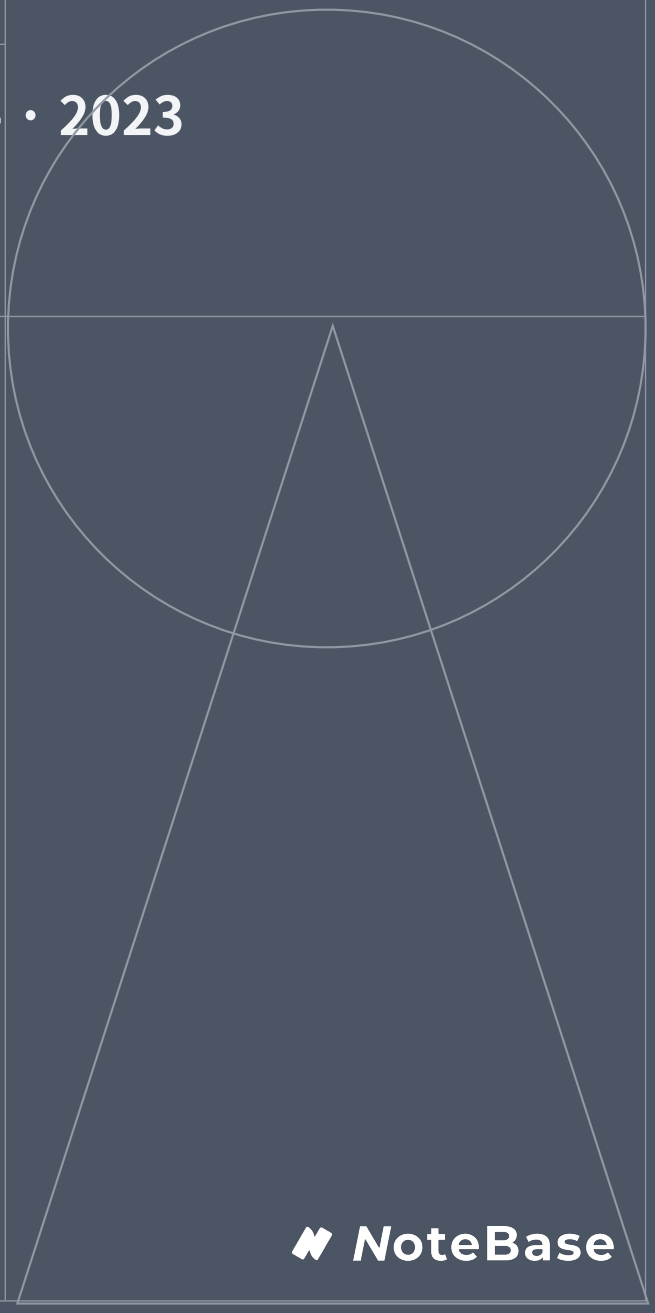
기출OX 해설집

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2023



NoteBase

기출OX 해설집

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2023

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2023

문 101. 완전경쟁시장에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 개별기업의 최적산출량은 한계수입과 한계비용이 일치할 때 결정된다.

② 개별기업은 장기에 효율적인 생산 규모에서 생산하며 정상이윤만을 얻게 된다.

③ 개별기업이 단기에 손실을 보더라도 생산을 계속하는 이유는 고정비용의 일부를 회수할 수 있기 때문이다.

④ 단기균형과 장기균형에서 총잉여인 사회적 후생이 극대화된다.

⑤ 생산요소의 가격이 변하지 않는 비용불변산업에서 장기 시장공급곡선은 우상향한다.

정답 5번

출제 포인트

완전경쟁기업의 단기·장기 균형과 산업의 장기 공급곡선이 비용 조건에 따라 어떻게 달라지는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

완전경쟁기업은 시장가격을 주어진 것으로 받아들이는 가격수용자이며, 한계수입은 가격과 같다. 따라서 이윤극대화 산출량은 한계비용이 상승하는 구간에서 $P = MR = MC$가 되는 수준이다.
장기에는 기업의 진입과 퇴출로 경제적 이윤이 0이 되어 정상이윤만 남고, 장기균형에서는 $P = MC = ATC$이며 평균총비용은 최솟값이다.
비용불변산업은 산업 전체의 생산량이 변해도 생산요소 가격과 기업의 비용곡선이 변하지 않는 산업이다. 이 산업의 장기 시장공급곡선은 최소 평균비용 수준에서 수평이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 완전경쟁기업은 $P = MR$이므로 한계비용이 상승하는 구간에서 $MR = MC$가 되도록 산출량을 정한다.
② O — 장기에는 초과이윤이 있으면 기업이 진입하고 손실이 있으면 기업이 퇴출한다. 그 결과 기업은 평균총비용이 최소인 효율적 규모에서 생산하고 경제적 이윤 0, 즉 정상이윤만 얻는다.
③ O — 단기에 가격이 평균총비용보다 낮아 손실이 발생하더라도 가격이 평균가변비용 이상이면 생산수입으로 가변비용 전부와 고정비용의 일부를 충당할 수 있다. 생산을 중단하면 고정비용 전체를 부담해야 하므로 생산을 계속하는 편이 손실이 작다.
④ O — 완전경쟁균형에서는 가격과 한계비용이 일치하므로 소비자의 한계편익과 생산자의 한계비용이 같아진다. 외부효과 등 시장실패가 없다는 표준 가정 아래 단기와 장기 모두 총잉여가 극대화된다.
⑤ X — 틀린 표현은 '장기 시장공급곡선은 우상향한다'이다. 생산요소 가격이 변하지 않는 비용불변산업에서는 산업 생산량이 늘어도 기업의 비용곡선이 이동하지 않으므로 장기 시장공급곡선은 최소 평균비용 수준에서 수평이다.

오답 포인트

산업의 장기 공급곡선을 일반적인 단기 공급곡선처럼 항상 우상향한다고 생각하기 쉽다. 장기 시장공급곡선의 기울기는 산업 생산량 증가가 생산요소 가격과 기업의 비용에 미치는 영향으로 판단하며, 비용불변산업에서는 그 영향이 없으므로 수평이다.

다시 나오면 이렇게 판단

완전경쟁 문항에서는 기업의 단기 산출량은 $P = MR = MC$, 단기 조업 여부는 P와 AVC, 장기 기업균형은 경제적 이윤 0과 최소 ATC로 판단한다. 산업의 장기 공급곡선은 비용불변이면 수평, 비용체증이면 우상향, 비용체감이면 우하향으로 구분한다.

암기 포인트

비용불변산업의 장기 공급은 수평, 비용체증산업의 장기 공급은 우상향이다.

NoteBase

문 102. 독점기업 A의 생산함수는 $Q = (\min[4L, K])^{1/2}$이고, 노동(L)의 가격은 16, 자본(K)의 가격은 4이다. 시장수요곡선이 $Q = 200 - 0.5P$일 때, 이윤을 극대화하는 생산량(Q)과 가격(P)은? (단, 고정비용은 0이다.)

① Q: 20, P: 360

② Q: 30, P: 340

③ Q: 40, P: 320

④ Q: 50, P: 300

⑤ Q: 60, P: 280

정답 1번

출제 포인트

고정비율 생산기술에서 비용함수를 구한 뒤, 독점기업의 이윤극대화 조건인 한계수입과 한계비용의 일치를 이용해 생산량과 가격을 구하는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $Q = (\min[4L, K])^{1/2}$이고 요소가격은 노동 16, 자본 4이다.
시장수요는 $Q = 200 - 0.5P$이므로 역수요함수는 $P = 400 - 2Q$이다.
고정비용은 0이며, 독점기업은 $MR = MC$가 되는 생산량을 선택한다.

사용할 공식

산출량 Q를 최소비용으로 생산하려면 두 유효투입량이 같아야 하므로 $4L = K = Q^2$이다. 따라서 $L = Q^2/4$, $K = Q^2$이다.
비용함수는 $C(Q) = 16L + 4K = 8Q^2$, 한계비용은 $MC = 16Q$이다.
총수입은 $TR = P(Q)Q = (400 - 2Q)Q$, 한계수입은 $MR = 400 - 4Q$이다.

