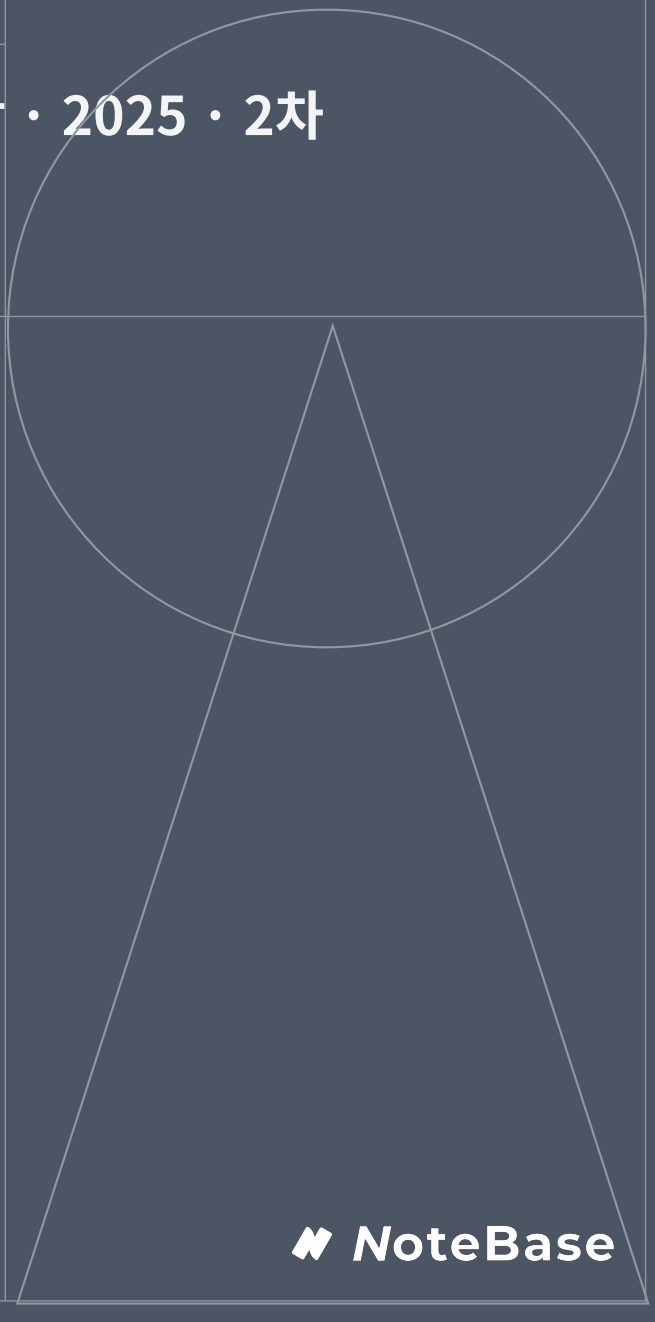
기출OX 해설집

공무원/국가직/7급 · 경제학 · 2025 · 2차



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/국가직/7급 · 경제학 · 2025 · 2차

공무원/국가직/7급 · 경제학 · 2025 · 2차

문 1. 케인즈(Keynes)의 유동성선호설을 따를 때, 이자율을 상승시키는 요인을 바르게 연결한 것은?

① 통화량: 증가, 소득: 증가

② 통화량: 증가, 소득: 감소

③ 통화량: 감소, 소득: 증가

④ 통화량: 감소, 소득: 감소

정답 3번

출제 포인트

케인즈의 유동성선호설에서 통화공급 변화와 소득 변화가 화폐시장 균형이자율을 어느 방향으로 움직이는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

유동성선호설은 화폐수요와 화폐공급이 일치하는 점에서 이자율이 결정된다고 본다. 통화량이 증가하면 화폐공급이 늘어 이자율이 하락하고, 통화량이 감소하면 이자율이 상승한다. 소득이 증가하면 거래적 화폐수요가 늘어 이자율이 상승하고, 소득이 감소하면 화폐수요가 줄어 이자율이 하락한다.

선지별 해설

① X: '소득 증가'는 이자율 상승 요인이지만 '통화량 증가'는 화폐공급 확대이므로 이자율을 하락시킨다. 틀린 부분은 '통화량 증가'이다. 올바르게는 '통화량 감소, 소득 증가'이다.
② X: 통화량 증가와 소득 감소는 모두 이자율 하락 요인이다. 틀린 부분은 '통화량 증가'와 '소득 감소'이다. 올바르게는 '통화량 감소, 소득 증가'이다.
③ O: 통화량 감소는 화폐공급을 줄여 이자율을 상승시키고, 소득 증가는 화폐수요를 늘려 이자율을 상승시킨다. 두 요인을 모두 바르게 연결한 선지이다.
④ X: '통화량 감소'는 맞지만 '소득 감소'는 화폐수요를 줄여 이자율을 하락시킨다. 틀린 부분은 '소득 감소'이다. 올바르게는 '통화량 감소, 소득 증가'이다.

NoteBase

오답 포인트

통화량과 소득이 모두 증가하면 이자율도 함께 오른다고 기계적으로 연결하면 ①에 끌리기 쉽다. 그러나 유동성선호설에서는 통화량은 공급변수라 증가하면 이자율을 내리고, 소득은 수요변수라 증가하면 이자율을 올린다는 방향을 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

이자율 변화는 화폐공급과 화폐수요를 나누어 판단한다. 통화량이 늘면 공급 증가로 이자율 하락, 줄면 상승이고, 소득이 늘면 화폐수요 증가로 이자율 상승, 줄면 하락으로 연결하면 된다.

암기 포인트

유동성선호설은 통화량↑ 금리↓, 소득↑ 금리↑로 정리된다.

NoteBase

문 2. 어느 재화에 대한 시장의 수요곡선과 공급곡선이 다음과 같다. 정부가 생산자에게 종량세를 부과할 때의 경제적 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 세금부과 후 균형거래량은 0보다 크고, Q_d는 수요량, Q_s는 공급량, P는 가격이다)

◯ 수요곡선: $Q_d = 16 - P$
◯ 공급곡선: $Q_s = -2 + P$

① 단위당 2의 조세를 부과할 때, 생산자가격은 8이다.
② 단위당 2의 조세를 부과할 때, 소비자와 생산자에게 귀착되는 조세부담의 크기는 동일하다.
③ 단위당 세금액이 커질수록 조세수입은 증가한다.
④ 단위당 세금액이 커질수록 경제적 순손실(deadweight loss)은 증가한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 생산자에게 종량세를 부과할 때 세후 균형가격, 조세부담, 조세수입, 경제적 순손실의 변화를 식으로 판단하는 문제이다.

조건 정리

주어진 식은 수요곡선 $Q_d = 16 - P$, 공급곡선 $Q_s = -2 + P$이다. 생산자에게 단위당 종량세 t를 부과하면 소비자가격을 P_c, 생산자가 실제로 받는 가격을 P_p라 할 때 $P_c - P_p = t$가 된다. 세금부과 후 균형거래량은 $Q = 16 - P_c = -2 + P_p$로 잡는다.

사용할 공식

생산자 종량세에서는 $P_c - P_p = t$와 수요·공급의 균형조건을 함께 사용한다. 따라서 $16 - P_c = -2 + P_p$, $P_p = P_c - t$를 연립한다. 조세수입은 $T = tQ$, 경제적 순손실은 선형곡선에서 거래량 감소분을 ΔQ라 할 때 $DWL = \frac{1}{2} \times t \times \Delta Q$로 계산한다. 이 공식을 쓰는 이유는 이 문항이 세금으로 인해 소비자가격과 생산자가격이 분리되고 거래량이 줄어드는 전형적인 종량세 균형 문제이기 때문이다.

계산 과정

1. 세전 균형은 $16 - P = -2 + P$이므로 $P = 9$, $Q = 7$이다.
2. 생산자 종량세 t 부과 후에는 $16 - P_c = -2 + P_p$, $P_p = P_c - t$이므로 $16 - P_c = -2 + P_c - t$이다.
3. 이를 정리하면 $18 + t = 2P_c$이므로 $P_c = 9 + \frac{t}{2}$, $P_p = 9 - \frac{t}{2}$, $Q = 16 - P_c = 7 - \frac{t}{2}$이다.
4. 조세수입은 $T = tQ = t\left(7 - \frac{t}{2}\right) = 7t - \frac{t^2}{2}$이다. 경제적 순손실은 거래량 감소분이 $7 - \left(7 - \frac{t}{2}\right) = \frac{t}{2}$이므로 $DWL = \frac{1}{2} \times t \times \frac{t}{2} = \frac{t^2}{4}$이다.

NoteBase

선지별 해설

① O: 단위당 세금이 $t=2$이면 $P_p = 9 - \frac{2}{2} = 8$이다. 생산자가 실제로 받는 가격은 8이므로 옳다.
② O: $t=2$이면 $P_c = 9+1 = 10$, $P_p = 9-1 = 8$이다. 소비자가격은 세전 9에서 10으로 1만큼 오르고 생산자가격은 9에서 8로 1만큼 내려가므로 소비자와 생산자의 조세부담은 동일하다.
③ X: 조세수입은 $T = 7t - \frac{t^2}{2}$이므로 t가 커질수록 항상 증가하지 않는다. $t=7$까지는 증가하지만 그 이후에는 거래량 감소 효과가 더 커져 감소한다. 틀린 표현은 "증가한다"이고, 올바르게는 "처음에는 증가하지만 일정 수준 이후에는 감소할 수 있다"이다.
④ O: 경제적 순손실은 $DWL = \frac{t^2}{4}$이므로 $t>0$에서 세금액이 커질수록 증가한다. 거래량 감소분이 세금과 함께 커지기 때문에 순손실도 확대된다.

오답 포인트

③은 세금이 커지면 세수도 무조건 커진다고 단순화한 선택지라는 점이 함정이다. 세수는 세율과 거래량의 곱이므로 세율 상승 효과와 거래량 감소 효과를 함께 봐야 한다. 또한 생산자 과세라고 해서 소비자가 전혀 부담하지 않는다고 보면 ②를 놓치기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

종량세 문항은 먼저 $P_c - P_p = t$를 세우고 세후 거래량 $Q(t)$를 구한 뒤, 조세수입은 $tQ(t)$, 경제적 순손실은 세금액과 거래량 감소분을 이용해 $\frac{1}{2} \times t \times \Delta Q$로 판단한다. 세수의 증감은 세율만 보지 않고 거래량 변화까지 함께 확인해야 한다.

암기 포인트

선형 수요·공급에서 종량세의 세수는 $tQ(t)$이므로 역U자형이 될 수 있고, 경제적 순손실은 t^2에 비례해 커진다.

NoteBase

문 3. 어느 경제에서 취업자(E) 수가 900만 명, 구직률(f)이 10%, 실직률(s)이 2%라고 가정하자. 이 경제의 노동시장이 안정상태(steady state)에 있을 때, 실업자(U) 수는? (단, 경제활동인구(L)는 외생적으로 고정되어 있다고 가정한다)

① 160만 명

② 180만 명

③ 220만 명

④ 450만 명

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 노동시장 안정상태에서의 흐름 균형 조건 $sE = fU$를 이용해 실업자 수를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 취업자 $E = 900$만 명, 구직률 $f = 0.1$, 실직률 $s = 0.02$이다.
구해야 할 값: 실업자 U 수이다.
주의할 조건: 안정상태에서는 취업에서 실업으로 이동하는 인원과 실업에서 취업으로 이동하는 인원이 같아야 한다.

사용할 공식

사용 공식은 $sE = fU$이다.
이 공식을 쓰는 이유는 안정상태에서 실업자 수와 취업자 수가 일정하므로 실직 유입과 취업 유출이 같아야 하기 때문이다.

계산 과정

1. 안정상태 조건을 세우면 $sE = fU$이다.
2. 값을 대입하면 $0.02 \times 900 = 0.1 \times U$이다.
3. 왼쪽은 18이므로 $18 = 0.1U$이다.
4. 따라서 $U = 180$만 명이다.

