac{sf(k)}{k}$ 로 일정한 상수가 아니다.

22. [정답] ②

[해설] 각 시장의 균형을 나타내는 점들의 궤적보다 아래쪽은 초과공급, 위쪽은 초과수요를 나타낸다. 물건이 잘 팔리지 않으면 생산물시장에서의 초과공급이므로 IS곡선보다 위쪽에, 유동성도 넘쳐나므로 화폐시장도 초과공급이므로 LM곡선보다 위쪽에, 국제수지도 흑자이므로 BP곡선 위쪽에 위치하여야 한다. 그러므로 b점의 상태이다.

23. [정답] 없음.

[해설] 무역 후 소비점이 C, 무역 후 생산점이 P이므로 무역전의 자급자족점은 P을 따라 우하향하는 아래쪽 어느 점에서 이루어진다.

① 무역 후 X재(노동집약적 재화)의 생산을 줄이고, Y재(자본집약적 재화)의 생산을 늘렸으므로 이 나라는 자본풍부국이라고 말할 수 있다.

② 교역 후 교역조건인 기울기($=\frac{P_X}{P_Y}$)가 완만해졌으므로 상대적으로 X재 가격은 하락하였고, Y재 가격은 상승하였다고 볼 수 있다.

③ 교역 후 자본집약적인 재화의 생산을 늘리고 이를 수출하므로 이자율은 상승하고 실질소득은 늘어난다.

④ 교역 후 자본의 투입을 늘리므로 자본집약도(=요소집약도= $\frac{K}{L}$)는 증가한다.

⑤ 무역이론에서는 물물교환무역을 고려하므로 무역수지는 항상 균형을 이룬다.

24. [정답] ⑤

[해설] 두 나라의 물가상승률 차이만큼 환율이 인상(절하)되므로 우리나라의 환율이 1%만큼 인상(절하)된다.

25. [정답] ②

[해설] 기업 B가 진입하면 기업 A는 현 가격유지, 기업 B가 포기하면 기업 A는 현 가격유지하므로 기업 A의 입장에서는 기업 B가 어떠한 전략을 사용하든지 현 가격유지라는 우월 전략이 존재한다. 반면 기업 B가 가격인하하면 기업 A는 포기하는 전략을 시행하고, 기업 B가 현 가격유지하면 기업 A는 진입하는 전략을 사용하여야 한다. 그러므로 내쉬균형은 기업 B가 진입하고, 기업 A는 현 가격유지하여 보수행렬이 (3,3)에서 이루어진다.