

경제학  
해설위원: 황정빈 교수

본 문제의 소유권 및 판권은 (주)윌비스고시학원에 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.

총평

전체적으로 보면 미시경제학 45% (9문제), 거시경제학 40% (8문제), 국제경제학 15% (3문제) 정도의 비중으로 출제되었습니다.

전반적으로는 경제원론수준의 내용들이 대부분 출제되었기 때문에 기본서를 충실히 공부하였다면 충분히 고득점을 할 수 있는 문제들로 구성되었습니다.

그러나 경제학 내용이나 할 수 있는 비효율성 구하는 문제나 다소 복잡한 계산문제들이 출제되어 시험장에서 체감난이도는 실제보다 높았을 것으로 보입니다.

그렇다고 해서 공부범위를 너무 많이 넓히는 것은 올바른 수험전략은 아니라 생각됩니다. 늘 기본에 충실하고 아는 것을 최대한 점수로 연결시키는 것이 중요합니다. 경제학에서 다루지 않는 내용이나 지나치게 과도한 응용을 요하는 유형이 매년 한 두 문제씩 출제되는 경향을 보이기 때문입니다.

결론적으로 경제학이 워낙 방대한 분량이다 보니 기본서를 충분히 습득하고, 알고 있는 내용을 틀리지 않는 전략으로 공부하시는 것이 바람직해 보입니다.

01. 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

[해설]

공개시장조작(open market operation)이란 중앙은행이 공개시장에 참여해 국채나 기타 유가증권을 매매함으로써 시장의 통화량이나 금리 수준에 영향을 미치는 통화정책 수단을 말한다. 중앙은행이 공개시장에서 국채를 매입하면 이에 상응하는 유동성(본원통화)이 시중에 공급되므로 본원통화와 통화량이 모두 증가한다.

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

자산(억 원)		부채(억 원)	
지급준비금	600	예금	2,000
대출	1,400		

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

## 정답 ③

[해설]

- i) 예금이 2,000억 원이고, 법정지급준비율이 20% 이므로 법정지급준비금은 400억 원이다.
- ii) 현재 지급준비금이 600억 원이므로 초과지급준비금은  $200(=600-400)$ 억 원이다. 따라서 초과지급준비금을 전부 대출한다면 총예금창조액은 1,000억 원으로 계산된다.
- $D^G = S \times \frac{1}{Z_t} = 200 \text{억 원} \times \frac{1}{0.2} = 1,000 \text{억 원}$
- iii) 통화량( $M1$ )은 현금통화( $C$ )와 예금통화( $D$ )의 합이다. 이때 현금통화가 0이고, 예금통화만 1,000억 원 증가하므로 초과지급준비금을 추가로 대출할 때 최대로 증가할 수 있는 통화량의 크기는 1,000억 원이 된다.
- $M1 = C(0) + D(1,000) = 1,000 \text{억 원}$

03. 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)

- [illegible]

## 정답 ①

**[해설]**

- i) 어떤 재화( $X$ 재)의 상한가격을 20으로 설정하는 경우,  $P = 20$ 을 수요함수와 공급함수에 각각 대입하면 수요량은 220단위, 공급량은 150단위로 70단위만큼의 초과수요가 발생한다.
- ii) 공급함수  $P = -\frac{10}{7} + \frac{1}{7}Q$ 이므로 정부가 초과수요를 해소하기 위해  $X$ 재 생산자에게 단위당  $S$ 의 보조금을 지급하면 공급곡선이 우측으로 이동하고, 공급함수  $P = -\frac{10}{7} + \frac{1}{7}Q - S$ 가 된다. 이를 다시  $Q$ 에 대해 정리하면 보조금 지급 이후의 공급함수  $Q = 10 + 7P + 7S$ 이다.
- iii) 상한가격이 20이고, 초과수요 70단위를 해소하기 위한 공급량이 220단위이므로  $P = 20$ ,  $Q = 220$ 을 보조금 지급 이후의 공급함수에 대입하면 정부가  $X$ 재 생산자에게 지급해야 할 단위당 보조금  $S = 10$ 으로 계산된다.
- $Q = 10 + 7P + 7S \rightarrow 220 = 10 + (7 \times 20) + 7S \rightarrow 7S = 70 \therefore S = 10$

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

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

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

## 정답 ③

[해설]

- ①  $\downarrow$   $\downarrow$  화폐수요의 이자율탄력성이 크면 통화량이 증가할 때 이자율이 적게 하락하고, 그에 따라 민간투자가 별로 증가하지 않는다. 따라서 화폐수요의 이자율탄력성이 클수록( $LM$ 곡선이 완만할수록) 통화정책의 효과가 작아진다.
- ②  $\downarrow$ , ③  $\downarrow$   $\downarrow$  투자의 이자율탄력성이 크면 통화량 증가로 이자율이 하락할 때 민간투자가 큰 폭으로 증가한다. 따라서 투자의 이자율탄력성이 클수록( $IS$ 곡선이 완만할수록) 통화정책의 효과가 커진다.
- ④  $\downarrow$   $\downarrow$  하계소비성향이 클수록  $IS$ 곡선이 완만해지므로 통화정책의 효과가 커진다.