계산 과정

1. 이윤극대화 조건을 적용하면 $400 - 4Q = 16Q$이다.
2. 이를 풀면 $20Q = 400$이므로 $Q = 20$이다.
3. 역수요함수에 대입하면 $P = 400 - 2(20) = 360$이다.

NoteBase

선지 판단

① O — $Q=20$에서 $MR=400-4(20)=320$, $MC=16(20)=320$으로 일치하고, 수요곡선상 가격은 $P=360$이다.
② X — $Q=30$에서는 $MR=280$, $MC=480$이므로 한계비용이 한계수입보다 커 이윤극대화 생산량이 아니다. 틀린 $Q=30, P=340$은 $Q=20, P=360$으로 고쳐야 한다.
③ X — $Q=40$에서는 $MR=240$, $MC=640$이므로 추가 생산이 이윤을 감소시킨다. 틀린 $Q=40, P=320$은 $Q=20, P=360$으로 고쳐야 한다.
④ X — $Q=50$에서는 $MR=200$, $MC=800$으로 $MR=MC$를 충족하지 않는다. 틀린 $Q=50, P=300$은 $Q=20, P=360$으로 고쳐야 한다.
⑤ X — $Q=60$에서는 $MR=160$, $MC=960$이므로 생산량이 이윤극대화 수준보다 지나치게 많다. 틀린 $Q=60, P=280$은 $Q=20, P=360$으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

각 선지는 모두 수요곡선 $P=400-2Q$ 위에 있으므로 수요식만 대입해서는 정답을 고를 수 없다. 핵심 함정은 가격과 생산량의 조합이 가능한지와 그 조합이 이윤을 극대화하는지를 혼동하는 데 있다. 또한 $\min[4L, K]$에서는 비용최소화 조건 $4L=K$를 먼저 사용해야 정확한 비용함수와 한계비용을 구할 수 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

고정비율 생산함수에서는 병목이 남지 않도록 유효투입량을 같게 두어 비용함수를 구한다. 그다음 역수요함수에서 MR을, 비용함수에서 MC를 구해 $MR=MC$로 생산량을 결정하고, 마지막에 그 생산량을 수요함수에 대입해 가격을 구한다.

암기 포인트

독점의 선택 순서는 비용함수 도출 → $MR=MC$로 생산량 결정 → 수요곡선으로 가격 결정이다.

NoteBase

문 103. 수요의 가격탄력성에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, 시장수요곡선은 우하향하는 직선이다.)

ㄱ. 종량세를 부과하면, 수요의 가격탄력성이 공급의 가격탄력성보다 클수록 소비자의 부담은 작아지고 생산자의 부담은 커진다.
ㄴ. 경쟁시장에 개별기업이 직면한 수요곡선은 완전탄력적이다.
ㄷ. 독점기업의 총수입은 수요의 가격탄력성이 0일 때 극대화된다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답 3번

출제 포인트

수요의 가격탄력성이 조세 부담의 귀착, 경쟁기업이 직면하는 수요곡선, 독점기업의 총수입과 어떤 관계를 갖는지 묻는 문제이다.

핵심 개념

조세의 귀착: 가격탄력성이 작은 쪽은 가격 변화에 덜 반응하므로 조세를 더 많이 부담한다.
경쟁기업의 수요: 완전경쟁시장의 개별기업은 시장가격을 주어진 것으로 받아들이므로 그 가격에서 수요곡선이 수평이고 완전탄력적이다.
총수입과 수요의 가격탄력성: 우하향하는 직선 수요곡선에서 총수입은 수요의 가격탄력성의 절댓값이 1인 단위탄력적 지점에서 극대화된다.

NoteBase

선지별 해설

① X — ㄱ은 옳지만 ㄴ도 옳으므로 옳은 설명을 모두 고른 조합이 아니다. 올바른 조합은 'ㄱ, ㄴ'이다.
② X — ㄷ의 '수요의 가격탄력성이 0일 때'가 틀렸다. 독점기업의 총수입은 수요의 가격탄력성의 절댓값이 1일 때 극대화된다. 올바른 조합은 'ㄱ, ㄴ'이다.
③ O — ㄱ과 ㄴ이 모두 옳고 ㄷ은 틀리므로 'ㄱ, ㄴ'이 정답이다. ㄱ은 수요가 공급보다 탄력적일수록 소비자가 세후 가격 상승에 더 민감하게 반응하여 소비자 부담이 작아지고 생산자 부담이 커진다는 내용이다. ㄴ은 완전경쟁기업이 시장가격을 주어진 것으로 받아들이므로 그 가격에서 원하는 만큼 판매할 수 있다는 내용이다.
④ X — ㄴ은 옳지만 ㄷ은 틀렸고, 옳은 ㄱ이 빠져 있다. ㄷ은 '가격탄력성의 절댓값이 1일 때 총수입이 극대화된다'로 고쳐야 하며, 올바른 조합은 'ㄱ, ㄴ'이다.
⑤ X — ㄱ과 ㄴ은 옳지만 ㄷ이 틀렸으므로 세 설명이 모두 옳지는 않다. ㄷ의 '0일 때'를 '절댓값이 1일 때'로 고쳐야 하며, 올바른 조합은 'ㄱ, ㄴ'이다.

오답 포인트

조세 부담은 법적으로 세금을 내는 주체가 아니라 상대적으로 덜 탄력적인 쪽에 더 크게 귀착된다는 점이 핵심이다. 또한 독점기업의 총수입 극대 조건은 수요의 가격탄력성이 0인 지점이 아니라 절댓값이 1인 지점이라는 점을 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

조세 귀착은 '덜 탄력적인 쪽이 더 부담한다'로 판단한다. 완전경쟁기업은 시장가격을 받아들이므로 개별기업의 수요곡선은 수평이다. 총수입 극대 여부는 수요의 가격탄력성의 절댓값이 1인지 확인한다.

암기 포인트

조세는 덜 탄력적인 쪽이 더 부담하고, 경쟁기업의 수요는 완전탄력적이며, 총수입은 단위탄력적 지점에서 최대이다.

NoteBase

문 104. 생산함수 $Q = A(aL^{p} + bK^{p})^{v/p}$에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, $A > 0$, $a > 0$, $b > 0$, $p < 1$, $p \neq 0$, $v > 0$이고 A, a, b, p, v는 모두 상수이며, L은 노동, K는 자본이다.)

ㄱ. A가 클수록 한계기술대체율$\mathrm{MRTS}_{L,K}$이 커진다.
ㄴ. v가 1보다 크면 규모의 수익체증(increasing returns to scale)이 된다.
ㄷ. p가 클수록 대체탄력성이 크고 등량곡선이 직선에 가까워진다.
ㄹ. a가 클수록 노동절약적 기술진보이다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄷ, ㄹ

정답 4번

출제 포인트

CES 생산함수에서 한계기술대체율, 규모의 수익, 대체탄력성, 요소편향적 기술진보가 각 모수와 어떻게 연결되는지를 판단하는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $Q = A(aL^{p} + bK^{p})^{v/p}$이다.
A는 두 요소의 한계생산물을 같은 비율로 변화시키는 총요소생산성 모수이고, v는 생산함수의 동차차수이다.
$p < 1$, $p \neq 0$이므로 대체탄력성 $\sigma = 1/(1-p)$는 양수이다.

사용할 공식

$MP_L = AvaL^{p-1}(aL^{p} + bK^{p})^{v/p-1}$
$MP_K = AvbK^{p-1}(aL^{p} + bK^{p})^{v/p-1}$
따라서
$\mathrm{MRTS}_{L,K} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{a}{b}\left(\frac{L}{K}\right)^{p-1}$
이다. 이 비율에서는 A와 v가 소거된다.
모든 생산요소를 t배 하면 $Q(tL, tK) = t^{v}Q(L, K)$이므로 규모의 수익은 v로 판단한다.
CES 생산함수의 대체탄력성은 $\sigma = 1/(1-p)$이므로 p가 커질수록 대체탄력성이 커진다.