NoteBase

선지별 해설

① X: 160만 명이면 $fU = 0.1 \times 160 = 16$만 명이고 $sE = 0.02 \times 900 = 18$만 명과 같지 않다. 안정상태 조건이 깨진다. 틀린 표현은 '실업자 수가 160만 명'이며, 올바르게는 실업자 수가 180만 명이다.
② O: $sE = fU$에 값을 대입하면 $U = 180$만 명이 된다. 실직 유입 18만 명과 취업 유출 18만 명이 일치하므로 안정상태와 맞는다.
③ X: 220만 명이면 $fU = 22$만 명이 되어 실업에서 취업으로 빠져나가는 인원이 더 커진다. 이 값은 안정상태가 아니라 실업자 수가 줄어드는 상황이다. 틀린 표현은 '실업자 수가 220만 명'이며, 올바르게는 실업자 수가 180만 명이다.
④ X: 450만 명이면 $fU = 45$만 명으로 계산되어 $sE = 18$만 명과 큰 차이가 난다. 구직률과 실직률의 균형을 전혀 반영하지 못한 값이다. 틀린 표현은 '실업자 수가 450만 명'이며, 올바르게는 실업자 수가 180만 명이다.

오답 포인트

취업자 수 E와 경제활동인구 L를 혼동하거나, 안정상태 조건 $sE = fU$ 대신 막연히 비율만 비교하면 오답이 나온다. 이 문항은 실업률이 아니라 실업자 수를 직접 묻는다는 점도 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

노동시장 안정상태 문항은 먼저 $sE = fU$를 세운 뒤, 주어진 값이 취업자 수인지 경제활동인구인지 구분해서 미지수를 푼다고 판단하면 된다.

암기 포인트

안정상태 노동시장에서는 실직 유입과 취업 유출이 같으므로 $sE = fU$이다.

NoteBase

문 4. 외부효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 부정적인 외부효과뿐만 아니라 긍정적인 외부효과도 시장실패의 원인이 된다.

② 한 소비자가 특정 재화를 소비함으로써 얻는 혜택이 그 재화를 소비하는 다른 소비자들의 수요에 의해 영향을 받을 때, 네트워크 외부효과가 존재한다고 한다.

③ 생산 측면의 부정적 외부효과가 존재할 때, 시장 균형거래량이 사회적으로 최적인 수준보다 많다.

④ 소비 측면의 긍정적 외부효과가 존재할 때, 사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 작다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 외부효과의 기본 유형과 네트워크 외부효과, 그리고 사적 한계편익과 사회적 한계편익의 관계를 구분하는 문제이다.

핵심 개념

외부효과는 어떤 경제주체의 소비나 생산이 시장가격을 거치지 않고 제3자에게 편익이나 비용을 주는 현상이다. 생산 측면의 부정적 외부효과는 사회적 한계비용이 사적 한계비용보다 큰 상태를 뜻하고, 소비 측면의 긍정적 외부효과는 사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 큰 상태를 뜻한다. 네트워크 외부효과는 어떤 재화를 이용하는 사람이 많아질수록 그 재화의 가치나 효용이 달라지는 현상이다.

선지별 해설

① O. 외부효과는 부정적일 때만 문제가 되는 것이 아니다. 긍정적 외부효과도 시장에서 사적 유인과 사회적 바람직함이 어긋나므로 시장실패의 원인이 된다.
② O. 네트워크 외부효과는 다른 소비자들의 수요나 이용 규모가 커질수록 한 소비자가 얻는 효용이 영향을 받는 경우를 말한다. 전화, 메신저, SNS처럼 사용자 수가 가치에 영향을 주는 재화가 대표적이다.
③ O. 생산 측면의 부정적 외부효과가 있으면 기업은 외부비용을 충분히 반영하지 않으므로 시장균형거래량이 사회적으로 최적인 수준보다 많아진다. 과잉생산이 발생하는 경우이다.
④ X. 틀린 부분은 '사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 작다'는 표현이다. 소비 측면의 긍정적 외부효과가 있으면 소비자가 직접 얻는 편익 외에 제3자가 얻는 추가 편익이 있으므로 사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 크다.

오답 포인트

긍정적 외부효과를 보면 '좋은 효과'라는 인상 때문에 시장실패가 아니라고 착각하기 쉽다. 그러나 시험에서는 좋고 나쁨이 아니라 사적 한계와 사회적 한계가 일치하는지를 본다. ④는 긍정적 외부효과인데도 한계편익의 대소관계를 거꾸로 써서 틀리게 만든 선지이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

외부효과 문제는 먼저 생산인지 소비인지, 긍정인지 부정인지부터 나눈다. 그다음 부정적 외부효과는 사회적 한계비용이 더 크고 거래량이 과다하다고, 긍정적 외부효과는 사회적 한계편익이 더 크고 거래량이 과소하다고 연결하면 선지를 빠르게 판단할 수 있다.

암기 포인트

부정적 외부효과는 비용 누락으로 과다, 긍정적 외부효과는 편익 누락으로 과소이다.

NoteBase

문 5. 다음은 어느 경제의 국민소득결정 모형이다. 투자지출이 110, 정부지출이 200, 조세수입이 200으로 증가할 때, 국민소득(Y)의 변화는?

◯ 소비함수: $C = 0.8(Y - T) + 100$
◯ 투자지출: $I = 100$
◯ 정부지출: $G = 150$
◯ 조세수입: $T = 150$
◯ 수출: $X = 100$
◯ 수입: $M = 50$

① 50
② 100
③ 150
④ 200

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 개방경제 케인즈 모형에서 투자, 정부지출, 조세 변화가 균형국민소득에 미치는 효과를 승수로 계산하는 문제이다.

조건 정리

한계소비성향은 0.8이다.
변화 전 값은 $I = 100$, $G = 150$, $T = 150$이다.
변화 후 값은 $I = 110$, $G = 200$, $T = 200$이므로 $\Delta I = 10$, $\Delta G = 50$, $\Delta T = 50$이다.
수출 $X = 100$과 수입 $M = 50$은 외생적으로 고정된 값이고 변하지 않으므로 $\Delta X = 0$, $\Delta M = 0$이다. 따라서 순수출은 변화에 기여하지 않아 승수 계산에 포함되지 않는다.
구해야 할 값은 국민소득 Y의 변화량이다.

사용할 공식

균형국민소득 변화는 $\Delta Y = \frac{1}{1-c}(\Delta I + \Delta G - c\Delta T)$ 이다.
조세는 가처분소득을 줄여 소비를 $c\Delta T$만큼 감소시키므로 조세 변화 앞에는 c가 붙는다.

NoteBase

계산 과정

승수는 $\frac{1}{1-0.8}=5$이다.
자율지출의 순변화는 $\Delta I+\Delta G-c\Delta T=10+50-0.8\times 50=20$이다.
따라서 $\Delta Y=5\times 20=100$이다.

선지 판단

1번 X: 50은 조세에 c를 곱하지 않고 조세 변화 전액을 빼서
$5\times(\Delta I+\Delta G-\Delta T)=5\times(10+50-50)=50$으로 잘못 계산했을 때 나오는 값이다. 국민소득의 변화는 50이 아니라 100이다.
2번 O: 계산 결과 $\Delta Y=100$이므로 맞는 선택지이다.
3번 X: 150은 조세의 위축효과를 일부만 반영하거나 자율지출 순변화를 30 정도로 과대평가해 $5\times 30=150$으로 계산했을 때 나오는 값이다. 올바른 순변화는 20이므로 국민소득의 변화는 150이 아니라 100이다.
4번 X: 200은 조세 증가의 위축효과($-c\Delta T=-40$)를 아예 빼먹고 $5\times(\Delta I+\Delta G)=5\times(10+50)$을 계산하다가 일부만 차감하는 식으로 자율지출 순변화를 40으로 과대평가해 $5\times 40=200$으로 본 값이다. 국민소득의 변화는 200이 아니라 100이다.

오답 포인트

문제의 '증가할 때'를 증가분으로 읽지 않고 변화 후 수준으로만 보거나, 조세가 총수요를 직접 1대1로 줄인다고 처리하면 오답이 나온다. 이 문항에서는 I가 100에서 110으로 바뀌므로 증가분은 110이 아니라 10이다.

다시 나오면 이렇게 판단

국민소득 변화 문제는 먼저 변화 전과 후를 비교해 ΔI, ΔG, ΔT를 구한 다음, $\Delta Y=\frac{1}{1-c}(\Delta I+\Delta G-c\Delta T)$에 대입해 판단한다.

암기 포인트

정부지출과 투자는 전액 자율지출로 들어가고, 조세는 소비를 거쳐 $c\Delta T$만큼만 총수요를 줄인다는 점이 핵심이다.

NoteBase

문 6. 소비자 A는 자신의 소득을 모두 사용하여 X재와 Y재만 소비하고 이를 통해 효용을 얻는다. X재와 Y재의 가격이 같을 때, A의 효용 극대화 균형점에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, A의 무차별곡선은 원점에 대하여 강볼록하고, 효용극대화를 달성하는 X재와 Y재의 소비량은 0보다 크다)

① X재 소비를 통해 얻는 효용과 Y재 소비를 통해 얻는 효용의 크기는 같다.

② A의 X재와 Y재에 대한 주관적인 교환비율과 시장에서 결정된 두 재화의 객관적인 교환비율은 다르다.

③ 두 재화의 한계대체율은 1이다.

④ X재와 Y재에 대한 소비량은 같다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 내부해에서의 효용극대화 조건인 $MRS_{xy} = P_X/P_Y$와 가격비율이 1일 때의 의미를 묻는 문제이다.

핵심 개념

한계대체율은 효용수준을 유지하면서 X를 1단위 더 얻기 위해 포기할 수 있는 Y의 양이다. 내부해에서는 소비자의 주관적 교환비율인 MRS_{xy}가 시장의 객관적 교환비율인 P_X/P_Y와 같아진다. 이 문제에서는 $P_X = P_Y$이므로 $P_X/P_Y = 1$이고, 따라서 $MRS_{xy} = 1$이다. 또 $MRS_{xy} = MU_X/MU_Y$이므로 $MU_X = MU_Y$가 된다. 그러나 소비량 X와 Y가 같다고 할 수는 없고, 각 재화가 주는 총효용의 크기가 같다고도 할 수 없다.

선지별 해설

① X: 같은 것은 각 재화의 총효용이 아니라 한계효용의 비율이다. 가격이 같으면 내부해에서 $MU_X/MU_Y = 1$, 즉 $MU_X = MU_Y$가 될 뿐이다. 틀린 표현은 "효용의 크기는 같다"이다. 올바르게는 "효용극대화점에서 X와 Y의 한계효용은 같다"이다.
② X: 효용극대화점에서는 소비자의 주관적 교환비율인 한계대체율과 시장의 객관적 교환비율인 가격비율이 같아진다. 틀린 표현은 "다르다"이다. 올바르게는 "같다"이다.
③ O: 내부해의 효용극대화 조건은 $MRS_{xy} = P_X/P_Y$이다. 두 재화의 가격이 같으므로 $P_X/P_Y = 1$이고, 따라서 한계대체율은 1이다.
④ X: 가격이 같다고 해서 최적소비량이 반드시 같아지지는 않는다. 소비량은 무차별곡선의 형태와 소득, 효용함수에 따라 달라진다. 틀린 표현은 "소비량은 같다"이다. 올바르게는 "가격이 같아도 최적소비량은 서로 다를 수 있다"이다.

오답 포인트

①과 ④는 가격이 같으면 모든 것이 대칭적으로 같아진다고 오해하게 만드는 선지이다. 이 문제에서 같아지는 것은 내부해에서의 교환비율과 한계효용의 비율이지, 총효용이나 소비량 자체가 아니다. ②는 주관적 교환비율과 객관적 교환비율의 일치 조건을 거꾸로 뒤집은 함정이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

소비자 최적화 문항에서는 먼저 내부해 조건 $MRS = P_X/P_Y$를 적는다. 그다음 가격이 같으면 즉시 $MRS = 1$로 바꾸고, 여기서 바로 따라오는 것은 한계효용의 관계라는 점을 확인한다. 소비량의 동일성과 총효용의 동일성까지 확대 해석하면 오답이 된다.

암기 포인트

같은 가격은 같은 소비량이 아니라 $MRS = 1$, 즉 한계효용의 균형을 뜻한다.

NoteBase

문 7. 미술품의 가치 x에 대한 A의 효용함수는 $U(x)=\sqrt{x}$이다. A가 소장한 미술품이 진품일 확률이 10%이고, 모조품일 확률은 90%이다. 이 미술품에 대한 A의 확실성등가는 361이다. 이 미술품이 모조품일 때의 가치가 100이면, 진품일 때의 가치는?

① 361

② 400

③ 9,000

④ 10,000

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 확실성등가와 기대효용의 관계를 이용해 진품일 때의 가치 x를 역산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값은 효용함수 $U(x)=\sqrt{x}$, 진품 확률 10%, 모조품 확률 90%, 모조품 가치 100, 확실성등가 361이다.
구해야 할 값은 진품일 때의 가치 x이다.
확실성등가 361은 기대가치가 아니라 기대효용과 같은 효용을 주는 확실한 금액이다.