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

$$\text{국내 수요곡선 : } Q_d = 16 - P$$

$$\text{국내 공급곡선 : } Q_s = -6 + P$$

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

[해설]

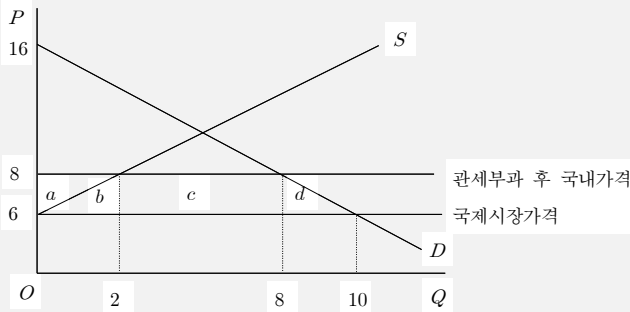
자유무역을 이루어지면 국제가격인 6에 재화(X재)의 거래가 이루어지므로 X재의 국내 생산량은 0으로 감소하고, X재의 국내 소비량은 10으로 증가한다. 이제, 단위당 2의 관세를 부과하면 관세액만큼 X재의 국내가격이 상승하므로 생산자잉여는  $a$ 만큼 증가하고, 소비자잉여는  $(a+b+c+d)$ 만큼 감소한다. 이때 정부의 관세수입은  $c$ 이므로 관세부과로 인해 발생하는 사회적 후생손실은  $(b+d)$ 이다.

$$\bullet \text{ 소비자잉여 감소분}(a+b+c+d) : \frac{1}{2} \times (8+10) \times 2 = 18$$

$$\bullet \text{ 생산자잉여 증가분}(a) : \frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$$

$$\bullet \text{ 사회적 후생손실}(b+d) : \left( \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \right) + \left( \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \right) = 4$$

③  $\times$  단위당 2의 관세부과로 X재 가격이 8로 상승하면 X재 수요량은 10단위에서 8단위로 2단위만큼 감소한다.



10. 어느 공항의 이윤함수는  $28x - x^2$ 이고, 공항 근처에 주택을 개발하고자 하는 업체의 이윤함수는  $20y - y^2 - xy$ 이다. 만일 한 기업이 공항과 주택개발업체를 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)

	$a$	$b$
①	4	4
②	4	10
③	6	4
④	6	10

정답 ②

[해설]

i) 한 기업이 공항과 주택개발업체를 모두 소유하는 경우  
이 경우 기업의 이윤함수는 공항의 이윤함수와 주택개발업체의 이윤함수를 더한  $28x - x^2 + 20y - y^2 - xy$ 가 된다. 이제, 기업의 이윤함수를  $x$ 와  $y$ 에 대해 각각 미분한 뒤 0으로 두면 다음과 같은 식을 얻을 수 있다.

$$\bullet \frac{\Delta \pi}{\Delta x} = 28 - 2x - y = 0 \quad \dots \textcircled{1}$$

$$\bullet \frac{\Delta \pi}{\Delta y} = 20 - 2y - x = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

식 ①과 ②를 연립하면  $x = 12$ ,  $y = 4$ 로 계산된다. 따라서 기업의 이윤을 극대화하는 주택의 수는 4단위가 된다.

ii) 공항과 주택개발업체를 서로 다른 기업이 소유하는 경우  
이 경우에는 서로 다른 기업이 각각 이윤극대화를 추구한다. 따라서 주택개발업체를 소유한 기업의 이윤함수는  $20y - y^2 - xy$ 인데, 공항으로부터 이착륙 소음으로 인한 보상금  $xy$ 를 지급받으므로 기업의 이윤함수는  $20y - y^2$ 이 된다. 이제, 기업의 이윤함수를  $y$ 에 대해 미분한 뒤 0으로 두면 기업의 이윤을 극대화하는 주택의 수는 10단위가 된다.

$$\bullet \frac{\Delta \pi}{\Delta y} = 20 - 2y = 0 \rightarrow 2y = 20 \quad \therefore y = 10$$

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

[해설]

독점적 경쟁시장은 장기에 진입장벽이 존재하지 않기 때문에 기업의 진입과 퇴출이 자유롭다. 그러므로 장기균형에서 독점적 경쟁 기업의 경제적 이윤은 완전경쟁 기업과 마찬가지로 0(정상이윤)이다.