NoteBase

판단 과정

ㄱ. X — A는 MP_L과 MP_K에 공통으로 곱해져 한계기술대체율에서는 소거된다. 올바르게는 "A의 크기는 $\text{MRTS}_{L,K}$에 영향을 주지 않는다"이다.
ㄴ. O — 생산함수의 동차차수가 v이므로 $v > 1$이면 투입을 같은 비율로 늘릴 때 산출이 더 큰 비율로 증가하여 규모의 수익체증이 된다.
ㄷ. O — $\sigma = 1/(1-p)$이므로 p가 커질수록 σ가 커지고 두 생산요소의 대체가 쉬워져 등량곡선이 직선에 가까워진다.
ㄹ. X — a가 커지면 주어진 L/K에서 MP_L/MP_K가 커지고, 동일한 요소가격비 아래 비용최소화 투입의 L/K도 커진다. 올바르게는 "a의 증가는 노동사용적·자본절약적 기술진보에 해당한다"이다.
따라서 옳은 것은 ㄴ과 ㄷ이다.

선지별 해설

① X — ㄴ은 옳지만 ㄱ이 틀리다. ㄱ의 "A가 클수록 한계기술대체율이 커진다"는 표현은 "A는 한계기술대체율에 영향을 주지 않는다"로 고쳐야 한다.
② X — ㄷ은 옳지만 ㄱ이 틀리다. A는 두 한계생산물에 공통으로 들어가므로 그 비율인 한계기술대체율에서는 소거된다.
③ X — ㄱ과 ㄹ이 모두 틀리다. ㄱ은 "A와 한계기술대체율은 무관하다", ㄹ은 "a의 증가는 노동사용적·자본절약적 기술진보이다"로 고쳐야 한다.
④ O — ㄴ과 ㄷ이 모두 옳다. $v > 1$이면 규모의 수익체증이고, p가 커질수록 $\sigma = 1/(1-p)$가 커져 등량곡선이 직선에 가까워진다.
⑤ X — ㄷ은 옳지만 ㄹ이 틀리다. ㄹ의 "노동절약적"은 "노동사용적·자본절약적"으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

A가 생산량과 한계생산물을 키운다는 사실을 한계기술대체율까지 키운다고 오해하기 쉽다. 한계기술대체율은 두 한계생산물의 비율이므로 공통 승수인 A가 소거된다. 또한 a가 노동의 생산성을 높인다는 말과 노동절약적 기술진보를 같은 뜻으로 보면 안 된다. 이 함수에서는 a의 증가가 상대적으로 노동 투입을 늘리는 노동사용적 변화이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 MP_L/MP_K를 구해 소거되는 모수를 확인하고, 동차차수로 규모의 수익을 판단한다. CES 모수는 $\sigma = 1/(1-p)$에 대입하며, 요소편향은 주어진 요소비에서 한계기술대체율이 어느 방향으로 변하는지와 비용최소화 요소비가 어떻게 달라지는지를 확인한다.

암기 포인트

MRTS에서는 공통 승수 A가 소거되고, 규모의 수익은 v, 대체탄력성은 $1/(1-p)$로 판단한다. a의 증가는 노동사용적·자본절약적 변화이다.

NoteBase

문 105. 원룸 임대시장의 공급곡선과 수요곡선은 각각 $Q_s = 20 + 4P$, $Q_d = 420 - 6P$이다. 정부는 원룸의 임대료(P)가 너무 높다고 판단하여 상한을 30으로 규정하였다. 원룸 부족현상을 피하기 위해 수요량(Q_d)에 따라 공급량(Q_s)이 일치되도록 할 경우, 정부가 원룸 당 지원해야 할 보조금은?

① 10

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30

정답 4번

출제 포인트

가격상한제 아래에서 소비자가 지불하는 가격과 공급자가 받는 실효가격의 차이가 단위당 보조금이라는 점을 이용해 필요한 보조금을 구하는 문제이다.

조건 정리

수요함수는 $Q_d = 420 - 6P$, 공급함수는 $Q_s = 20 + 4P$이다.
소비자가 지불하는 임대료의 상한은 30이다.
단위당 보조금을 s라고 하면 공급자가 받는 실효가격은 $30 + s$이다.
부족을 없애려면 상한가격에서의 수요량과 보조금 지급 후 공급량이 같아야 한다.

사용할 공식

$Q_d(30) = Q_s(30 + s)$
보조금은 공급자가 받는 가격을 높여 공급량을 늘리므로, 공급함수의 가격에 소비자가 내는 30이 아니라 공급자가 받는 $30 + s$를 대입한다.

NoteBase

계산 과정

1. 상한가격 30에서 수요량을 구한다.

$Q_d = 420 - 6 \times 30 = 240$

2. 공급량이 240이 되도록 공급자가 받아야 할 가격을 구한다.

$20 + 4(30 + s) = 240$

3. 식을 정리한다.

$140 + 4s = 240$

$4s = 100$

$s = 25$

따라서 정부가 원룸 한 채당 지원해야 할 보조금은 25이다.

선지 판단

① X — 보조금 10이면 공급자가 받는 가격은 40이고 공급량은 $20 + 4 \times 40 = 180$이므로 수요량 240에 미달한다. 틀린 값 10이 아니라 올바른 보조금은 25이다.

② X — 보조금 15이면 공급자가 받는 가격은 45이고 공급량은 $20 + 4 \times 45 = 200$이므로 부족이 남는다. 틀린 값 15가 아니라 올바른 보조금은 25이다.

③ X — 보조금 20이면 공급자가 받는 가격은 50이고 공급량은 $20 + 4 \times 50 = 220$이므로 수요량과 일치하지 않는다. 틀린 값 20이 아니라 올바른 보조금은 25이다.

④ O — 보조금 25이면 공급자가 받는 가격은 55이고 공급량은 $20 + 4 \times 55 = 240$으로 수요량 240과 정확히 일치한다.

⑤ X — 보조금 30이면 공급자가 받는 가격은 60이고 공급량은 $20 + 4 \times 60 = 260$으로 수요량 240을 초과한다. 틀린 값 30이 아니라 올바른 보조금은 25이다.

오답 포인트

가격상한 30을 공급함수에 그대로 대입한 공급량 140과 수요량 240의 차이 100을 보조금으로 착각하기 쉽다. 100은 부족한 원룸의 수량이며 단위당 보조금이 아니다. 공급량을 100만큼 늘리려면 공급곡선의 기울기 4를 반영하여 $100 \div 4 = 25$만큼 공급자의 실효가격을 높여야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

가격상한에서 수요량을 먼저 구하고, 그 수량을 공급할 때 생산자가 받아야 하는 가격을 공급함수에서 역산한다. 생산자가 받아야 하는 가격에서 소비자가 지불하는 상한가격을 뺀 값이 단위당 보조금이다.

암기 포인트

단위당 보조금 = 공급자가 받는 가격 - 소비자가 내는 가격이다.

NoteBase

문 106. 효용을 극대화하는 갑(甲)의 효용함수는 $U = C \times L$, 시간 당 임금은 2만 원이고 주당 40시간을 일하거나 여가를 사용할 수 있다. 한편 정부는 근로자 한 명당 주당 32만 원의 보조금을 주지만 근로소득의 20 %를 소득세로 징수하는 제도를 시행 중이다. 이때 갑(甲)의 주당 근로시간은? (단, C는 상품에 지출하는 금액, L은 여가시간이다.)

① 10

② 24

③ 30

④ 36

⑤ 40

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 세후 시간당 임금과 정액 보조금을 반영한 예산제약을 효용함수에 대입하여 최적 근로시간을 구하는 문제이다.

조건 정리

주당 근로시간을 h라고 하면 여가시간은 $L = 40 - h$이다.
시간당 임금 2만 원에 소득세율 20%를 적용한 세후 시간당 임금은 1만 6천 원이다.
보조금 32만 원은 근로시간과 무관한 정액소득이므로 상품 지출액은 만 원 단위로 $C = 32 + 1.6h$이다.

사용할 공식

효용은 다음과 같이 근로시간만의 함수로 나타낼 수 있다.
$U(h) = (32 + 1.6h)(40 - h)$
효용을 극대화하려면 내부해에서 $U'(h) = 0$이 성립한다. 이 공식을 쓰는 이유는 근로시간이 늘면 소비 가능액은 증가하지만 여가시간은 감소하므로 두 효과를 함께 반영해야 하기 때문이다.