사용할 공식

확실성등가 CE는 $U(CE)=E[U(x)]$를 만족한다.
이 문제에서는 $\sqrt{361}=0.1\sqrt{x}+0.9\sqrt{100}$을 쓴다.
이 공식을 쓰는 이유는 확실성등가가 불확실한 복권의 기대효용과 동일한 효용을 주는 확실한 가치이기 때문이다.

계산 과정

1. 확실성등가의 효용은 $U(361)=\sqrt{361}=19$이다.
2. 모조품 가치 100의 효용은 $U(100)=\sqrt{100}=10$이므로 기대효용은 $0.1\sqrt{x}+0.9\times 10$이다.
3. 기대효용과 확실성등가의 효용을 같게 두면 $19=0.1\sqrt{x}+9$이다.
4. 따라서 $10=0.1\sqrt{x}$, $\sqrt{x}=100$, $x=10{,}000$이다.

NoteBase

선지별 해설

① X: 361은 확실성등가 자체의 값이다. 올바르게는 361을 바로 진품 가치로 두는 것이 아니라 $\sqrt{361} = E[U(x)]$로 바꾸어 진품 가치를 역산해야 하므로 진품 가치는 10,000이다.
② X: 400은 $19 = 0.1\sqrt{x} + 9$에서 $0.1\sqrt{x} = 10$까지 정리한 뒤 양변을 0.1로 나누는 단계를 빠뜨리고 $\sqrt{x} = 20$으로 잘못 계산했을 때 나오는 값이다. 올바르게는 $0.1\sqrt{x} = 10$의 양변을 0.1로 나누어 $\sqrt{x} = 100$이므로 $x = 10{,}000$이어야 한다.
③ X: 9,000은 확률 10%를 곱한 항을 잘못 처리하거나 마지막 제곱 계산을 틀렸을 때 나오는 오답이다. 올바르게는 $\sqrt{x} = 100$이므로 $x = 100^2 = 10{,}000$이다.
④ O: 위 식을 정확히 풀면 진품 가치 x는 10,000이므로 옳다.

오답 포인트

확실성등가 361을 기대가치나 진품 가치로 바로 읽으면 틀린다. 이 문항의 함정은 금액 361을 한 번 더 효용함수에 넣어야 한다는 점과, $0.1\sqrt{x}$를 정리한 뒤 마지막에 제곱을 해야 한다는 점이다.

다시 나오면 이렇게 판단

위험선호 문항에서 확실성등가가 주어지면 먼저 $U(CE) = E[U(x)]$ 형태로 바꾼다. 그다음 각 상태의 효용을 확률가중평균으로 놓고 미지수를 푼 뒤, 효용값인지 원래 가치인지 마지막 단계를 다시 구분해 판단한다.

암기 포인트

확실성등가는 금액 자체가 아니라 기대효용과 같은 효용을 주는 확실한 금액이며, $U(CE) = E[U(x)]$로 푼다.

NoteBase

문 8. 화폐수량설에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 화폐유통속도가 일정할 경우 실질화폐잔고는 실질국민소득에 비례한다.
ㄴ. 화폐유통속도와 실질국민소득이 일정할 때, 화폐공급의 변화는 인플레이션에 영향을 미친다.
ㄷ. 실질국민소득이 완전고용 수준에 있을 때, 화폐공급이 감소하지 않더라도 화폐유통속도가 증가한다면 디플레이션이 발생할 수 있다.
ㄹ. 화폐유통속도가 일정할 경우 화폐공급의 변화는 명목국민소득에 영향을 주지 않는다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄹ
④ ㄷ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

화폐수량설의 기본식 $MV = PY$에서 화폐유통속도, 실질국민소득, 물가, 명목국민소득의 관계를 정확히 연결할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

화폐수량설은 $MV = PY$로 명목국민소득 PY가 화폐량 M과 화폐유통속도 V의 곱과 같다고 본다.
실질화폐잔고는 $\frac{M}{P} = \frac{Y}{V}$이므로 V가 일정하면 실질화폐잔고는 실질국민소득에 비례한다. 완전고용으로 Y가 고정된 상태에서 M이나 V가 증가하면 물가 P는 상승하고, M이 감소하거나 V가 하락해야 디플레이션 압력이 생긴다.

NoteBase

선지별 해설

1번 O: 1번은 ㄱ, ㄴ의 조합이다. ㄱ은 $\frac{M}{P} = \frac{Y}{V}$에서 V가 일정하면 실질화폐잔고가 Y에 비례하므로 옳다. ㄴ도 V와 실질국민소득 Y가 일정하면 화폐공급 변화가 물가상승률, 즉 인플레이션에 영향을 미치므로 옳다.
2번 X: 2번은 ㄱ은 맞지만 ㄷ이 틀려서 오답이다. ㄷ의 틀린 표현은 "화폐유통속도가 증가한다면 디플레이션이 발생할 수 있다"이다. 실제로는 완전고용으로 Y가 고정되고 화폐공급이 감소하지 않는데 V가 증가하면 MV가 커져 물가가 상승하므로 인플레이션 압력이 커진다.
3번 X: 3번은 ㄴ은 맞지만 ㄹ이 틀려서 오답이다. ㄹ의 틀린 표현은 "화폐공급의 변화는 명목국민소득에 영향을 주지 않는다"이다. 실제로는 V가 일정하면 $PY = MV$이므로 화폐공급 변화는 명목국민소득에 영향을 준다.
4번 X: 4번은 ㄷ, ㄹ이 모두 틀린 조합이라 오답이다. ㄷ은 화폐유통속도 증가가 디플레이션이 아니라 인플레이션 압력으로 이어진다는 점에서 틀리고, ㄹ은 화폐공급 변화가 명목국민소득에 영향을 준다는 점에서 틀리다.
올바르게는 ㄷ을 "화폐유통속도가 증가하면 물가상승 압력이 커질 수 있다"로, ㄹ을 "화폐유통속도가 일정하면 화폐공급 변화는 명목국민소득 변화로 이어진다"로 고쳐야 한다.

오답 포인트

ㄷ에서 많은 수험생이 "디플레이션"과 "인플레이션"의 방향을 반대로 잡는다. Y가 완전고용 수준으로 고정된 상태에서는 M이 줄지 않아도 V가 오르면 총지출이 커져 물가가 오른다. ㄹ도 실질국민소득과 명목국민소득을 혼동하면 틀리기 쉽다. 화폐수량설에서 화폐공급이 직접 연결되는 것은 명목국민소득 PY이다.

다시 나오면 이렇게 판단

화폐수량설 문제는 먼저 $MV = PY$를 적고 무엇이 고정되는지 확인하면 된다. V 고정이면 실질화폐잔고는 Y에 비례하고, Y도 고정이면 M이나 V의 변화는 곧바로 물가와 명목국민소득 방향 판단으로 이어진다.

암기 포인트

화폐수량설은 "V 고정이면 $\frac{M}{P}$는 Y를 따라가고, Y까지 고정이면 M과 V는 물가를 흔든다"로 정리된다.

NoteBase

문 9. 정부가 양(+)의 이윤을 얻고 있는 독점기업에 대해 이윤의 일정 비율을 세금으로 거두는 형태의 이윤세를 부과할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 시장수요곡선은 우하향하고, 납세 후에도 이윤은 양(+)이다)

① 조세부담은 모두 독점기업에게 귀착된다.

② 기업의 이윤극대화 생산량이 감소한다.

③ 기업의 한계비용이 상승한다.

④ 조세부과에 따른 경제적 순손실이 발생한다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 독점기업에 대한 이윤세가 순이윤에만 비례하는 비왜곡적 조세인지, 아니면 생산량과 한계의사결정을 바꾸는 조세인지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

이윤세는 비용을 제외한 순이윤의 일정 비율을 과세하는 조세이므로 기업의 한계비용이나 한계수입의 비교를 바꾸지 않는다. 산출량세나 종량세는 생산 1단위당 부담이 붙어 한계비용을 올리지만, 이윤세는 순이윤을 사후적으로 나누어 가지는 형태라 이윤극대화 생산량과 가격이 변하지 않는다.

선지별 해설

1번: O. 이윤세는 납세 전 이윤의 일정 비율을 정부가 가져가는 것이므로 세후이윤은 줄어들어도 기업이 선택하는 생산량과 가격은 변하지 않는다. 따라서 소비자 가격 전가가 일어나지 않고 조세부담은 모두 독점기업에 귀착된다.
2번: X. 틀린 부분은 '이윤극대화 생산량이 감소한다'는 표현이다. 이윤세는 순이윤에만 비례하므로 한계비용을 바꾸지 않아 독점기업의 이윤극대화 생산량은 감소하지 않는다. 올바르게는 '이윤극대화 생산량은 변하지 않는다'이다.
3번: X. 틀린 부분은 '한계비용이 상승한다'는 표현이다. 이윤세는 생산 1단위 추가에 따르는 기술적 비용이나 종량세 부담을 늘리지 않으므로 한계비용을 상승시키지 않는다. 올바르게는 '한계비용은 변하지 않는다'이다.
4번: X. 틀린 부분은 '경제적 순손실이 발생한다'는 표현이다. 생산량과 가격이 변하지 않으면 독점이 원래 선택하던 산출량도 그대로이므로 추가적인 거래 위축이 없고 조세부과에 따른 경제적 순손실도 발생하지 않는다. 올바르게는 '이윤세는 순이윤만 이전시키고 추가적 순손실은 만들지 않는다'이다.

오답 포인트

산출량세와 이윤세를 같은 것으로 보면 2번, 3번, 4번을 모두 맞다고 오인하기 쉽다. 이 문제의 함정은 '세금'이라는 말만 보고 한계비용 상승, 생산량 감소, 순손실 발생을 자동으로 연결하는 데 있다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

조세가 생산 1단위당 붙는지, 아니면 순이윤에 사후적으로 비례하는지를 먼저 구분하면 된다. 전자이면 한계비용이 올라가 산출량과 가격이 바뀌고, 후자이면 한계의사결정은 그대로여서 생산량, 가격, 순손실이 변하지 않는다.

암기 포인트

이윤세는 이윤만 줄이고 선택은 안 바꾸며, 산출량세는 선택 자체를 바꾼다.

NoteBase

문 10. A국과 B국 통화 간의 환율 결정에 관한 구매력평가, 이자율 평형조건, 피셔방정식이 모두 성립할 때, 다음 조건에서 1년 후 예상되는 A국의 물가 변화는?

◯ 현재 A국의 명목이자율이 3%이고, B국의 실질이자율은 1%이다.
◯ B국의 통화 단위당 A국의 통화로 표기한 환율이 1년 후에 2% 상승할 것으로 예상된다.

① 1% 하락
② 1% 상승
③ 2% 하락
④ 2% 상승

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 이자율평형조건, 피셔방정식, 상대적 구매력평가를 차례로 연결해 A국의 예상 물가상승률을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값은 A국 명목이자율 3%, B국 실질이자율 1%, B국 통화 1단위당 A국 통화로 표시한 환율의 예상 상승률 2%이다.
구해야 할 값은 1년 후 A국의 예상 물가변화율이다.
주의할 조건은 환율이 A/B 형태이므로 환율 상승은 A통화 약세, 즉 A국 물가상승률이 B국보다 높다는 뜻이라는 점이다.

사용할 공식

1. 이자율평형조건: $i_A - i_B = \frac{\Delta S^e}{S}$
2. 피셔방정식: $i = r + \pi^e$
3. 상대적 구매력평가: $\frac{\Delta S^e}{S} = \pi_A^e - \pi_B^e$

이 문항은 세 식을 근사형으로 연쇄 연결하는 구조이므로 먼저 B국의 명목이자율을 구하고, 이어서 B국 기대물가상승률을 구한 뒤, 마지막으로 A국 기대물가상승률을 구하면 된다.

계산 과정

1. 이자율평형조건에서 $3\% - i_B = 2\%$ 이므로 B국 명목이자율은 1%이다.
2. 피셔방정식에서 B국의 명목이자율 1%와 실질이자율 1%가 같으므로 B국 기대물가상승률은 0%이다.
3. 상대적 구매력평가에서 환율 예상상승률 2%는 $\pi_A^e - \pi_B^e = 2\%$를 뜻한다.
4. 따라서 $\pi_A^e - 0\% = 2\%$ 이므로 A국의 예상 물가변화는 2% 상승이다.