12. A 대학 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 진학 준비를 하고 있는 졸업생은 각각 20명과 10명이었다. 나머지 10명은 실업자로 분류되었다. A 대학 경제학과의 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

[해설]

생각가능인구는 100명이고, 이 중 취업자 수가 40명, 실업자 수가 10명이므로 취업자 수와 실업자 수를 더한 경제활동인구는 50명이다. 한편, 대학원에 재학 중인 20명은 학생으로 비경제활동인구에 포함되며, 대학을 졸업하고 각각 취업준비와 진학준비를 하고 있는 20명과 10명 역시 비경제활동인구에 포함된다.

i) 경제활동인구 50명 중에서 실업자 수가 10명이므로 실업률은 20%로 계산된다.

$$\bullet \text{ 실업률} = \frac{\text{실업자 수}}{\text{경제활동인구}} \times 100(\%) = \frac{10}{50} \times 100\% = 20\%$$

ii) 생산가능인구 100명 중에서 취업자 수가 40명이므로 고용률은 40%로 계산된다.

$$\bullet \text{ 고용률} = \frac{\text{취업자 수}}{\text{생산가능인구}} \times 100(\%) = \frac{40}{100} \times 100\% = 40\%$$

iii) 생산가능인구 100명 중에서 경제활동인구가 50명이므로 경제활동참가율은 50%로 계산된다.

$$\bullet \text{ 경제활동참가율} = \frac{\text{경제활동인구}}{\text{생산가능인구}} \times 100(\%) = \frac{50}{100} \times 100\% = 50\%$$

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

- ① 100 원                      ② 200 원  
③ 250 원                      ④ 500 원

정답 ②

[해설]

i) 생산함수  $Q = \min\{2L, K\}$ 는 레온티에프 생산함수로, 생산자균형에서는 항상  $Q = 2L = K$ 가 성립한다. 100단위의 재화를 생산하기 위한 총비용을 구해야 하므로  $Q = 100$ 을 위 식에 대입하면  $L = 50$ ,  $K = 100$ 이 된다.

ii) 노동의 단위당 임금( $w$ )이 2이고, 자본의 단위당 임대료( $r$ )가 1 이므로 주어진 수치를 총비용함수  $TC = wL + rK$ 에 대입하면 100단위의 재화를 생산하기 위한 총비용은 200으로 계산된다.

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

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  $X$ 와  $Y$ 를 생산할 수 있는데,  $X$ 는 노동집약적 재화이고  $Y$ 는 자본집약적 재화이다. 헤커-올린 모형에 따를 때 예상되는 무역 패턴은? (단, 노동과 자본은 양국에서 모두 동질적이다)

- ① 갑국은  $Y$ 를 수출하고 을국은  $X$ 를 수출한다.
- ② 갑국은  $X$ 를 수출하고 을국은  $Y$ 를 수출한다.
- ③ 갑국과 을국은  $X$ 와  $Y$ 를 모두 생산하며, 그중 일부를 무역으로 교환한다.
- ④ 갑국과 을국은  $X$ 와  $Y$ 를 모두 생산하며, 각자 자급자족한다.

정답 ①

[해설]

핵서－올린 정리에 의하면, 각국은 풍부한 요소를 집약적으로 투입하는 재화 생산에서 비교우위를 갖는다.

i) 먼저, 양국의 요소집약도  $\left(\frac{K}{L}\right)$ 를 구해 보면 갑국의 요소집약도는  $0.3\left(=\frac{60}{200}\right)$ 이

고, 올국의 요소집약도는  $0.175 \left( = \frac{140}{800} \right)$ 이므로 상대적으로 갑국은 자본풍부국, 올국은 노동풍부국이다.

ii) 따라서 무역이 이루어지면 갑국은 자본집약재인  $Y$ 재를 수출하고, 을국은 노동집약재인  $X$ 재를 수출한다.

15. A 산업 부문의 노동시장에서 균형임금의 상승이 예상되는 상황만을 모두 고르면? (단, 노동수요곡선은 우하향하는 직선이고 노동공급곡선은 우상향하는 직선이다)

7. A 산업 부문의 노동자에게 다른 산업 부문으로의 취업기회가 확대되고, 노동자의 생산성이 증대되었다.
- 나. A 산업 부문의 노동자를 대체하는 생산기술이 도입되었고, A 산업 부문으로의 신규 취업 선호가 증대되었다.
- 다. A 산업 부문에서 생산되는 재화의 가격이 하락하고, 노동자 실업 보험의 보장성이 약화되었다.