계산 과정

1. 효용함수를 미분하면 $U'(h) = 1.6(40 - h) - (32 + 1.6h) = 32 - 3.2h$이다.
2. 일차조건 $32 - 3.2h = 0$에서 $h = 10$을 얻는다.
3. $U''(h) = -3.2 < 0$이므로 이 값에서 효용이 극대화된다. 따라서 주당 근로시간은 10시간이다.

NoteBase

선지 판단

① O — $h = 10$이면 $U'(h) = 0$이고 $U''(h) < 0$이므로 효용극대화 조건을 충족한다.
② X — 24시간에서는 $U'(24) = 32 - 3.2 \times 24 < 0$이므로 근로시간을 줄이면 효용이 증가한다. 24시간이 아니라 10시간이 옳다.
③ X — 30시간에서는 $U'(30) < 0$이므로 이미 최적 근로시간을 지나쳤다. 30시간이 아니라 10시간이 옳다.
④ X — 36시간에서는 $U'(36) < 0$이므로 여가를 늘리는 편이 효용을 높인다. 36시간이 아니라 10시간이 옳다.
⑤ X — 40시간을 일하면 여가가 0시간이 되어 $U = C \times L = 0$이다. 40시간이 아니라 10시간이 옳다.

오답 포인트

보조금 32만 원을 시간당 임금에 더하거나 소득세 20%를 보조금에도 적용하면 예산제약을 잘못 세우게 된다. 보조금은 정액소득이고, 근로소득에만 세율을 적용하여 세후 임금을 계산해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

노동공급 계산에서는 근로시간을 h로 두고 여가 $L = T - h$, 소비 C=정액소득+세후임금× h를 만든 뒤 효용함수에 대입하여 일차조건과 이차조건을 확인한다.

암기 포인트

정액 보조금은 예산선의 절편을 바꾸고, 소득세는 세후 임금과 예산선의 기울기를 바꾼다.

NoteBase

문 107. 갑(甲)이 소유한 건물의 가치는 화재가 발생하지 않을 시 3600, 화재발생 시 1600이고, 건물의 화재 발생확률은 0.5이다. 갑(甲)의 효용함수가 $U(W)=\sqrt{W}$일 때, 건물의 (ㄱ) 기대가치와 (ㄴ) 기대효용은? (단, W는 건물의 가치이다.)

① ㄱ: 1800, ㄴ: 40

② ㄱ: 2400, ㄴ: 40

③ ㄱ: 2400, ㄴ: 50

④ ㄱ: 2600, ㄴ: 40

⑤ ㄱ: 2600, ㄴ: 50

정답 5번

출제 포인트

이 문제는 각 상태의 가치와 효용에 발생확률을 곱해 합산하여 기대가치와 기대효용을 구하는 문제이다.

조건 정리

화재가 발생하지 않을 확률과 화재가 발생할 확률은 각각 0.5이다.
화재가 발생하지 않으면 건물 가치는 3600이고, 화재가 발생하면 1600이다.
효용함수는 $U(W)=\sqrt{W}$이다.
기대가치는 가치의 확률가중평균이고, 기대효용은 각 상태에서 얻는 효용의 확률가중평균이다.

사용할 공식

$E(W)=\sum_i p_i W_i$
$E[U(W)]=\sum_i p_i U(W_i)$
두 상태 가운데 어느 상태가 실현될지 불확실하므로 각 상태의 가치와 효용을 해당 상태의 발생확률로 가중하여 더한다.

계산 과정

1. 기대가치는 $0.5\times 3600+0.5\times 1600=1800+800=2600$이다.
2. 화재가 발생하지 않을 때 효용은 $U(3600)=\sqrt{3600}=60$이고, 화재가 발생할 때 효용은 $U(1600)=\sqrt{1600}=40$이다.
3. 기대효용은 $0.5\times 60+0.5\times 40=30+20=50$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 기대가치 1800과 기대효용 40이 모두 틀렸다. 올바르게는 기대가치 2600, 기대효용 50이다. 1800은 화재가 없을 때의 가치 3600에 확률 0.5만 곱하고 다른 상태를 누락한 값이고, 40은 화재 발생 상태의 효용만 적은 값이다.
② X — 기대가치 2400과 기대효용 40이 모두 틀렸다. 올바르게는 기대가치 2600, 기대효용 50이다. 두 상태의 확률가중값을 모두 합산해야 한다.
③ X — 기대효용 50은 맞지만 기대가치 2400이 틀렸다. 올바르게는 기대가치 2600, 기대효용 50이다.
④ X — 기대가치 2600은 맞지만 기대효용 40이 틀렸다. 올바르게는 기대가치 2600, 기대효용 50이다. 기대효용은 화재 발생 상태의 효용 40 하나가 아니라 두 상태 효용의 확률가중평균이다.
⑤ O — 기대가치는 2600이고 기대효용은 50이므로 두 값이 모두 계산 결과와 일치한다.

오답 포인트

기대효용을 $U(E(W))$와 혼동하거나 한 상태의 효용만 고르면 틀린다. 이 문제의 기대효용은 $U(2600) = \sqrt{2600}$이 아니라 $0.5U(3600) + 0.5U(1600) = 50$이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 각 상태의 확률을 확인한 뒤 기대가치는 원래 가치에, 기대효용은 효용함수를 적용한 값에 각각 확률을 곱해 합산한다. 마지막으로 확률의 합이 1인지 확인한다.

암기 포인트

기대가치는 가치의 평균이고, 기대효용은 효용의 평균이다. 일반적으로 $E[U(W)]$와 $U(E(W))$는 서로 다르다.

NoteBase

문 108. 갑(甲) 기업의 생산함수가 $Q = AK^{0.5}L^{0.5}$일 때, 등량곡선과 등비용선에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, $A > 0$, K는 자본, L은 노동, MP_K는 자본의 한계생산, MP_L은 노동의 한계생산, r은 자본가격, w는 노동가격이다.)

① 비용극소화가 되려면 한계기술대체율이 생산요소가격의 비율과 일치해야 한다.

② 한계기술대체율은 체감한다.

③ $MP_K/r > MP_L/w$일 때, 비용극소화를 위해서는 노동을 늘리고 자본을 줄여야 한다.

④ A가 커지면 등량곡선은 원점에 가까워진다.

⑤ 등량곡선과 등비용선이 접하는 점에서 비용극소화가 이루어진다.

정답 3번

출제 포인트

비용극소화 조건인 생산요소 1원당 한계생산의 균등과 콥-더글러스 생산함수의 등량곡선 성질을 판단하는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $Q = AK^{0.5}L^{0.5}$이다. 비용극소화의 내부해에서는 등량곡선과 등비용선의 기울기가 같아야 하며, 이는 각 생산요소에 지출한 1원당 한계생산이 같아야 한다는 뜻이다.

사용할 공식

$MP_K = \frac{A}{2}\sqrt{\frac{L}{K}}, \qquad MP_L = \frac{A}{2}\sqrt{\frac{K}{L}}$

$\frac{MP_K}{r} = \frac{MP_L}{w}$

노동으로 자본을 대체하는 한계기술대체율을 $MRTS_{LK} = MP_L/MP_K$로 나타내면 비용극소화 조건은 $MRTS_{LK} = w/r$이다. 두 요소의 한계생산을 요소가격으로 나눈 값이 같지 않다면 1원당 한계생산이 더 큰 요소를 늘려야 비용을 줄일 수 있다.

NoteBase

선지별 해설

① O. 비용극소화의 내부해에서는 등량곡선과 등비용선이 접하므로 한계기술대체율이 생산요소가격의 비율과 일치한다. 즉 $MP_L/MP_K = w/r$이며, 동치로 $MP_K/r = MP_L/w$이다.

② O. 이 생산함수에서 $MRTS_{LK} = MP_L/MP_K = K/L$이다. 같은 산출량을 유지하면서 노동을 늘리고 자본을 줄이면 K/L이 작아지므로 한계기술대체율은 체감한다.

③ X. $MP_K/r > MP_L/w$이면 자본에 지출한 1원당 얻는 한계생산이 노동보다 크다. 따라서 비용극소화를 위해서는 자본을 늘리고 노동을 줄여야 한다. 틀린 표현인 '노동을 늘리고 자본을 줄여야 한다'는 '자본을 늘리고 노동을 줄여야 한다'로 고쳐야 한다.