NoteBase

선지 판단

1번 X: 1% 하락이 아니다. 올바르게는 A국 물가가 2% 상승한다. 환율 상승 2%를 A국 물가하락으로 반대로 읽으면 나오는 오답이다.
2번 X: 1% 상승이 아니다. 올바르게는 A국 물가가 2% 상승한다. B국 실질이자율 1%를 그대로 물가상승률로 착각하거나 환율변화 2%를 절반만 반영하면 나오는 오답이다.
3번 X: 2% 하락이 아니다. 올바르게는 A국 물가가 2% 상승한다. *A*/*B* 환율 상승은 A통화 약세이므로 A국 물가상승률이 B국보다 높아야 하는데 방향을 반대로 잡은 오답이다.
4번 O: B국 기대물가상승률이 0%이고, 상대적 구매력평가상 A국 물가상승률은 B국보다 2% 높다. 따라서 A국 물가는 2% 상승한다.

오답 포인트

환율 표시방식의 방향을 거꾸로 읽는 실수가 가장 흔하다. 이 문제의 환율은 B국 통화 1단위를 A국 통화로 표시한 값이므로 상승하면 A통화 가치가 하락하고, 그만큼 A국 물가상승률이 B국보다 높아진다. 또 B국의 실질이자율 1%를 물가상승률 1%로 오독하면 바로 1% 상승 같은 오답으로 흐른다.

다시 나오면 이렇게 판단

국제거시 계산문제는 환율 표시방향 확인 → 이자율평형으로 상대국 명목이자율 계산 → 피셔방정식으로 기대물가상승률 계산 → 구매력평가로 양국 물가상승률 연결의 순서로 판단한다.

암기 포인트

환율 *A*/*B* 상승은 A통화 약세이고, 근사적으로 환율상승률은 양국 물가상승률 차이와 명목이자율 차이로 연결된다.

NoteBase

문 11. 소득 20으로 X재와 Y재만을 소비하여 효용을 극대화하는 소비자의 효용함수는 $U(x, y) = \ln x + \ln y$ 이다. X재와 Y재의 가격이 각각 1과 2라고 할 때, 이 소비자의 X재와 Y재에 대한 최적의 소비량을 바르게 연결한 것은? (단, x와 y는 각각 X재와 Y재에 대한 소비량이다)

① x: 4, y: 8

② x: 6, y: 7

③ x: 9, y: 6

④ x: 10, y: 5

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 로그형 효용함수에서 한계대체율과 예산제약을 이용해 최적소비조합을 구할 수 있는지를 묻는다.

조건 정리

소득은 20이다.
가격은 X재가 1, Y재가 2이다.
효용함수는 $U(x, y) = \ln x + \ln y$이다.
구해야 할 값은 효용극대화 소비조합 x, y이다.

사용할 공식

내부해에서는 한계대체율이 가격비와 같아진다. 즉 $\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$이다.
이 문제에서는 $MU_x = \frac{1}{x}, MU_y = \frac{1}{y}$이므로 $\frac{1/x}{1/y} = \frac{y}{x} = \frac{1}{2}$가 된다.
이 공식을 쓰는 이유는 두 재화만 소비하는 로그형 효용극대화 문제이므로 최적점에서 무차별곡선의 기울기와 예산선의 기울기가 일치하기 때문이다.

계산 과정

1. 한계대체율 조건에서 $\frac{y}{x} = \frac{1}{2}$이므로 $y = \frac{x}{2}$이다.
2. 예산제약은 $x + 2y = 20$이다.
3. $y = \frac{x}{2}$를 대입하면 $x + 2\left(\frac{x}{2}\right) = 20$이므로 $2x = 20$이다.
4. 따라서 $x = 10, y = 5$이다.

NoteBase

선지별 해설

1번: X

$x=4, y=8$은 예산제약 $4+2\cdot 8=20$은 만족하지만 한계대체율은 $\frac{y}{x}=\frac{8}{4}=2$로 가격비 $\frac{1}{2}$와 다르다. 틀린 표현은 $x=4, y=8$이라는 수치조합이다. 올바르게는 $x=10, y=5$이다.

2번: X

$x=6, y=7$은 예산제약 $6+2\cdot 7=20$은 만족하지만 한계대체율은 $\frac{7}{6}$으로 가격비 $\frac{1}{2}$와 다르다. 틀린 표현은 $x=6, y=7$이라는 수치조합이다. 올바르게는 $x=10, y=5$이다.

3번: X

$x=9, y=6$은 예산제약부터 어긴다. $9+2\cdot 6=21$이므로 소득 20으로 구매할 수 없다. 틀린 표현은 $x=9, y=6$이라는 수치조합이다. 올바르게는 $x=10, y=5$이다.

4번: O

$x=10, y=5$는 예산제약 $10+2\cdot 5=20$을 만족하고, 한계대체율도 $\frac{y}{x}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$로 가격비와 일치한다. 효용극대화 조건과 예산제약을 함께 만족하므로 맞다.

오답 포인트

예산제약만 맞으면 정답이라고 보면 틀린다. 1번과 2번은 지출합은 20이지만 최적조건인 $\frac{MU_x}{MU_y}=\frac{P_x}{P_y}$를 만족하지 않는다. 3번은 계산 없이 숫자 감각만으로 보면 그럴듯하지만 예산 자체를 초과한다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

두 재화 효용극대화 문제는 먼저 한계대체율과 가격비를 같게 놓아 비율식을 만든 뒤, 그 비율을 예산제약식에 대입해 최적소비량을 구하면 된다. 마지막에는 예산제약 만족 여부와 한계대체율 일치 여부를 함께 검산한다.

암기 포인트

로그형 효용의 내부해는 한계대체율과 가격비를 먼저 맞추고, 그다음 예산제약에 대입해 수치를 확정한다.

NoteBase

문 12. 재정정책의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 정부가 재정적자를 보전할 재원이 부족할 경우 국채를 발행할 수 있다.

② 통화정책에 비해서 집행시차(implementation lag)가 짧다.

③ 확장적 재정정책으로 구축효과가 발생할 수 있다.

④ 통화정책에 비해서 외부시차(outside lag)가 짧다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 재정정책과 통화정책의 시차 구조, 재원 조달 방식, 그리고 구축효과를 구별할 수 있는지를 묻는다.

핵심 개념

시차 용어 정리: 정책 시차는 크게 내부시차와 외부시차로 나뉜다. 내부시차는 문제 인식부터 정책 집행까지 걸리는 시간으로, 다시 인식시차(문제 인식~대응 결정)와 집행시차(실행시차, 결정~실제 집행)로 구성된다. 외부시차는 정책이 집행된 뒤 실제로 경제에 효과가 나타나기까지 걸리는 시간이다. 즉 선지의 집행시차(implementation lag)는 내부시차의 한 구성요소이다.
재정정책: 정부지출과 조세를 조정해 총수요를 관리하는 정책이다 / 예산 편성, 국회 의결, 재원 조달 절차가 필요하다 / 키워드: 집행시차를 포함한 내부시차가 길고, 효과가 비교적 직접적이어서 외부시차는 짧다.
통화정책: 통화량과 금리를 조정해 총수요를 관리하는 정책이다 / 중앙은행이 정책을 결정하면 바로 집행할 수 있다 / 키워드: 집행시차를 포함한 내부시차가 짧고, 금리가 투자와 소비로 전달되는 데 시간이 걸려 외부시차가 길 수 있다.
구축효과: 확장적 재정정책이 금리 상승을 유발해 민간투자를 줄이는 현상이다 / 키워드: 정부지출 증가, 금리 상승, 민간투자 위축.

선지별 해설

1번 O: 정부가 재정적자를 보전할 재원이 부족하면 국채를 발행해 재원을 조달할 수 있다. 재정정책은 조세 외에도 국채 발행을 통해 적자재정을 수행할 수 있다.
2번 X: 틀린 부분은 "집행시차가 짧다"이다. 집행시차(실행시차)는 정책 결정에서 실제 집행까지의 시간으로 내부시차에 속하는데, 재정정책은 예산 편성과 입법 등 절차가 필요해 통화정책보다 집행시차가 대체로 길다. 올바르게는 "통화정책에 비해서 집행시차가 길다"이다.
3번 O: 확장적 재정정책은 총수요를 늘리지만, 그 과정에서 이자율이 상승하면 민간투자가 줄어드는 구축효과가 발생할 수 있다. 따라서 옳은 설명이다.
4번 O: 재정정책은 집행이 시작되면 정부지출이나 감세가 비교적 직접적으로 총수요에 작용하므로 통화정책보다 외부시차가 짧다고 본다. 통화정책은 금리 변화가 투자와 소비로 전달되는 데 시간이 더 걸릴 수 있다.

NoteBase

오답 포인트

재정정책은 외부시차가 짧다는 점 때문에 전체 시차도 짧다고 오해하기 쉽다. 그러나 시험에서는 집행시차가 포함된 내부시차와 외부시차를 분리해서 봐야 하며, 재정정책은 집행시차를 포함한 내부시차가 길고 통화정책은 내부시차가 짧다는 대비가 핵심 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

시차 문제가 나오면 먼저 내부시차(인식시차와 집행시차)와 외부시차를 구분한다. 그다음 재정정책은 결정과 집행 절차가 길고 효과는 비교적 직접적이며, 통화정책은 결정은 빠르지만 효과 전파는 느릴 수 있다는 순서로 판단하면 된다.

암기 포인트

재정정책은 집행시차를 포함한 내부시차가 길고 외부시차는 짧으며, 통화정책은 내부시차가 짧고 외부시차가 길 수 있다.

NoteBase

문 13. 사회의 전체소득 100을 A와 B에게 각각 x와 y로 배분하려고 한다. A의 효용함수는 $U_A = 3x^{\frac{1}{2}}$이고, B의 효용함수는 $U_B = 4y^{\frac{1}{2}}$이다. A와 B로 구성된 이 경제의 사회후생함수가 공리주의 사회후생함수일 때, 사회후생이 극대화되는 소득 배분은? (단, 공리주의 사회후생함수에 의하면 사회후생은 각 개인의 효용의 단순합으로 정의된다)

① x 18 y 82

② x 27 y 73

③ x 36 y 64

④ x 50 y 50

정답 3번

출제 포인트

가중치가 다른 두 개인의 효용을 공리주의 사회후생함수로 합한 뒤, 총소득 제약 $x + y = 100$ 아래에서 사회후생을 극대화하는 배분을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: A의 효용함수는 $U_A = 3x^{1/2}$, B의 효용함수는 $U_B = 4y^{1/2}$이다.
구해야 할 값: 사회후생이 최대가 되는 x와 y의 배분이다.
주의할 조건: 공리주의 사회후생함수이므로 사회후생은 $W = U_A + U_B$의 단순합으로 본다.

사용할 공식

사회후생함수는 $W = 3x^{1/2} + 4y^{1/2}$이다.
내부해에서는 한계사회후생이 같아지는 조건 $\frac{\partial W}{\partial x} = \frac{\partial W}{\partial y}$, 즉 $\frac{3}{2\sqrt{x}} = \frac{4}{2\sqrt{y}}$를 사용한다.
이 공식을 쓰는 이유: 총소득 100을 A와 B 사이에서 나누는 문제이므로, 추가 1단위 소득이 두 사람에게 주는 사회후생 증가분이 같아지는 지점이 공리주의 최적배분이기 때문이다.

계산 과정

1. 사회후생함수를 세우면 $W = 3\sqrt{x} + 4\sqrt{y}$, 제약식은 $x + y = 100$이다.
2. 최적조건은 $\frac{3}{2\sqrt{x}} = \frac{4}{2\sqrt{y}}$이므로 $\frac{3}{\sqrt{x}} = \frac{4}{\sqrt{y}}$이다.
3. 이를 정리하면 $3\sqrt{y} = 4\sqrt{x}$이고, 양변을 제곱하면 $9y = 16x$이다.
4. 따라서 $y = \frac{16}{9}x$이고, 제약식에 대입하면 $x + \frac{16}{9}x = 100$이다.
5. $\frac{25}{9}x = 100$이므로 $x = 36, y = 64$이다.
6. 계산 결과 사회후생을 극대화하는 배분은 $x = 36, y = 64$이므로 정답은 3번이다.