- ①  $\neg$   
②  $\perp$   
③  $\neg, \text{E}$   
④  $\perp, \text{E}$

정답 ①

[해설]

완전경쟁적인 노동시장에서 노동수요곡선은 한계생산물가치( $VMP_L = MP_L \times P$ ) 곡선이다.

7. [O] A 산업 부문의 노동자에게 다른 산업 부문으로의 취업기회가 확대되면 노동공급이 감소하고, 노동자의 생산성이 증대되면 노동수요가 증가한다. 따라서 A 산업 부문의 노동시장에서 균형임금은 상승한다.
8. [X] 노동자를 대체하는 생산기술이 도입되면 노동수요가 감소하고, A 산업 부문으로의 신규 취업 선호가 증대되면 노동공급이 증가한다. 따라서 A 산업 부문의 노동시장에서 균형임금은 하락한다.
9. [X] A 산업 부문에서 생산되는 재화의 가격이 하락하면 노동수요가 감소하고, 노동자 실업보험의 보장성이 약화되면 노동공급이 증가한다. 따라서 A 산업 부문의 노동시장에서 균형임금은 하락한다.

16. 어느 재화의 가격이 1천 원에서 1% 상승하면 판매수입은 0.2% 증가하지만, 5천 원에서 가격이 1% 상승하면 판매수입은 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

**[해설]**

총수입( $TR$ )은 가격( $P$ )에 판매량( $Q$ )을 곱한 값으로, 이를 변화율로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{총수입 변화율} \left( \frac{\Delta TR}{TR} \right) = \text{가격 변화율} \left( \frac{\Delta P}{P} \right) + \text{판매량 변화율} \left( \frac{\Delta Q}{Q} \right)$$

그리고 수요의 가격탄력성( $\epsilon$ )은 가격이 1% 변화할 때 수요량의 변화율로, 가격 변화율에 대한 수요량 변화율을 말한다.

$$\text{수요의 가격탄력성}(\varepsilon) = - \frac{\text{수요량 변화율}}{\text{가격 변화율}}$$

- ①, ③ |x| 가격이 1천원에서 1% 상승하면 판매수입이 0.2% 증가하므로 판매량(수요량)은 0.8% 감소하였음을 알 수 있다. 따라서 수요의 가격탄력성은 0.8로 비탄력적이다.
- ② |x|, ④ |y| 가격이 5천원에서 1% 상승하면 판매수입이 0.1% 감소하므로 판매량(수요량)은 1.1% 감소하였음을 알 수 있다. 따라서 수요의 가격탄력성은 1.1로 탄력적이다.

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

- ① 실제 실업률이 자연실업률과 같은 경우, 실제 인플레이션은 기대 인플레이션과 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

[해설]

기대부가 필립스곡선은  $\pi = \pi^e - \alpha(u - u_N)$ 이고, 이를 변형하면  $\pi - \pi^e = -\alpha(u - u_N)$ 이다.

- ①  $|O|$ , ③  $|X|$   $\pi - \pi^e = -\alpha(u - u_N)$ 에서 실제 실업률이 자연실업률과 같다면 ( $u = u_N$ ) 실제 인플레이션율은 기대인플레이션율과 같다( $\pi = \pi^e$ ). 그러나 실제 인플레이션율이 항상 0이라는 보장이 없으므로 기대인플레이션율도 마찬가지로 0이라는 보장은 없다.
- ②  $|O|$   $\pi - \pi^e = -\alpha(u - u_N)$ 에서 실제 실업률이 자연실업률보다 높다면 ( $u > u_N$ ) 실제 인플레이션율은 기대인플레이션율보다 낮다( $\pi < \pi^e$ ).
- ④  $|O|$   $\pi - \pi^e = -\alpha(u - u_N)$ 에서 사람들이 인플레이션을 완전히 예상할 수 있다면  $\pi = \pi^e$ 가 되어 실제 실업률이 자연실업률과 일치한다( $u = u_N$ ).