④ O. 산출량 Q를 고정하면 $KL = (Q/A)^2$이다. A가 커질수록 같은 산출량에 필요한 자본과 노동의 조합이 줄어들므로 등량곡선은 원점 쪽으로 이동한다.

⑤ O. 이 생산함수의 등량곡선은 원점에 대해 볼록하고 등비용선은 직선이므로, 내부해에서 두 곡선이 접하는 점이 주어진 산출량을 최소비용으로 생산하는 요소 조합이다.

오답 포인트

③은 '1원당 한계생산이 더 큰 요소를 늘린다'는 방향을 반대로 제시한다. MP_K/r가 더 크다는 것은 자본이 상대적으로 더 효율적이라는 뜻이므로 노동이 아니라 자본을 늘려야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 MP_K/r와 MP_L/w를 비교한다. 두 값이 같으면 비용극소화 조건을 충족하고, 다르면 값이 큰 생산요소를 늘리고 값이 작은 생산요소를 줄이는 방향으로 조정한다. 기술수준이 상승하면 같은 산출량에 필요한 투입량이 감소하므로 등량곡선은 원점에 가까워진다.

암기 포인트

비용극소화는 '1원당 한계생산 균등'이다: $MP_K/r = MP_L/w$. 값이 큰 요소는 늘리고 작은 요소는 줄인다.

NoteBase

문 109. 생산요소 노동(L)과 자본(K) 사이의 대체탄력성(σ)에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, r은 자본가격, w는 노동가격, $\sigma = \frac{\Delta(\frac{K}{L})/(\frac{K}{L})}{\Delta(\frac{w}{r})/(\frac{w}{r})}$이다.)

ㄱ. $\sigma = 0.5$인 경우 노동의 상대가격 상승에 따라 노동소득의 상대적 비율이 더 커진다.
ㄴ. $\sigma = 1$인 경우 노동의 상대가격이 상승해도 자본소득의 상대적 비율에 아무런 변화가 없다.
ㄷ. 콥-더글라스(Cobb-Douglas) 생산함수의 대체탄력성은 0이다.

① ㄱ
② ㄱ, ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답 2번

출제 포인트

요소 상대가격 w/r의 변화에 대해 요소투입비율 K/L과 요소소득의 상대적 비율이 어떻게 변하는지를 대체탄력성 σ로 판단하는 문제이다.

조건 정리

노동의 상대가격은 w/r이고, 자본·노동 투입비율은 K/L이다.
노동소득과 자본소득은 각각 wL, rK이므로 노동소득의 상대적 비율은 $wL/(rK)$이다.
각 진술의 참·거짓을 판정한 뒤 참인 진술의 조합을 고른다.

사용할 공식

노동소득과 자본소득의 상대적 비율은

$$\frac{wL}{rK} = \frac{w/r}{K/L}$$

이다. K/L의 w/r에 대한 탄력성이 σ이므로, $wL/(rK)$의 w/r에 대한 탄력성은

$$1 - \sigma$$

이다. 반대로 자본소득의 노동소득에 대한 상대적 비율 $rK/(wL)$의 탄력성은 $\sigma - 1$이다.

NoteBase

판단 과정

ㄱ. $\sigma = 0.5$이면 $1 - \sigma = 0.5 > 0$이다. 따라서 노동의 상대가격 w/r이 상승할 때 노동소득의 자본소득에 대한 상대적 비율이 커지므로 옳다.
ㄴ. $\sigma = 1$이면 요소소득 상대비율의 탄력성이 0이다. 노동의 상대가격 상승에 맞추어 K/L도 같은 비율로 상승하므로 노동소득과 자본소득의 상대적 비율은 변하지 않는다. 따라서 자본소득의 상대적 비율도 변하지 않아 옳다.
ㄷ. 콥-더글라스 생산함수의 대체탄력성은 1이므로, 0이라는 진술은 틀리다.

선지 판단

① X — ㄱ은 옳지만 ㄴ도 옳다. 'ㄱ'만이 아니라 올바르게는 'ㄱ, ㄴ'이다.
② O — ㄱ과 ㄴ은 모두 옳고 ㄷ은 틀리므로 정확한 조합이다.
③ X — ㄷ을 포함하고 ㄴ을 제외한 점이 틀리다. 'ㄱ, ㄷ'이 아니라 올바르게는 'ㄱ, ㄴ'이다.
④ X — ㄱ을 제외하고 ㄷ을 포함한 점이 틀리다. 'ㄴ, ㄷ'이 아니라 올바르게는 'ㄱ, ㄴ'이다.
⑤ X — ㄷ까지 옳다고 본 점이 틀리다. 'ㄱ, ㄴ, ㄷ'이 아니라 올바르게는 'ㄱ, ㄴ'이다.

오답 포인트

ㄱ에서는 요소가격 상승 자체만 보고 해당 요소의 소득비율이 반드시 하락한다고 판단하기 쉽다. 그러나 노동가격 상승 효과와 노동투입 감소 효과를 함께 보아야 하며, 두 효과의 크기를 $1 - \sigma$가 결정한다. 또한 ㄷ의 '0'은 고정요소비율 생산함수의 대체탄력성과 혼동한 표현이다. 콥-더글라스 생산함수의 대체탄력성은 1이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 $wL/(rK) = (w/r)/(K/L)$로 요소소득 상대비율을 만든다. 그다음 노동소득 상대비율의 탄력성은 $1 - \sigma$, 자본소득 상대비율의 탄력성은 $\sigma - 1$임을 이용해 부호를 판정한다.

암기 포인트

$\sigma < 1$이면 가격이 오른 요소의 상대소득이 증가하고, $\sigma = 1$이면 요소소득의 상대적 비율이 일정하다.
콥-더글라스의 σ는 1이다.

NoteBase

문 110. 꾸르노(Cournot) 복점모형에서 시장수요곡선이 $P=-2Q+70$이고, 두 기업의 한계비용은 10으로 동일하다. 내쉬(Nash)균형에서 두 기업 생산량의 합은? (단, P는 상품가격, Q는 총생산량이다.)

① 15

② 20

③ 25

④ 30

⑤ 35

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 각 기업이 상대 기업의 생산량을 주어진 것으로 보고 이윤을 극대화하는 꾸르노 복점의 반응함수를 구한 뒤, 두 반응함수가 동시에 성립하는 내쉬균형의 총생산량을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 시장수요는 $P=70-2Q$, 총생산량은 $Q=q_1+q_2$, 두 기업의 한계비용은 모두 $MC=10$이다.
구해야 할 값: 내쉬균형에서의 총생산량 $Q=q_1+q_2$이다.
주의할 조건: 두 기업의 비용 조건이 같으므로 균형에서 $q_1=q_2$인 대칭균형이 성립한다.

사용할 공식

기업 i의 이윤은 다음과 같다.
$\pi_i=[70-2(q_i+q_j)-10]q_i=(60-2q_i-2q_j)q_i$
이윤극대화의 일계조건으로부터 반응함수를 구한다.
$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i}=60-4q_i-2q_j=0$
$q_i=15-\frac{1}{2}q_j$
각 기업은 상대 기업의 생산량을 주어진 것으로 보고 자신의 이윤을 극대화하므로 이 반응함수를 사용한다.

계산 과정

1. 대칭균형에서는 $q_1=q_2=q$이다.
2. 반응함수에 대칭 조건을 대입하면 $q=15-\frac{1}{2}q$이므로 $\frac{3}{2}q=15$, 따라서 $q=10$이다.
3. 두 기업 생산량의 합은 $Q=q_1+q_2=10+10=20$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 15는 두 기업이 하나의 독점기업처럼 총이윤을 극대화할 때의 총생산량이다. 꾸르노 내쉬균형의 총생산량은 15가 아니라 20이다.
② O — 각 기업이 10씩 생산하므로 총생산량은 20이다.
③ X — 총생산량이 25라면 대칭적으로 각 기업이 12.5를 생산해야 하지만, 상대가 12.5를 생산할 때의 최적반응은 $15 - \frac{1}{2}(12.5) = 8.75$이므로 내쉬균형이 아니다. 올바른 총생산량은 20이다.
④ X — 30은 $P = MC$를 적용한 경쟁시장의 생산량이다. 꾸르노 복점에서는 각 기업이 시장가격에 미치는 영향을 고려하므로 총생산량은 30이 아니라 20이다.
⑤ X — 35는 수요곡선에서 $P = 0$으로 놓아 얻는 수요량으로, 한계비용과 기업의 이윤극대화를 무시한 값이다. 올바른 총생산량은 20이다.