NoteBase

선지 판단

1번 X: $x=18, y=82$에서는 $\frac{3}{2\sqrt{x}}$와 $\frac{4}{2\sqrt{y}}$가 같지 않아 사회후생 극대조건을 만족하지 못한다. 틀린 표현은 배분값 자체이고, 올바르게는 $x=36, y=64$이다.
2번 X: $x=27, y=73$도 최적조건 $9y=16x$를 만족하지 못한다. 틀린 표현은 배분값 자체이고, 올바르게는 $x=36, y=64$이다.
3번 O: $x=36, y=64$이면 $9y=16x$가 성립하고 $x+y=100$도 만족한다. 따라서 공리주의 사회후생함수를 최대화하는 배분이다.
4번 X: $x=50, y=50$은 단순 균등배분일 뿐, 효용함수의 계수 3과 4가 달라 한계사회후생이 같아지지 않는다. 틀린 표현은 균등배분이 최적이라는 점이고, 올바르게는 $x=36, y=64$가 최적배분이다.

오답 포인트

공리주의를 보면 50 대 50으로 나누는 균등배분을 먼저 떠올리기 쉽지만, 이 문제는 효용함수의 계수와 체감효용을 함께 반영해야 한다. 특히 $3\sqrt{x}$와 $4\sqrt{y}$의 가중치가 다르므로 단순 비율배분이나 균등배분으로 처리하면 틀린다.

다시 나오면 이렇게 판단

사회후생 극대화 계산형은 먼저 사회후생함수를 개인 효용의 합으로 쓰고, 다음에 제약식을 붙인 뒤, 마지막으로 한계사회후생 균등조건과 제약식을 함께 풀어 최적배분을 판단한다.

암기 포인트

공리주의 배분 문제는 $W=\sum U_i$를 만든 뒤 한계사회후생을 같게 두고 제약식과 함께 푼다.

NoteBase

문 14. 경제성장 모형에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 솔로우(Solow) 성장 모형에서 저축은 지속적인 경제성장으로 연결된다.

② 솔로우 성장 모형에 따르면 외생적 기술진보만이 지속적인 경제성장을 설명할 수 있다.

③ AK 내생적 성장 모형에서 자본에 대한 한계생산은 체감한다.

④ AK 내생적 성장 모형에서 자본 증가율이 음(-)인 경우에는 외생적 기술진보 없이도 지속적인 경제성장이 가능하다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 솔로우 성장 모형의 장기성장 원천과 AK 내생적 성장 모형의 자본수익 특성을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

솔로우 성장 모형은 자본의 한계생산이 체감하므로 저축률 상승은 1인당 소득수준을 높일 뿐 장기적인 1인당 성장률을 계속 끌어올리지는 못하는 모형이다. AK 내생적 성장 모형은 생산함수가 $Y = AK$ 꼴이어서 자본의 한계생산이 일정하고, $sA - \delta > 0$이면 외생적 기술진보 없이도 지속적 성장이 가능한 모형이다.

선지별 해설

① X: 틀린 부분은 "저축은 지속적인 경제성장으로 연결된다"이다. 솔로우 모형에서 저축률 상승은 과도기 성장과 더 높은 정상상태 소득수준을 만들지만 장기적인 1인당 성장률을 지속시키지는 못한다.
② O: 솔로우 모형에서는 자본축적만으로는 장기성장이 계속될 수 없고, 자본의 한계생산 체감 때문에 결국 성장률이 둔화된다. 따라서 지속적인 1인당 경제성장을 설명하는 핵심은 외생적 기술진보다.
③ X: 틀린 부분은 "자본에 대한 한계생산은 체감한다"이다. AK 모형에서는 $MP_K = A$로 일정하므로 자본의 한계생산이 체감하지 않는다.
④ X: 틀린 부분은 "자본 증가율이 음(-)인 경우에도 … 지속적인 경제성장이 가능하다"이다. AK 모형에서 외생적 기술진보 없이 지속성장이 가능하려면 자본이 계속 증가해야 한다. 자본 증가율이 음수이면 산출도 함께 지속적으로 성장할 수 없다.

오답 포인트

①은 "저축 증가=성장"이라는 직관을 그대로 넣어 솔로우 모형의 수준효과와 성장률효과를 혼동하게 만든 선지이다. ③은 내생적 성장 모형이라는 말만 보고 자본축적 일반의 체감수익을 자동으로 떠올리면 틀리기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

성장 모형 문제는 먼저 자본의 한계생산이 체감하는지부터 본다. 체감하면 솔로우이므로 장기성장의 원천은 외생적 기술진보이고, 체감하지 않으면 AK류이므로 자본축적 자체가 지속성장의 원천이 될 수 있다.

NoteBase

암기 포인트

솔로우는 체감 때문에 기술진보가 장기성장을 만든다. AK는 비체감 때문에 자본축적이 장기성장을 만든다.

NoteBase

문 15. 어느 재화에 대한 소규모 폐쇄경제국인 A국의 국내 수요곡선과 국내 공급곡선은 다음과 같다. 자유무역 이후 A국에서 이 재화가 세계시장 가격인 4로 거래될 때, A국에 나타날 경제적 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 자유무역 이후 A국의 국내 수요곡선과 국내 공급곡선은 변하지 않으며, Q_d는 수요량, Q_s는 공급량, P는 가격이다)

◯ 국내 수요곡선: $Q_d = 10 - 2P$
◯ 국내 공급곡선: $Q_s = -2 + 2P$

① 국내 수요량은 2가 된다.

② 수출량은 4가 된다.

③ 사회후생은 자유무역 이전보다 3만큼 증가한다.

④ 국내 소비자 잉여는 1이 된다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 소규모 개방경제에서 세계가격이 자급자족 균형가격보다 높을 때 국내 수요량, 국내 공급량, 수출량, 잉여 변화를 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 국내 수요곡선은 $Q_d = 10 - 2P$, 국내 공급곡선은 $Q_s = -2 + 2P$, 세계가격은 4이다.
구해야 할 값: 자유무역 이후의 국내 수요량, 국내 공급량, 수출량, 소비자잉여, 사회후생 변화이다.
주의할 조건: 발문은 '옳지 않은 것'을 묻고 있으므로 틀린 선지를 골라야 한다.

사용할 공식

자유무역 이후에는 국내가격이 세계가격과 같아지므로 $P = 4$를 수요식과 공급식에 대입한다. 소비자잉여와 생산자잉여는 직선 수요·공급곡선 아래 삼각형 넓이로 계산한다.
소비자잉여와 생산자잉여는 각각 (1)/(2) × 밑변 × 높이로 구한다.
이 공식을 쓰는 이유: 소규모 개방경제에서는 세계가격이 외생적으로 주어지고, 직선 수요·공급곡선에서는 잉여가 가격축 절편과 거래량이 만드는 삼각형 넓이로 표현되기 때문이다.

NoteBase

계산 과정

1. 자급자족 균형은 $10-2P=-2+2P$이므로 $P=3$, $Q=4$이다.
2. 세계가격 $P=4$에서 국내 수요량은 $Q_d=10-2\times4=2$, 국내 공급량은 $Q_s=-2+2\times4=6$이다.
3. 수출량은 $Q_s-Q_d=6-2=4$이다.
4. 자급자족 소비자잉여는 $\frac{1}{2}\times(5-3)\times4=4$, 생산자잉여는 $\frac{1}{2}\times(3-1)\times4=4$이므로 사회후생은 8이다.
5. 자유무역 이후 소비자잉여는 $\frac{1}{2}\times(5-4)\times2=1$, 생산자잉여는 $\frac{1}{2}\times(4-1)\times6=9$이므로 사회후생은 10이다.
6. 사회후생 증가는 $10-8=2$이다.

선지별 해설

① O. $P=4$에서 $Q_d=10-2\times4=2$이므로 국내 수요량은 2가 된다.
② O. $P=4$에서 $Q_s=-2+2\times4=6$이고 수출량은 $6-2=4$이므로 옳다.
③ X. 사회후생은 자급자족 때 8, 자유무역 이후 10이므로 증가분은 2이다. 틀린 표현은 '3만큼 증가한다'이고, 올바르게는 '2만큼 증가한다'이다.
④ O. 자유무역 이후 소비자잉여는 수요곡선의 가격절편 5와 시장가격 4 사이 삼각형 넓이이므로 $\frac{1}{2}\times(5-4)\times2=1$이 된다.

오답 포인트

자급자족 잉여와 자유무역 이후 잉여를 따로 구하지 않고 바로 감으로 판단하면 ③처럼 후생 증가분을 3으로 잘못 잡기 쉽다. 이 문항은 소비자잉여 감소분 3과 생산자잉여 증가분 5를 구한 뒤 순증가가 2라는 점을 확인하는지가 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

소규모 개방경제 계산형 문항은 먼저 자급자족 균형가격과 세계가격을 비교해 수출국인지 수입국인지 정한 뒤, 세계가격을 수요식과 공급식에 대입해 거래량을 구하고, 마지막에 잉여의 전후 차이만 비교하면 된다.

암기 포인트

세계가격이 자급자족 가격보다 높으면 수출국이 되고, 후생증가는 소비자잉여 감소분과 생산자잉여 증가분의 순차이로 계산된다.

NoteBase

문 16. 효용함수가 $U = \min[Y, l]$인 A는 하루 24시간을 노동과 여가에 배분하여 효용을 극대화한다. A의 노동공급곡선에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 근로소득(Y)과 여가(l)는 정상재이고, $Y = wL$이며 w와 L은 각각 시간당 임금률과 노동시간이다)

① 우상향하는 노동공급곡선이 도출된다.

② 우하향하는 노동공급곡선이 도출된다.

③ 대체효과가 소득효과보다 커서 후방굴절형 노동공급곡선이 도출된다.

④ 소득효과가 대체효과보다 커서 후방굴절형 노동공급곡선이 도출된다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 완전보완적 효용 $U = \min[Y, l]$에서 최적 노동공급 $L^*(w)$를 구해 노동공급곡선의 기울기와 소득효과·대체효과의 방향을 판단하는 문제이다.

핵심 개념

완전보완 효용에서는 최적점에서 두 요소를 같게 맞추려는 성질이 있으므로 $Y = l$이 되도록 선택한다. 이 문제에서는 $Y = wL, L + l = 24$이므로 $wL = l, L + l = 24$를 함께 풀면 $L^* = \frac{24}{1+w}, l^* = \frac{24w}{1+w}$이다. 따라서 $\frac{dL^*}{dw} = -\frac{24}{(1+w)^2} < 0$이므로 임금이 오를수록 노동공급은 감소하고 노동공급곡선은 우하향한다.

선지별 해설

① X: 틀린 표현은 '우상향'이다. 실제로는 $L^* = \frac{24}{1+w}$이므로 임금 w가 커질수록 L은 감소한다. 올바르게는 '우하향하는 노동공급곡선이 도출된다'이다.

② O: 완전보완 효용에서는 소득과 여가를 같은 수준으로 맞추는 선택이 최적이므로 $wL = l$가 된다. 시간제약까지 반영하면 $L^* = \frac{24}{1+w}$가 되어 임금 상승 시 노동공급이 줄어드므로 우하향하는 노동공급곡선이 맞다.

③ X: 틀린 표현은 '대체효과가 소득효과보다 커서'와 '후방굴절형'이다. 노동공급이 감소하려면 여가가 정상재일 때 소득효과가 대체효과보다 커야 한다. 올바르게는 '소득효과가 상대적으로 커서 노동공급이 감소한다'이다. 또한 이 문항의 결과는 처음부터 끝까지 우하향이지, 일정 구간 우상향 후 다시 꺾이는 후방굴절형이 아니다.

④ X: 틀린 표현은 '후방굴절형'이다. 이 문항에서는 임금이 오를수록 $L^* = \frac{24}{1+w}$로 계속 감소하므로 전 구간 우하향 곡선이 나온다. 올바르게는 '소득효과가 상대적으로 크게 작용해 전 구간 우하향하는 노동공급곡선이 도출된다'이다.

NoteBase

오답 포인트

③과 ④는 둘 다 '후방굴절형'이라는 말을 넣어 헷갈리게 만든 선지이다. 후방굴절형은 보통 저임금 구간에서는 노동공급이 늘다가 고임금 구간에서 소득효과가 커져 뒤로 꺾이는 형태인데, 이 문항은 $L^* = \frac{24}{1+w}$로 처음부터 계속 감소한다. 따라서 '임금 상승 → 노동공급 감소'라는 결과만 보고 곧바로 후방굴절형으로 읽으면 오답이 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

효용이 min[·] 꼴이면 먼저 두 항을 같게 맞추는 조건을 세운다. 그다음 예산식이나 시간제약과 연립해 $L^*(w)$를 직접 구하고, w에 대한 증가·감소만 확인하면 노동공급곡선의 방향을 빠르게 판단할 수 있다.

암기 포인트

완전보완 min[Y, I]에서는 먼저 $Y = I$, 이 문항에서는 $L^* = \frac{24}{1+w}$이므로 노동공급은 우하향이다.