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

[해설]

- ① X 솔로우 성장 모형에서는 오직 기술진보만이 지속적인 경제성장을 설명할 수 있다.
- ② IY 저축률이 상승하면 정상상태에서의 1인당 자본량이 증가하고, 1인당 국민소득도 증가한다.
- ③ X 솔로우 성장 모형은 자본의 한계생산 체감을 가정한다. 따라서 자본의 투입이 증가하면 자본의 한계생산이 체감한다.
- ④ X 인구 증가율이 상승하면 정상상태에서의 1인당 자본량이 감소하고, 1인당 국민소득도 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  $\frac{1}{8}$

③  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{4}$

④ 1

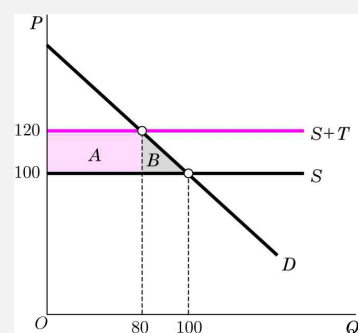
정답 ①

[해설]

소비자에게 조세가 부과된 경우도 생산자에게 조세가 부과된 경우와 경제적 효과가 동일하므로 분석의 편의를 위해 생산자에게 조세가 부과된 것으로 가정하자.

- i) 수요함수가  $P = 200 - Q$  이고, 공급함수는  $P = 100$  이므로 둘을 연립하면 조세 부과 전의 거래량  $Q = 100$  이다.
- 조세부과 전 거래량 :  $200 - Q = 100 \therefore Q = 100$
- ii) 단위당 20의 물품세가 부과되면 공급곡선이 단위당 조세액만큼 상방으로 평행 이동하므로 조세부과 후의 공급함수는  $P = 120$  이고, 이를 다시 수요함수  $P = 200 - Q$  와 연립하면 조세부과 후의 거래량  $Q_T = 80$  이다.
- 조세부과 후 거래량 :  $200 - Q = 120 \therefore Q_T = 80$
- iii) 단위당 조세액이 20 이고, 조세부과 후의 거래량이 80 단위이므로 정부의 조세수입은 1,600으로 계산되고, 단위당 20의 조세가 부과되었을 때 거래량이 20단위 감소하므로 초과부담(후생손실)은 200으로 계산된다.
- 조세수입( $\square A$ 의 면적) :  $T \times Q_T = 20 \times 80 = 1,600$
  - 초과부담( $\triangle B$ 의 면적) :  $\frac{1}{2} \times 20 \times 20 = 200$
- iv) 비효율성계수는 조세부과에 따른 효율성 상실의 정도를 측정하는 지표로, 초과부담을 조세수입으로 나눈 값으로 정의된다. 따라서 비효율성계수는  $\frac{1}{8}$  임을 알 수 있다.

$$\bullet \text{ 비효율성계수} = \frac{\text{초과부담}}{\text{조세수입}} = \frac{200}{1,600} = \frac{1}{8}$$



20. 어느 경제에서 총생산함수는  $Y = 100\sqrt{N}$ 이고, 노동공급함수는  $N = 2,500\left(\frac{W}{P}\right)$ 이며, 생산가능인구는 3,000명이다. 이 경제에서는 실질임금이 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

[해설]

- i) 장기에는 실질임금이 신축적이므로 총공급곡선이 완전고용 산출량수준에서 수직이고, 실제 실업률이 자연실업률과 같아지므로 실업자 수는 0이 된다.
- ii) 노동수요와 노동공급이 일치하는 노동시장의 균형고용량과 실질임금을 구해 보면 다음과 같다. 이때  $MP_N$ 은 총생산함수를  $N$ 에 대해 미분하여 구할 수 있다.
- 노동수요함수 :  $\frac{W}{P} = MP_N \rightarrow \frac{W}{P} = \frac{\Delta Y}{\Delta N} = \frac{50}{\sqrt{N}}$
  - 노동공급함수 :  $N = 2,500\left(\frac{W}{P}\right) \rightarrow \frac{W}{P} = \frac{N}{2,500}$
  - 노동시장의 균형 :  $\frac{50}{\sqrt{N}} = \frac{N}{2,500} \rightarrow N\sqrt{N} = 2,500 \times 50$   
 $\therefore N = 2,500, \frac{W}{P} = 1$
- ① |○ 장기균형에서 취업자 수( $N$ )는 2,500명이다.
- ② |○ 장기균형에서 실질임금  $\frac{W}{P} = 1$ 이므로 명목임금이 10이라면 물가수준은 10이다.
- ③ |× 장기균형에서 생산가능인구 3,000명 중 경제활동인구(=취업자 수)는 2,500명이고, 비경제활동인구는 500명이다. 그리고 실업자 수는 0이다.
- ④ |○ 단기에는 실질임금이 경직적이므로 노동수요가 감소하면 고용량이 감소하여 실업이 발생한다.