오답 포인트

꾸르노 생산량을 독점생산량 15 또는 경쟁시장 생산량 30과 혼동하기 쉽다. 꾸르노 복점에서는 $P = MC$를 바로 적용하지 않고, 각 기업의 이윤을 자기 생산량으로 미분하여 반응함수를 구해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

선형수요와 동일한 한계비용이 주어진 꾸르노 복점은 각 기업의 이윤함수 작성 → 자기 생산량에 대한 일계조건 → 두 반응함수의 연립 순서로 판단한다. 대칭 조건은 반응함수를 구한 뒤 적용한다.

암기 포인트

수요가 $P = a - bQ$, 동일한 한계비용이 c, 기업 수가 2이면 대칭 꾸르노균형에서 각 기업의 생산량은 $\frac{a-c}{3b}$, 총생산량은 $\frac{2(a-c)}{3b}$이다.

NoteBase

문 111. 폐쇄경제에서 투자의 이자율 탄력성이 0일 때, IS-LM모형을 이용한 중앙은행의 긴축통화정책 효과로 옳은 것은? (단, LM곡선은 우상향한다.)

① 소득 불변

② 이자율 하락

③ LM곡선 우측 이동

④ 이자율 불변

⑤ 소득 감소

정답 1번

출제 포인트

투자의 이자율 탄력성이 0일 때 IS곡선이 수직이 되고, 긴축통화정책이 균형소득과 이자율에 미치는 효과를 묻는 문제이다.

핵심 개념

투자의 이자율 탄력성이 0이라는 것은 이자율이 변해도 투자가 변하지 않는다는 뜻이다. 따라서 재화시장의 균형소득 Y가 이자율 i와 무관하여 IS곡선은 수직이다.
긴축통화정책은 통화공급을 줄여 LM곡선을 좌측(위쪽)으로 이동시킨다. 수직인 IS곡선과 새 LM곡선의 교점에서는 소득은 그대로이고 이자율만 상승한다.

선지별 해설

① O — IS곡선이 수직이므로 LM곡선이 좌측으로 이동해도 균형소득은 변하지 않는다.
② X — 틀린 표현은 '이자율 하락'이다. 긴축통화정책으로 화폐가 희소해지므로 이자율은 상승한다.
③ X — 틀린 표현은 'LM곡선 우측 이동'이다. 긴축통화정책은 LM곡선을 좌측(위쪽)으로 이동시킨다.
④ X — 틀린 표현은 '이자율 불변'이다. 소득은 불변이지만 이자율은 상승한다.
⑤ X — 틀린 표현은 '소득 감소'이다. 투자가 이자율에 반응하지 않아 IS곡선이 수직이므로 소득은 불변이다.

오답 포인트

일반적인 우하향 IS곡선에서는 긴축통화정책으로 소득이 감소하므로 ⑤를 고르기 쉽다. 그러나 이 문항의 핵심 조건인 '투자의 이자율 탄력성 0'은 IS곡선을 수직으로 만들어 소득 감소 효과를 없앤다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 투자의 이자율 탄력성이 0이면 IS곡선이 수직이라는 점을 확인한다. 그다음 긴축통화정책은 LM곡선을 좌측으로 이동시킨다는 방향을 적용하면, 균형소득은 불변이고 이자율은 상승한다고 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

투자 이자율 탄력성 0 → 수직 IS → 통화정책은 소득에 무효, 이자율만 변동한다.

NoteBase

문 112. 아래와 같이 주어진 폐쇄경제를 가정할 경우, (ㄱ) 균형국민소득과 (ㄴ) 균형이자율은? (단, Y는 GDP, C는 소비, I는 투자, G는 정부지출, r은 이자율, T는 조세, $(M/P)^d$는 실질화폐수요, M은 통화량, P는 물가이다.)

◯ $Y = C + I + G$
◯ $I = 100 - 5r$
◯ $G = 100$
◯ $M = 400$
◯ $C = 50 + 0.5(Y - T)$
◯ $(M/P)^d = Y - 20r$
◯ $T = 100$
◯ $P = 4$

① ㄱ: 200, ㄴ: 5
② ㄱ: 300, ㄴ: 5
③ ㄱ: 300, ㄴ: 10
④ ㄱ: 400, ㄴ: 15
⑤ ㄱ: 400, ㄴ: 20

정답 3번

출제 포인트

재화시장의 균형을 나타내는 IS식과 화폐시장의 균형을 나타내는 LM식을 연립하여 균형국민소득 Y와 균형이자율 r을 구하는 문제이다.

조건 정리

재화시장에서는 $Y = C + I + G$가 성립한다.
화폐시장에서는 실질화폐공급 M/P와 실질화폐수요 $(M/P)^d$가 일치한다.
주어진 조세와 물가를 먼저 소비함수와 실질화폐공급에 대입한 뒤 두 시장의 균형식을 연립해야 한다.

NoteBase

사용할 공식

재화시장 균형식은

$Y = 50 + 0.5(Y - 100) + (100 - 5r) + 100$

이다.

화폐시장 균형식은

$\frac{M}{P} = \left(\frac{M}{P}\right)^d$

이다.

폐쇄경제의 동시균형에서는 재화시장과 화폐시장이 모두 균형이어야 하므로 두 식을 함께 사용한다.

계산 과정

1. 소비는 $C = 50 + 0.5(Y - 100) = 0.5Y$이다.

2. 재화시장 균형식에 대입하면

$Y = 0.5Y + (100 - 5r) + 100$

이므로

$Y = 400 - 10r$

이다.

3. 실질화폐공급은 $M/P = 400/4 = 100$이다. 따라서 화폐시장 균형식은

$100 = Y - 20r$

이고, 이를 정리하면

$Y = 100 + 20r$

이다.

4. 두 식을 연립하면

$400 - 10r = 100 + 20r$

이므로 $r = 10$이다. 이를 어느 식에 대입해도 $Y = 300$을 얻는다.

선지 판단

① X — $(Y, r) = (200, 5)$는 LM식 $Y = 100 + 20r$만 만족하고 IS식 $Y = 400 - 10r$은 만족하지 않는다. 올바른 조합은 ㄱ 300, ㄴ 10이다.

② X — $(Y, r) = (300, 5)$는 IS식과 LM식 어느 것도 만족하지 않는다. 이자율 5가 아니라 10이어야 하며, 올바른 조합은 ㄱ 300, ㄴ 10이다.

③ O — $(Y, r) = (300, 10)$은 IS식과 LM식을 모두 만족하므로 재화시장과 화폐시장의 동시균형이다.

④ X — $(Y, r) = (400, 15)$는 LM식만 만족하고 IS식은 만족하지 않는다. 올바른 조합은 ㄱ 300, ㄴ 10이다.

⑤ X — $(Y, r) = (400, 20)$는 IS식과 LM식 어느 것도 만족하지 않는다. 올바른 조합은 ㄱ 300, ㄴ 10이다.

NoteBase

오답 포인트

실질화폐공급을 통화량 $M = 400$으로 그대로 쓰는 것이 아니라 물가로 나눈 $M/P = 100$으로 써야 한다. 또한 한 시장의 식만 만족하는 ①과 ④를 고르면 안 되며, IS식과 LM식을 동시에 만족하는 조합을 찾아야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 소비함수의 가처분소득 $Y - T$와 실질화폐공급 M/P을 정리하고, 재화시장과 화폐시장의 균형식을 각각 만든 뒤 두 식을 연립한다. 마지막에는 구한 (Y, r)이 두 균형식을 모두 만족하는지 검산한다.

암기 포인트

IS는 재화시장 균형, LM은 화폐시장 균형이며, 거시경제의 동시균형은 두 식의 교점이다.

NoteBase

문 113. 변동환율제 하에서 수입제한정책을 실시할 경우 나타나는 변화를 먼델-플레밍 모형을 이용하여 옳게 설명한 것을 모두 고른 것은? (단, 소규모 개방경제 하에서 국가 간 자본의 완전이동과 물가불변을 가정하고, IS곡선은 우하향하고, LM곡선은 수직선이다.)