NoteBase

문 17. 두 생산요소 노동(L)과 자본(K)을 이용하여 재화를 생산하는 기업의 생산함수가 $Q=\sqrt{3L+2K}$이다. 노동의 단위당 임금이 1이고 자본의 단위당 임대료가 4일 때, 이 기업의 한계비용함수는?

① $\frac{2}{3}Q$
② $\frac{3}{4}Q$
③ $\frac{3}{2}Q$
④ $4Q$

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 주어진 생산함수에서 비용을 최소화하는 요소결합을 찾은 뒤 총비용함수와 한계비용함수를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값은 생산함수 $Q=\sqrt{3L+2K}$, 노동임금 $w=1$, 자본임대료 $r=4$이다.
구해야 할 값은 한계비용함수이다.
주의할 조건은 먼저 비용최소 생산요소 조합을 찾아야 한다는 점이다.

사용할 공식

총비용은 $C=wL+rK=L+4K$이다. 생산함수는 $Q^2=3L+2K$로 바꿀 수 있다.
이 공식을 쓰는 이유는 산출량 Q를 만들기 위해 필요한 $3L+2K$의 크기가 정해지므로, 그 값을 가장 싸게 만드는 요소를 선택해 총비용함수를 먼저 구해야 하기 때문이다.

계산 과정

1. 생산함수를 제곱하면 $Q^2=3L+2K$이다.
2. 노동 1단위는 비용 1로 3만큼, 자본 1단위는 비용 4로 2만큼 Q^2를 늘린다. 따라서 Q^2 1단위를 만드는 비용은 노동이 1/3, 자본이 2이므로 노동만 사용하는 것이 비용최소이다.
3. 따라서 $K=0$, $3L=Q^2$, $L=Q^2/3$이다.
4. 총비용은 $C(Q)=L+4K=Q^2/3$이다.
5. 한계비용은 $MC=\frac{dC}{dQ}=\frac{2}{3}Q$이다.

NoteBase

선지 판단

① O
- 계산 결과 한계비용은 $MC = \frac{2}{3}Q$이므로 맞다.

② X
- $\frac{3}{4}Q$는 계산 결과와 다르므로 틀리다. 틀린 표현은 한계비용의 계수 $\frac{3}{4}$이다. 올바르게는 $MC = \frac{2}{3}Q$이다.
- 이 값은 비용효율이 더 높은 노동을 집중적으로 사용한다는 점을 반영하지 못한 오답이다.

③ X
- $\frac{3}{2}Q$는 계산 결과와 다르므로 틀리다. 틀린 표현은 한계비용의 계수 $\frac{3}{2}$이다. 올바르게는 $MC = \frac{2}{3}Q$이다.
- 이 값은 총비용함수를 잘못 세우거나 미분 과정에서 분수계수를 뒤집었을 때 나올 수 있는 오답이다.

④ X
- $4Q$는 계산 결과와 다르므로 틀리다. 틀린 표현은 한계비용이 $4Q$라는 점이다. 올바르게는 $MC = \frac{2}{3}Q$이다.
- 이 값은 비싼 자본만으로 생산한다고 잘못 가정해 $K = Q^2/2, C = 2Q^2$로 놓았을 때 나오는 값이다.

오답 포인트

이 문항의 함정은 생산함수를 바로 미분하는 데 있지 않고, 먼저 어떤 요소를 쓰는 것이 더 싼지 비교해야 한다는 점에 있다. $3L + 2K$를 만드는 단위비용을 비교하지 않으면 ②, ③, ④ 같은 오답으로 흐르기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

이런 문제는 먼저 생산함수를 $Q^2 = 3L + 2K$처럼 바꿔 필요한 유효투입량을 확인한 뒤, 각 생산요소가 그 유효투입량 1단위를 얼마의 비용으로 만드는지 비교한다. 그다음 비용이 가장 싼 요소로 총비용함수를 구하고 마지막에 미분해 한계비용을 계산한다.

암기 포인트

선형으로 들어가는 생산요소는 유효투입량 1단위당 비용을 비교해 가장 싼 요소만 쓰는 해가 비용최소가 된다. 이 문항에서는 노동의 단위비용이 1/3, 자본의 단위비용이 2이다.

NoteBase

문 18. 이자율의 기간구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수익률곡선은 이자율의 기간구조를 나타낸다.

② 기대이론(expectations theory)에 따르면 장기이자율은 현재 단기이자율과 장기채권의 해당 기간 동안 예상되는 단기이자율들의 평균과 같다.

③ 분할시장이론(segmented markets theory)은 서로 다른 만기를 가진 채권들은 완전대체재가 아님을 가정한다.

④ 유동성 프리미엄이론(liquidity premium theory)에 따르면 수익률곡선이 우하향하는 경우 미래의 단기이자율은 상승할 것이다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 이자율의 기간구조 이론에서 기대이론, 분할시장론, 유동성 프리미엄이론의 핵심 주장 차이를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

수익률곡선은 동일한 위험의 채권에 대해 만기별 수익률을 연결한 곡선으로 기간구조를 나타낸다.
기대이론은 장기이자율을 현재와 미래에 예상되는 단기이자율들의 평균으로 본다.
분할시장론은 만기별 채권시장이 서로 분리되어 있어 다른 만기의 채권이 완전대체재가 아니라고 본다.
유동성 프리미엄이론은 장기채권에 추가 유동성 프리미엄이 붙는다고 보므로 장기이자율은 예상 단기이자율 평균보다 높게 형성된다.

선지별 해설

① O. 수익률곡선은 만기에 따라 달라지는 수익률을 그린 곡선이므로 이자율의 기간구조를 나타낸다.
② O. 기대이론에서는 장기이자율이 현재 단기이자율과 장기채권 만기 동안 예상되는 미래 단기이자율들의 평균과 같다고 본다.
③ O. 분할시장론은 투자자 선호와 시장이 만기별로 분리되어 있다고 보므로 서로 다른 만기의 채권은 완전대체재가 아니라고 가정한다.
④ X. 틀린 부분은 '수익률곡선이 우하향하는 경우 미래의 단기이자율은 상승할 것이다'이다. 유동성 프리미엄이론에서는 장기이자율에 양의 유동성 프리미엄이 더해지므로 수익률곡선이 우하향한다면 미래 단기이자율은 오히려 하락할 것으로 예상되어야 한다. 올바르게는 '수익률곡선이 우하향하는 경우 미래의 단기이자율은 하락할 것으로 예상된다'이다.

NoteBase

오답 포인트

④는 수익률곡선의 기울기를 읽는 방식에서 함정을 만든 선지이다. 기대이론과 유동성 프리미엄이론을 구별하지 않으면 '우하향이면 반대로 상승을 뜻한다'처럼 잘못 연결하기 쉽다. 유동성 프리미엄이 양수라는 점까지 함께 반영해야 우하향 곡선은 미래 단기이자율의 하락 신호로 읽힌다.

다시 나오면 이렇게 판단

기간구조 문제는 먼저 각 이론이 장기이자율을 무엇으로 설명하는지부터 구분하면 된다. 기대이론은 예상 단기이자율의 평균, 분할시장론은 만기별 시장 분리, 유동성 프리미엄이론은 예상 단기이자율 평균에 양의 프리미엄 추가라는 기준으로 판단하면 선지의 O/X가 정리된다.

암기 포인트

기대이론은 평균, 분할시장론은 비대체, 유동성 프리미엄이론은 평균 플러스 프리미엄이다.

NoteBase

문 19. 소국개방경제인 A국의 순수출과 순자본 유출의 항등식이 $NX(\varepsilon) = S - I(r^*)$일 때, 경제정책 변화가 실질환율($\varepsilon$)과 A국의 순수출($NX$)에 미치는 영향에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, S는 총저축, I는 투자, r^*는 세계이자율을 의미하고, 실질환율은 A국 물가수준의 해외통화 가격을 해외 물가수준으로 나눈 것을 의미한다)

① A국의 관세 부과를 통한 보호주의 무역정책은 실질환율을 상승시켜 순수출을 감소시킨다.

② 세계경제에서 차지하는 비중이 큰 해외 국가의 확장적 재정정책은 실질환율을 하락시켜 순수출을 증가시킨다.

③ A국의 투자세액공제 정책으로 인한 투자 증가는 실질환율을 상승시켜 순수출을 감소시킨다.

④ A국의 확장적 재정정책은 실질환율을 상승시켜 순수출을 감소시킨다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 소규모 개방경제에서 $NX(\varepsilon) = S - I(r^*)$가 의미하는 바와, 각 정책이 S, I, r^*, 실질환율, 순수출에 어떤 방향으로 작용하는지를 적용할 수 있는지를 묻는다.

사례 정리

A국은 소규모 개방경제이므로 국내는 세계이자율 r^*를 주어진 것으로 받아들인다. 따라서 순수출은 순자본유출과 같고, 그 크기는 $S - I(r^*)$로 결정된다. 실질환율 ε은 이 주어진 순수출 규모에 맞도록 조정되는 변수이다.

핵심 개념

소규모 개방경제에서 $S - I(r^*)$는 순자본유출이자 순수출의 균형 규모이다. S나 I가 바뀌지 않으면 보호무역정책처럼 무역구조만 건드리는 정책은 순수출 총량을 바꾸지 못하고 실질환율만 움직인다.

적용 기준

먼저 그 정책이 S, I, 또는 세계이자율 r^*를 바꾸는지를 본다. 이 값들이 바뀌면 $S - I(r^*)$가 변해 순수출 자체가 바뀌고, 바뀌지 않으면 순수출은 그대로이며 실질환율만 조정된다.

NoteBase

선지별 해설

1번: X. 관세 부과를 통한 보호무역정책은 수입을 억제하려 하므로 주어진 실질환율에서 순수출곡선을 우측으로 이동시키고 실질환율을 상승시킨다. 그러나 소규모 개방경제에서 S와 $I(r^*)$는 그대로이므로 $S-I(r^*)$가 변하지 않아 균형 순수출 총량은 변하지 않는다. 틀린 표현은 "순수출을 감소시킨다"이고, 올바르게는 "실질환율을 상승시키지만 순수출은 변하지 않는다"이다.
2번: O. 세계경제에서 비중이 큰 해외 국가의 확장적 재정정책은 세계저축을 줄여 세계이자율 r^*를 상승시킨다. 그러면 A국의 투자 $I(r^*)$가 감소하여 $S-I(r^*)$가 커지고 순수출이 증가한다. 증가한 순수출을 실현하려면 실질환율이 하락해야 하므로 이 설명은 옳다.
3번: O. 투자세액공제는 A국의 투자를 늘려 I를 증가시키므로 $S-I(r^*)$를 감소시킨다. 순수출이 줄어들어야 하므로 균형에서는 실질환율이 상승하고, 그 결과 순수출이 감소한다. 방향 판단이 맞다.
4번: O. A국의 확장적 재정정책은 정부저축 감소를 통해 국민저축 S를 줄인다. 그러면 $S-I(r^*)$가 감소하여 순수출이 줄어들고, 이를 맞추기 위해 실질환율이 상승한다. 따라서 이 설명도 옳다.

오답 포인트

보호무역정책을 보면 수입 감소만 떠올려 순수출이 반드시 늘거나 줄 것이라고 생각하기 쉽다. 이 문항의 함정은 소규모 개방경제에서는 순수출 총량이 $S-I(r^*)$로 이미 정해져 있어, 관세는 총량이 아니라 실질환율만 조정한다는 점이다.

다시 나오면 이렇게 판단

소규모 개방경제 문항은 먼저 그 정책이 저축, 투자, 세계이자율 중 무엇을 바꾸는지 판별한다. $S-I(r^*)$가 바뀌면 순수출과 실질환율이 함께 바뀌고, $S-I(r^*)$가 그대로이면 순수출은 그대로이며 실질환율만 조정된다고 판단한다.

암기 포인트

소규모 개방경제에서는 보호무역은 NX 총량이 아니라 ε만 움직이고, 저축·투자·세계이자율 변화만 $NX=S-I(r^*)$를 바꾼다.

NoteBase

문 20. 비용불변 완전경쟁산업의 장기균형상태에서 시장수요가 증가할 때 나타나는 현상으로 옳은 것은? (단, 모든 기업의 비용함수 및 비용조건은 동일하고, 시장수요곡선은 우하향하는 직선이며, 단기 시장공급곡선은 우상향하는 직선이다)

① 단기 시장가격의 상승으로 인해 새로운 장기균형가격은 이전의 장기균형가격보다 높아진다.

② 시장 거래량은 단기에 증가하지만, 새로운 장기균형점에서는 이전의 장기균형점에서의 시장 거래량과 같아진다.