ㄱ. IS곡선은 오른쪽 방향으로 이동한다.
ㄴ. 자국통화가치는 하락한다.
ㄷ. 소득수준은 불변이다.
ㄹ. LM곡선은 왼쪽 방향으로 이동한다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄷ, ㄹ

정답 2번

출제 포인트

변동환율제와 완전한 자본이동을 가정한 먼델-플레밍 모형에서 수입 제한이 IS곡선, LM곡선, 환율 및 소득에 미치는 효과를 묻는 문제이다.

핵심 개념

수입 제한은 주어진 환율에서 수입을 줄이고 순수출을 늘리므로 IS곡선을 오른쪽으로 이동시킨다. 그러나 변동환율제에서는 자국통화가치가 상승하면서 순수출이 다시 감소하여 수입 제한의 최초 효과가 상쇄된다.
통화량과 물가가 불변이므로 LM곡선은 이동하지 않으며, 수직인 LM곡선이 소득수준을 고정하므로 균형소득도 변하지 않는다.
따라서 ㄱ과 ㄷ은 옳고, ㄴ과 ㄹ은 옳지 않다.

NoteBase

선지별 해설

① X — ㄱ은 옳지만 ㄴ의 '자국통화가치는 하락한다'가 틀리다. 올바르게는 수입 제한으로 생긴 순수출 증가 압력 때문에 자국통화가치가 상승한다. 옳은 조합은 ㄱ, ㄷ이다.
② O — 수입 제한은 순수출을 늘려 IS곡선을 오른쪽으로 이동시키고, 수직인 LM곡선이 소득을 고정하므로 소득수준은 불변이다. 따라서 ㄱ과 ㄷ이 모두 옳다.
③ X — ㄱ은 옳지만 ㄹ의 'LM곡선은 왼쪽 방향으로 이동한다'가 틀리다. 올바르게는 통화량과 물가가 불변이므로 LM곡선은 이동하지 않는다. 옳은 조합은 ㄱ, ㄷ이다.
④ X — ㄷ은 옳지만 ㄴ의 '자국통화가치는 하락한다'가 틀리다. 올바르게는 자국통화가치가 상승하며, 옳은 조합은 ㄱ, ㄷ이다.
⑤ X — ㄷ은 옳지만 ㄹ의 'LM곡선은 왼쪽 방향으로 이동한다'가 틀리다. 올바르게는 LM곡선이 이동하지 않으며, 옳은 조합은 ㄱ, ㄷ이다.

오답 포인트

수입 제한이 순수출을 늘린다는 최초 효과만 보고 소득도 증가한다고 판단하기 쉽다. 변동환율제에서는 통화가치 상승에 따른 순수출 감소가 그 효과를 상쇄한다. 또한 수입 제한은 재화시장의 정책이므로 통화시장 조건인 LM곡선을 직접 이동시키지 않는다.

다시 나오면 이렇게 판단

변동환율제의 무역정책 문제에서는 '순수출 증가 → IS 우측 이동 → 자국통화가치 상승 → 순수출 증가분 상쇄'의 순서로 판단한다. 통화량과 물가가 그대로이면 LM곡선은 이동하지 않고, 수직 LM곡선 아래에서는 균형소득도 변하지 않는다.

암기 포인트

변동환율제의 수입 제한은 IS 우측 이동, 통화가치 상승, LM 불변, 소득 불변이다.

NoteBase

문 114. 소비함수에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 케인즈에 따르면 현재소득이 소비를 결정하는 가장 중요한 결정요소이다.

② 항상소득가설에 의하면 야간작업에 의한 일시적 소득증가보다 승진에 의한 소득증가가 더 큰 소비의 변화를 초래한다.

③ 평생소득가설에 의하면 연령계층에 따라 소비성향이 다를 수 있다.

④ 확률보행가설은 소비자들이 장래소득에 관해 적응적 기대를 한다고 가정한다.

⑤ 케인즈는 평균소비성향이 소득 증가에 따라 감소한다고 가정한다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 케인즈의 절대소득가설, 항상소득가설, 평생소득가설, 확률보행가설의 소비 결정요인과 기대 형성을 구분하는 문제이다.

핵심 정리

케인즈의 소비함수: 소비는 주로 현재의 가처분소득에 좌우되며, 소득이 증가할수록 평균소비성향은 낮아진다고 본다.
항상소득가설: 소비는 일시소득보다 장기간 지속될 것으로 예상되는 항상소득에 더 크게 반응한다.
평생소득가설: 소비자는 생애 전체의 소득과 자산을 고려해 소비를 평탄화하므로 연령에 따라 소비성향이 달라질 수 있다.
확률보행가설: 합리적 기대 아래 예상된 소득 정보는 이미 현재 소비에 반영되며, 새롭고 예측하지 못한 정보가 생길 때 소비가 변한다고 본다.

선지별 해설

① O — 케인즈의 절대소득가설에서는 현재의 가처분소득이 현재 소비를 결정하는 핵심 요인이다.
② O — 야간작업으로 얻은 소득은 일시적일 가능성이 크지만, 승진에 따른 소득은 지속될 가능성이 크다. 항상소득가설에서는 후자가 항상소득을 더 크게 높이므로 소비 변화도 더 크게 나타난다.
③ O — 평생소득가설에서는 소득과 자산의 축적 정도가 생애 단계마다 다르므로 연령계층에 따라 소비성향이 달라질 수 있다.
④ X — 틀린 표현은 '적응적 기대'이다. 확률보행가설은 소비자가 이용 가능한 정보를 활용하여 장래소득을 합리적으로 기대한다고 가정한다. 올바르게는 '확률보행가설은 소비자들이 장래소득에 관해 합리적 기대를 한다고 가정한다'이다.
⑤ O — 케인즈의 소비함수에서는 소득이 증가할 때 소비도 증가하지만 소비의 증가폭은 소득의 증가폭보다 작으므로 평균소비성향은 감소한다.

NoteBase

출제자가 노린 함정

④의 '적응적 기대'는 과거 정보에 기대를 점진적으로 수정한다는 다른 기대 형성 방식이다. 확률보행가설의 핵심 전제는 합리적 기대이며, 예상된 소득 변화가 아니라 예측하지 못한 새로운 정보가 소비를 변화시킨다는 점이다.

다시 나오면 이렇게 판단

현재소득은 케인즈, 일시소득과 항상소득의 구분은 항상소득가설, 생애 단계와 소비 평탄화는 평생소득가설, 합리적 기대와 예측 불가능한 소비 변화는 확률보행가설로 연결한다.

암기 포인트

케인즈=현재소득·평균소비성향 감소, 항상소득=지속성, 평생소득=생애 소비 평탄화, 확률보행=합리적 기대·새로운 정보이다.

NoteBase

문 115. 통화함수 $\frac{M}{P}=0.4\left(\frac{Y}{i^{1/2}}\right)$이다. 화폐수량방정식을 이용하여 명목이자율(i)이 4일 때, 화폐의 유통속도는? (단, Y는 균형소득, M은 통화량, P는 물가이다.)

① 2

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 8

정답 3번

출제 포인트

화폐수량방정식에서 화폐의 유통속도 V를 실질화폐잔고 M/P와 실질소득 Y의 관계로 바꾸어 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 통화함수: $\frac{M}{P}=0.4\frac{Y}{i^{1/2}}$

명목이자율: $i=4$

구해야 할 값: 화폐의 유통속도 V

사용할 공식

화폐수량방정식은 $MV=PY$이므로 다음과 같이 정리된다.

$V=\frac{PY}{M}=\frac{Y}{M/P}$

통화함수가 실질화폐잔고 M/P를 제시하므로 이 식에 바로 대입할 수 있다.

계산 과정

통화함수를 유통속도 공식에 대입하면

$V=\frac{Y}{0.4Y/i^{1/2}}=\frac{i^{1/2}}{0.4}$

이다. $i=4$이므로

$V=\frac{\sqrt{4}}{0.4}=\frac{2}{0.4}=5$

이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 2는 $\sqrt{4}$까지만 계산한 값으로, 계수 0.4로 나누지 않은 결과이다. 올바른 유통속도는 5이다.
② X — 4는 주어진 명목이자율 자체이며 유통속도가 아니다. 올바르게는 $\sqrt{4}/0.4 = 5$이다.
③ O — 통화함수를 화폐수량방정식에 대입하면 유통속도는 5이다.
④ X — 6은 $\sqrt{4}/0.4$의 계산 결과와 일치하지 않는다. 올바른 값은 5이다.
⑤ X — 8은 $\sqrt{4}/0.4$의 계산 결과와 일치하지 않는다. 올바른 값은 5이다.