③ 단기 시장가격은 상승하지만, 새로운 장기균형가격은 이전의 장기균형가격과 같아진다.

④ 시장수요 증가 이전의 장기균형점과 이후의 장기균형점은 동일하다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 비용불변 완전경쟁산업에서 시장수요가 증가할 때 단기와 장기의 가격 및 거래량 조정이 어떻게 다른지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

비용불변산업은 산업 전체 생산이 늘어나도 생산요소 가격과 개별 기업의 비용곡선이 변하지 않아 장기공급곡선이 수평인 산업이다.
단기에는 기업 수가 고정되어 수요 증가가 가격 상승과 거래량 증가로 먼저 나타난다.
장기에는 신규 기업 진입으로 공급이 늘어나 가격이 다시 기존의 장기균형가격으로 돌아가고, 산업 전체 거래량만 더 커진다.

NoteBase

선지별 해설

1번 X: 틀린 부분은 '새로운 장기균형가격은 이전의 장기균형가격보다 높아진다'이다. 비용불변산업에서는 수요 증가 직후 단기시장가격은 상승하지만, 장기에는 기업 진입으로 공급이 늘어나 가격이 다시 기존 장기균형가격으로 복귀한다. 올바르게는 '단기시장가격은 상승하지만 새로운 장기균형가격은 이전의 장기균형가격과 같다'이다.
2번 X: 틀린 부분은 '새로운 장기균형점에서는 이전의 장기균형점에서의 시장 거래량과 같아진다'이다. 장기에는 가격은 원래 수준으로 돌아가지만, 시장수요가 커진 만큼 산업 내 기업 수가 늘어나 시장 거래량은 이전보다 커진다. 올바르게는 '시장 거래량은 단기에 증가하고 새로운 장기균형점에서도 이전보다 큰 수준으로 유지된다'이다.
3번 O: 비용불변산업에서는 수요 증가 시 단기에는 기존 기업 수가 고정되어 가격이 상승한다. 이후 장기에는 신규 기업 진입으로 공급이 확대되어 가격이 다시 원래의 장기균형가격으로 돌아가므로 이 선지가 옳다.
4번 X: 틀린 부분은 '시장수요 증가 이전의 장기균형점과 이후의 장기균형점은 동일하다'이다. 균형점은 가격과 거래량을 함께 뜻하므로, 가격이 같아져도 거래량이 증가하면 같은 점이 아니다. 올바르게는 '장기균형가격은 같지만 장기균형거래량은 증가하므로 이전과 이후의 장기균형점은 동일하지 않다'이다.

오답 포인트

가격이 다시 원래 수준으로 돌아간다는 사실만 보고 장기균형점 전체가 같아진다고 착각하기 쉽다. 이 문제의 함정은 '장기균형가격은 동일'과 '장기균형점이 동일'을 혼동하게 만드는 데 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

비용불변 완전경쟁산업에서 수요가 증가하면 먼저 단기에는 가격이 오른다고 본다. 그다음 장기에는 기업 진입으로 가격은 원상복귀하고 산업 전체 거래량만 증가하는지를 확인하면 정답을 빠르게 가를 수 있다.

암기 포인트

비용불변산업은 단기에는 가격 상승, 장기에는 가격 복귀와 거래량 증가로 정리된다.

NoteBase

문 21. 어느 이표채의 이표율이 10 %이고 초기가격이 1,000원이다. 잔여만기에 따른 경상수익률과 1년 후 채권가격이 다음과 같을 때, 구입 시 잔여만기가 30년인 채권의 1년 보유수익률은? (단, 이표채는 1년에 한 번 이표를 지급하는 것으로 가정한다)

채권 구입 시 잔여만기(년)	경상수익률 (%)	초기가격 (원)	1년 후 가격 (원)
30	10	1,000	500
10	10	1,000	590
5	10	1,000	740
1	10	1,000	1,000

① -50 %

② -40 %

③ 40 %

④ 50 %

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 채권의 1년 보유수익률을 이표수익과 자본손익을 합해 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 이표율 10%, 구입가격 1,000원, 1년 후 가격 500원이다.
구해야 할 값: 잔여만기 30년 채권의 1년 보유수익률이다.
주의할 조건: 이표는 1년에 한 번 지급되므로 1년 동안 쿠폰 100원을 받고, 보유수익률은 쿠폰수익과 가격변화를 함께 반영한다.

사용할 공식

보유수익률 공식은 $HPR = \frac{C + P_1 - P_0}{P_0}$이다.
이 공식을 쓰는 이유는 1년 동안 받은 이표수익 C와 채권가격 변화에 따른 자본손익 $P_1 - P_0$를 최초 투자금 P_0으로 나누어 총수익률을 구하는 문제이기 때문이다.

NoteBase

계산 과정

1. 이표율 10%이므로 1년 쿠폰은 $1{,}000 \times 0.1 = 100$원이다.
2. 1년 후 가격이 500원이므로 자본손익은 $500 - 1{,}000 = -500$원이다.
3. 따라서 1년 보유수익률은 $HPR = \frac{100 + (500 - 1{,}000)}{1{,}000} = \frac{-400}{1{,}000} = -0.4 = -40\%$이다.

선지별 해설

① X: 계산 결과는 -40%이므로 \"-50%\"가 틀린 표현이다. 올바르게는 \"-40%\"이다. 이 값은 쿠폰 100원을 누락하고 가격하락 500원만 반영했을 때 나오는 오답이다.
② O: 쿠폰수익 100원과 자본손실 500원을 합하면 총손익은 -400원이고, 이를 구입가격 1,000원으로 나누면 -40%가 된다.
③ X: 계산 결과와 부호가 반대이므로 \"40%\"가 틀린 표현이다. 올바르게는 \"-40%\"이다. 가격이 1,000원에서 500원으로 하락했으므로 자본손익은 플러스가 아니라 마이너스이다.
④ X: 계산 결과와 크기와 부호가 모두 맞지 않으므로 \"50%\"가 틀린 표현이다. 올바르게는 \"-40%\"이다. 이 값은 가격변동률 50%를 손익 방향 없이 절댓값으로 보거나 쿠폰수익을 함께 합치지 않았을 때 떠올리기 쉬운 오답이다.

오답 포인트

이 문제의 함정은 보유수익률을 가격변화율만으로 계산하거나, 가격하락의 부호를 반대로 처리하는 데 있다. 특히 \"-50%\"와 \"50%\"는 쿠폰수익 10%를 누락하거나 자본손익의 방향을 놓쳤을 때 나오는 값이다.

다시 나오면 이렇게 판단

채권 보유수익률 문제는 먼저 쿠폰수익을 구하고, 다음으로 $P_1 - P_0$의 부호를 포함한 자본손익을 계산한 뒤, 마지막에 두 값을 더해 최초 구입가격으로 나누는 순서로 판단한다.

암기 포인트

채권의 1년 보유수익률은 이표수익률 + 자본이득수익률이며, 가격이 하락하면 자본이득수익률은 음수이다.

NoteBase

문 22. 동일한 상품 바스켓(basket)의 구매비용이 미국에서 P_U달러이고 유럽에서 P_E유로이다. 환율을 유로당 달러($E_{\$/€}$)로 정의할 때, 구매력 평가에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 절대적 구매력평가에 따르면, $E_{\$/€} = \frac{P_E}{P_U}$가 된다.
ㄴ. 구매력평가는 장기 환율보다 단기 환율의 움직임을 설명하는 데 적합한 이론이다.
ㄷ. 상대적 구매력평가에 따르면, 물가상승으로 P_U가 3% 오르고 P_E가 2% 오른 경우 환율은 대략 1% 오른다.
ㄹ. 절대적 구매력평가가 타당하지 않아도 상대적 구매력평가는 유효할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄷ, ㄹ

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 절대적 구매력평가와 상대적 구매력평가의 차이, 그리고 환율 표기 E_\$/에서 물가상승률 차이가 환율변화율에 어떻게 반영되는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

절대적 구매력평가는 동일한 상품 바스켓의 공통통화 표시 가격이 같아진다는 명제이므로 P_U=E_\$/_E, 따라서 E_\$/=P_U/P_E이다. 상대적 구매력평가는 물가수준 자체보다 양국의 물가상승률 차이가 환율변화율을 결정한다는 명제이므로 대략 $\Delta E/E \approx \pi_U - \pi_E$이다. 절대적 구매력평가는 수준을, 상대적 구매력평가는 변화율을 본다는 점이 핵심 차이이다. 절대적 구매력평가는 가격수준 자체가 일치해야 하는 더 강한 조건이고, 상대적 구매력평가는 그 조건 없이 변화율만 같으면 성립하므로, 절대적 구매력평가가 성립하면 상대적 구매력평가도 성립하지만 역은 성립하지 않는다. 따라서 무역장벽이나 비교역재 때문에 가격수준이 어긋나 절대적 구매력평가가 깨져도 상대적 구매력평가는 유효할 수 있다. 또한 구매력평가는 단기에는 금융·투기 요인이 환율을 지배해 편차가 크지만 장기에는 물가에 수렴하므로 단기보다 장기 환율 설명에 더 적합하다.

NoteBase

선지별 해설

① X: ①은 ㄱ, ㄴ을 묶은 선택지이다. ㄱ은 절대적 구매력평가식을 뒤집어 적어 틀리다. 환율이 유로당 달러이므로 동일 바스켓에 대해 P_U=E_\$/_E이고, 따라서 E_\$/=P_U/P_E가 맞다. ㄴ도 구매력평가가 단기보다 장기 환율의 기준을 설명하는 이론이라는 점에서 틀리다. 틀린 표현은 ㄴ의 '단기 환율의 움직임'이며, 올바르게는 '장기 환율의 움직임'이다.
② X: ②는 ㄱ, ㄹ을 묶은 선택지이다. ㄹ은 절대적 구매력평가가 가격수준 자체의 일치를 요구하는 더 강한 조건인 반면 상대적 구매력평가는 그 조건 없이 변화율만 같으면 성립하는 더 약한 명제이므로, 절대적 구매력평가가 깨져도 상대적 구매력평가는 유효할 수 있어 맞다. 그러나 ㄱ이 틀리므로 ②는 오답이다. 틀린 표현은 ㄱ의 E_\$/=P_E/P_U이며, 올바르게는 E_\$/=P_U/P_E이다.
③ X: ③은 ㄴ, ㄷ을 묶은 선택지이다. ㄷ은 상대적 구매력평가에 따라 미국 물가상승률이 3%, 유럽 물가상승률이 2%이면 환율은 대략 1% 상승하므로 맞다. 반면 ㄴ이 틀리므로 ③은 오답이다. 틀린 표현은 ㄴ의 '단기'이며, 올바르게는 구매력평가는 장기 환율 설명에 더 적합하다.
④ O: ④는 ㄷ, ㄹ을 묶은 선택지이다. ㄷ은 $\Delta E/E \approx \pi_U - \pi_E = 3\% - 2\% = 1\%$이므로 맞다. ㄹ도 절대적 구매력평가가 수준의 일치를 요구하는 더 강한 명제이고, 상대적 구매력평가는 변화율만 맞으면 되므로 맞다.

오답 포인트

출제자가 노린 함정은 환율 표기 방향과 절대·상대 구매력평가의 적용 범위를 섞는 데 있다. E_\$/를 달러당 유로로 착각하면 ㄱ의 분수를 거꾸로 쓰기 쉽고, 구매력평가를 모든 시계열에 적용되는 이론으로 오해하면 ㄴ을 맞다고 보기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 환율이 '외화 1단위당 자국통화'인지 확인한 뒤 절대적 구매력평가식 $P_U = EP_E$를 세운다. 그다음 상대적 구매력평가는 수준이 아니라 물가상승률 차이로 환율변화율을 본다는 점을 적용하면 된다. 수준을 묻는지 변화율을 묻는지부터 구분하면 빠르게 판단할 수 있다.

암기 포인트

절대 PPP는 가격수준 일치, 상대 PPP는 물가상승률 차이 반영이다. E_\$/=P_U/P_E, $\Delta E/E \approx \pi_U - \pi_E$로 정리된다.

NoteBase

문 23. 어느 재화의 수요곡선과 공급곡선이 다음과 같을 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 암시장은 존재하지 않으며, Q_d는 수요량, Q_s는 공급량, P는 가격이다)

◯ 수요곡선: $Q_d = 55 - P$
◯ 공급곡선: $Q_s = -15 + P$

① 균형가격과 균형수량은 각각 45와 20이다.
② 정부가 최저가격을 20으로 설정할 때, 초과수요량은 35이다.
③ 정부가 최고가격을 25로 설정할 때, 경제적 순손실의 크기는 100이다.
④ 균형점에서 공급의 가격탄력성은 2이다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 수요곡선과 공급곡선으로 균형점, 가격규제의 구속 여부, 경제적 순손실, 공급의 가격탄력성을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값은 수요곡선 $Q_d = 55 - P$, 공급곡선 $Q_s = -15 + P$이다.
구해야 할 값은 균형가격과 균형수량, 최저가격 20의 효과, 최고가격 25의 경제적 순손실, 균형점의 공급 가격탄력성이다.
주의할 조건은 암시장이 없으므로 구속적 최고가격에서는 거래량이 공급량으로 제한되고, 균형가격보다 낮은 최저가격은 비구속적이라는 점이다.

사용할 공식

균형은 $Q_d = Q_s$로 구한다.
공급의 가격탄력성은 $E_s = \frac{dQ_s}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$로 구한다.
최고가격에 따른 경제적 순손실은 거래 감소로 생기는 삼각형 면적이므로 DWL=(1)/(2)×(감소한 거래량)×(수요가격과 공급가격의 격차)로 구한다.
이 공식을 쓰는 이유는 각 선지가 모두 균형점 계산과 가격규제의 효과를 수치로 확인해야만 판단되기 때문이다.

NoteBase

계산 과정

1. 균형점은 $55 - P = -15 + P$이므로 $70 = 2P$, 따라서 $P^* = 35$이다. 균형수량은 $Q^* = 55 - 35 = 20$이다.
2. 최저가격 20은 $P^* = 35$보다 낮으므로 비구속적이다. 따라서 실제 시장균형은 그대로 유지된다.
3. 최고가격 25는 $P^* = 35$보다 낮으므로 구속적이다. 이때 $Q_d = 55 - 25 = 30$, $Q_s = -15 + 25 = 10$이므로 실제 거래량은 10이다.
4. 거래량 10에서 수요곡선상의 지불의사가격은 $P = 55 - 10 = 45$, 공급곡선상의 한계비용 가격은 $P = 10 + 15 = 25$이다. 따라서 경제적 순손실은 $\frac{1}{2} \times (20 - 10) \times (45 - 25) = \frac{1}{2} \times 10 \times 20 = 100$이다.
5. 균형점의 공급 가격탄력성은 $\frac{dQ_s}{dP} = 1$이므로 $E_s = 1 \cdot \frac{35}{20} = 1.75$이다.

선지별 해설

① X. 균형은 $Q_d = Q_s$로 구하므로 균형가격은 35, 균형수량은 20이다. 틀린 표현은 '균형가격과 균형수량은 각각 45와 20'이다. 올바르게는 '균형가격과 균형수량은 각각 35와 20'이다.
② X. 최저가격 20은 균형가격 35보다 낮아 비구속적이므로 시장결과를 바꾸지 못한다. 따라서 실제 초과수요는 발생하지 않는다. 틀린 표현은 '초과수요량은 35'이다. 올바르게는 '비구속적 최저가격이므로 초과수요량은 0'이다.
③ O. 최고가격 25는 균형가격보다 낮아 구속적이고 실제 거래량은 공급량 10으로 제한된다. 이때 사라지는 거래구간은 $Q = 10$부터 $Q = 20$까지이며, 해당 구간의 쐐기 높이는 20이므로 경제적 순손실은 100이다.
④ X. 균형점의 공급 가격탄력성은 $E_s = \frac{dQ_s}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = 1 \cdot \frac{35}{20} = 1.75$이다. 틀린 표현은 '공급의 가격탄력성은 2'이다. 올바르게는 '공급의 가격탄력성은 1.75'이다.

오답 포인트

②는 최저가격이 제시되면 곧바로 초과공급이나 초과수요를 계산하려는 습관을 노린 선지이다. 가격규제는 먼저 균형가격과 비교해 구속적인지부터 판단해야 한다. ④는 기울기 $\frac{dQ}{dP}$와 탄력성 $\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$를 같은 것으로 착각하게 만드는 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

수요·공급 계산형은 먼저 $Q_d = Q_s$로 균형점을 구한 뒤, 가격규제는 균형가격과 비교해 구속 여부를 판단하고, 탄력성은 반드시 기울기에 $\frac{P}{Q}$를 곱해 확인하는 순서로 판단한다.

암기 포인트

비구속적 가격규제는 효과가 없고, 탄력성은 기울기 자체가 아니라 기울기 $\times \frac{P}{Q}$이다.
구속적 가격규제의 방향은 최저가격이 균형가격 위로 구속적이면 초과공급이 발생하고, 최고가격이 균형가격 아래로 구속적이면 초과수요가 발생한다.

NoteBase

문 24. 물가가 고정된 단기 폐쇄경제 하의 IS-LM 모형에서 재화시장과 화폐시장이 균형을 이루고 있을 때, 이자율은 하락하지만 국민소득을 일정하게 유지하는 것이 가능한 정책조합은? (단, IS곡선은 우하향하고 LM곡선은 우상향한다)

① 재정정책과 통화정책을 확장적으로 운용한다.

② 재정정책과 통화정책을 긴축적으로 운용한다.

③ 재정정책은 확장적으로 운용하고 통화정책은 긴축적으로 운용한다.

④ 재정정책은 긴축적으로 운용하고 통화정책은 확장적으로 운용한다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 단기 IS-LM 모형에서 국민소득은 그대로 두고 이자율만 하락시키는 정책조합을 묻는 문제이다.

핵심 개념

재정정책은 IS곡선을 이동시켜 총수요와 국민소득에 직접 영향을 주는 정책이다. 확장재정은 IS를 우측으로, 긴축재정은 IS를 좌측으로 이동시킨다. 통화정책은 LM곡선을 이동시켜 화폐공급을 바꾸는 정책이다. 확장통화는 LM을 우측으로, 긴축통화는 LM을 좌측으로 이동시킨다. 국민소득을 일정하게 유지하면서 이자율만 낮추려면 같은 Y 수준에서 균형이 더 낮은 i에서 형성되어야 하므로 IS는 좌측, LM은 우측으로 이동해야 한다.

선지별 해설

① X: 재정정책과 통화정책을 모두 확장적으로 운용하면 IS와 LM이 모두 우측으로 이동하므로 국민소득이 증가하는 방향 압력이 함께 작용한다. 이 조합은 국민소득을 일정하게 유지하는 조건을 충족하지 못한다. 틀린 표현은 "재정정책과 통화정책을 확장적으로"이다. 올바르게는 "국민소득을 일정하게 유지하려면 두 정책은 반대 방향으로 조합되어야 한다"이다.

② X: 재정정책과 통화정책을 모두 긴축적으로 운용하면 IS와 LM이 모두 좌측으로 이동해 국민소득이 감소한다. 특히 긴축통화는 이자율 하락이 아니라 상승 압력을 만든다. 틀린 표현은 "통화정책을 긴축적으로"이다. 올바르게는 "이자율을 하락시키려면 통화정책은 확장적이어야 한다"이다.

③ X: 확장재정은 IS를 우측으로 이동시켜 이자율 상승 압력을 만들고, 긴축통화는 LM을 좌측으로 이동시켜 역시 이자율 상승 압력을 만든다. 두 정책 모두 이자율 하락 목표와 반대 방향이다. 틀린 표현은 "재정정책은 확장적으로 운용하고 통화정책은 긴축적으로"이다. 올바르게는 "재정정책은 긴축적으로 운용하고 통화정책은 확장적으로 운용한다"이다.

④ O: 긴축재정은 IS를 좌측으로 이동시켜 국민소득을 줄이려 하고, 확장통화는 LM을 우측으로 이동시켜 국민소득을 늘리면서 이자율을 낮추려 한다. 두 효과를 적절히 결합하면 국민소득은 기존 수준에 머물고 이자율만 하락하는 균형을 만들 수 있다.

NoteBase

오답 포인트

이자율을 낮추려면 곧바로 확장정책을 떠올리기 쉽지만, 발문은 국민소득을 일정하게 유지한다는 조건을 함께 붙이고 있다. 그래서 이자율 하락만 보고 ①이나 ③을 고르면 안 되고, 산출량 효과를 상쇄할 반대 방향 정책이 함께 필요한 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

IS-LM에서 한 변수만 바꾸고 다른 변수를 고정하려는 문제는 먼저 어느 곡선이 그 변수를 직접 움직이는지 본다. 이자율을 낮추려면 LM 우측 이동이 필요하고, 그때 생기는 국민소득 증가 효과를 상쇄하려면 IS를 좌측으로 이동시키는 긴축재정을 결합한다고 판단한다.

암기 포인트

이자율만 내리고 소득은 고정이면 LM 우측, IS 좌측이다.

NoteBase

문 25. 기업 A와 B의 a 혹은 b 전략에 따른 보수를 나타내는 보수행렬(payoff matrix)은 다음과 같다. 혼합전략 내쉬균형에서 기업 A가 a를 선택할 확률은? (단, 앞의 숫자는 기업 A의 보수, 뒤의 숫자는 기업 B의 보수이다)

		기업 B	
		a	b
기업 A	a	(1, 6)	(4, 0)
	b	(5, 2)	(0, 4)

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

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 혼합전략 내시균형에서 상대방을 무차별하게 만드는 확률을 이용해 기업 A가 a를 선택할 확률을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 보수행렬은 $(a, a) = (1, 6)$, $(a, b) = (4, 0)$, $(b, a) = (5, 2)$, $(b, b) = (0, 4)$이다.
구해야 할 값: 혼합전략 내시균형에서 기업 A가 a를 선택할 확률 p이다.
주의할 조건: A의 확률 p는 B의 기대보수를 같게 만드는 값으로 구한다. A 자신의 보수를 바로 같게 두는 것이 아니다.

사용할 공식

혼합전략 내시균형에서는 각 기업이 상대방을 무차별하게 만들어야 한다. 따라서 A가 a를 확률 p로 선택하면 B의 두 전략 기대보수를 같게 두어 $E_B(a) = E_B(b)$를 푼다.
이 공식을 쓰는 이유: A의 혼합확률은 B가 a와 b 중 어느 것을 골라도 기대보수가 같아지는 지점에서 결정되기 때문이다.

NoteBase

계산 과정

B가 a를 선택할 때 기대보수는 $E_B(a) = 6p + 2(1-p) = 2 + 4p$이다.
B가 b를 선택할 때 기대보수는 $E_B(b) = 0 \cdot p + 4(1-p) = 4 - 4p$이다.
혼합전략 내시균형에서 B가 무차별해야 하므로 $2 + 4p = 4 - 4p$이다.
정리하면 $8p = 2$, 따라서 $p = \frac{1}{4}$이다.

선지 판단

1번: O. 계산 결과 기업 A가 a를 선택할 확률은 $\frac{1}{4}$이다. 이 값에서 B의 기대보수는 a와 b 모두 3으로 같아져 무차별이 성립한다.
2번: X. 틀린 표현은 "기업 A가 a를 선택할 확률이 $\frac{1}{2}$이다"이다. $p = \frac{1}{2}$를 대입하면 B의 기대보수는 a에서 4, b에서 2로 같지 않다. 올바르게는 기업 A가 a를 $\frac{1}{4}$의 확률로 선택해야 한다.
3번: X. 틀린 표현은 "기업 A가 a를 선택할 확률이 $\frac{2}{3}$이다"이다. $p = \frac{2}{3}$이면 B의 기대보수는 a에서 $\frac{14}{3}$, b에서 $\frac{4}{3}$가 되어 B가 a를 더 선호한다. 올바르게는 기업 A가 a를 $\frac{1}{4}$의 확률로 선택해야 한다.
4번: X. 틀린 표현은 "기업 A가 a를 선택할 확률이 $\frac{3}{4}$이다"이다. $p = \frac{3}{4}$이면 B의 기대보수는 a에서 5, b에서 1이므로 무차별이 아니다. 올바르게는 기업 A가 a를 $\frac{1}{4}$의 확률로 선택해야 한다.

오답 포인트

A의 혼합확률을 구하면서 A 자신의 보수를 같게 두면 대상이 뒤바뀐다. 혼합전략에서는 내가 섞는 확률로 상대방이 무차별해지도록 식을 세운다는 점이 핵심 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

혼합전략 확률 문제는 먼저 어떤 기업의 확률을 묻는지 확인한 뒤, 그 확률로 상대방의 두 전략 기대보수를 같게 두어 식을 세우면 된다.

암기 포인트

혼합전략 확률은 내가 섞는 확률로 상대방을 무차별하게 만드는 값이다.

NoteBase