오답 포인트

$i = 4$를 그대로 유통속도로 보거나 $\sqrt{i} = 2$까지만 계산하면 안 된다. 통화함수의 계수 0.4가 분모에 있으므로 반드시 $\sqrt{i}$를 0.4로 나누어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

화폐수량방정식에서 먼저 $V = Y/(M/P)$로 바꾼 뒤, 제시된 실질화폐잔고 함수를 분모에 대입하고 약분한다.

암기 포인트

$MV = PY$이면 $V = Y/(M/P)$이다. 실질화폐잔고가 작을수록 같은 소득을 뒷받침하기 위한 유통속도는 커진다.

NoteBase

문 116. 아래 조건을 만족하는 경제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, M은 통화량, V는 화폐유통속도, P는 물가수준, Y는 총생산이다.)

◯ 인플레이션율과 총생산성장률 간 양(+)의 관계가 성립한다.
◯ 총생산성장률과 실업률 간 음(-)의 관계가 성립한다.
◯ $MV = PY$가 성립한다.
◯ 화폐유통속도는 일정하다.
◯ 현재 통화증가율은 10%이고, 인플레이션율은 6%이다.

① 오쿤의 법칙(Okun's law)이 성립한다.
② 필립스곡선은 우하향한다.
③ 명목 총생산성장률은 10%이다.
④ 총생산성장률은 4%이다.
⑤ 통화증가율을 6%로 낮추어 인플레이션율이 4%로 인하되면 총생산은 감소한다.

정답 5번

출제 포인트

이 문제는 오쿤의 법칙과 필립스곡선의 관계를 확인하고, 수량방정식 $MV = PY$를 증가율로 바꾸어 실질 총생산성장률과 명목 총생산성장률을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 통화증가율은 10%, 인플레이션율은 6%이고 화폐유통속도는 일정하다.
관계: 인플레이션율과 총생산성장률은 양(+)의 관계, 총생산성장률과 실업률은 음(-)의 관계이다.
주의할 조건: 총생산성장률이 낮아지는 것과 총생산 자체가 감소하는 것은 다르다.

사용할 공식

수량방정식 $MV = PY$를 증가율로 나타내면 다음과 같다.
$g_M + g_V = \pi + g_Y$
여기서 g_M은 통화증가율, g_V는 화폐유통속도 증가율, π는 인플레이션율, g_Y는 실질 총생산성장률이다.
화폐유통속도가 일정하므로 $g_V = 0$이고, 따라서 $g_M = \pi + g_Y$이다. 또한 명목 총생산 PY의 증가율은 $\pi + g_Y$이다.

NoteBase

계산 과정

1. 현재 실질 총생산성장률은 $g_Y = 10\% - 6\% = 4\%$이다.
2. 현재 명목 총생산성장률은 $6\% + 4\% = 10\%$이다.
3. 통화증가율이 6%, 인플레이션율이 4%가 되면 실질 총생산성장률은 $g_Y = 6\% - 4\% = 2\%$이다.
4. 새 총생산성장률은 2%로 기존의 4%보다 낮지만 양(+)이므로 총생산은 감소하지 않고 2% 증가한다.

선지 판단

① O — 총생산성장률과 실업률 간 음(-)의 관계가 성립한다는 조건은 생산 증가율이 높을수록 실업률이 낮아진다는 오쿤의 법칙에 해당한다.
② O — 인플레이션율과 총생산성장률은 양(+)의 관계이고 총생산성장률과 실업률은 음(-)의 관계이므로, 인플레이션율과 실업률 사이에는 음(-)의 관계가 성립한다. 따라서 필립스곡선은 우하향한다.
③ O — 화폐유통속도가 일정하면 명목 총생산성장률은 통화증가율과 같은 10%이다. 계산으로도 $6\% + 4\% = 10\%$이다.
④ O — $g_Y = g_M - \pi = 10\% - 6\% = 4\%$이므로 총생산성장률은 4%이다.
⑤ X — 통화증가율 6%와 인플레이션율 4%를 적용하면 총생산성장률은 $6\% - 4\% = 2\%$이다. 4%에서 2%로 성장률은 낮아지지만 총생산 자체는 감소하지 않는다. 틀린 표현인 '총생산은 감소한다'는 '총생산은 2% 증가하되 총생산성장률은 4%에서 2%로 낮아진다'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

⑤는 '성장률의 하락'을 '생산량의 감소'로 바꾸어 놓은 선지이다. 성장률이 4%에서 2%로 낮아져도 성장률이 양(+)이면 총생산은 계속 증가한다. 총생산이 감소하려면 총생산성장률이 음(-)이어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

화폐유통속도가 일정한 수량방정식 문제에서는 먼저 $g_M = \pi + g_Y$로 실질 총생산성장률을 계산한다. 그다음 성장률의 크기와 부호를 구분하여, 성장률이 낮아졌는지와 총생산이 실제로 감소했는지를 따로 판단한다.

암기 포인트

화폐유통속도가 일정하면 '통화증가율 = 인플레이션율 + 실질 총생산성장률'이다. 양(+)의 성장률은 낮아져도 여전히 총생산 증가를 뜻한다.

NoteBase

문 117. 인플레이션의 비용이 아닌 것은?

① 화폐 보유액을 줄이는데 따르는 비용

② 가격을 자주 바꾸는 과정에서 발생하는 비용

③ 경직적인 조세제도로 인한 세금 부담 비용

④ 기대하지 못한 인플레이션에 의한 부(wealth)의 재분배

⑤ 상대가격이 유지되어 발생하는 자원배분 왜곡

정답 5번

출제 포인트

인플레이션이 화폐 보유, 가격 조정, 조세, 부의 분배, 상대가격에 미치는 비용을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

인플레이션의 대표적 비용에는 화폐 보유를 줄이면서 생기는 구두창 비용, 가격표를 자주 바꾸는 메뉴 비용, 명목액을 기준으로 하는 조세제도의 왜곡, 예상하지 못한 인플레이션에 따른 부의 재분배, 개별 가격의 조정 시점 차이로 인한 상대가격 왜곡이 있다.
상대가격 왜곡은 상대가격이 유지되어서가 아니라 서로 다른 시점과 빈도로 가격이 조정되어 상대가격이 변하기 때문에 발생한다.

선지별 해설

① O — 인플레이션이 높아지면 현금 보유의 실질가치가 더 빨리 감소하므로 경제주체는 화폐 보유액을 줄이고 더 자주 금융거래를 한다. 이때 드는 시간과 거래 비용이 구두창 비용이다.
② O — 기업이 인플레이션에 맞추어 가격표·카탈로그·시스템의 가격을 자주 변경하면서 부담하는 비용은 메뉴 비용이다.
③ O — 물가가 올라도 명목소득·명목이득을 기준으로 하는 조세제도가 즉시 조정되지 않으면 실질소득이 늘지 않았는데도 세 부담이나 경제적 의사결정의 왜곡이 커질 수 있다. 이는 인플레이션의 비용이다.
④ O — 예상하지 못한 인플레이션은 고정된 명목채권의 실질가치를 떨어뜨리므로 일반적으로 채권자에게서 채무자에게로 부를 재분배한다.
⑤ X — 틀린 표현은 '상대가격이 유지되어'이다. 실제로는 상품별 가격 조정 시점이 달라 상대가격이 변동·왜곡되고, 그 결과 가격신호가 흐려져 자원배분이 왜곡된다.

오답 포인트

⑤는 '상대가격'과 '자원배분 왜곡'이라는 익숙한 표현을 연결했지만 원인 부분을 반대로 제시했다. 자원배분 왜곡은 상대가격이 유지될 때가 아니라 상대가격이 불규칙하게 변할 때 발생한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

선지가 인플레이션으로 인해 추가 행동비용이 생기거나 조세·계약의 실질가치·가격신호가 왜곡된다고 설명하면 인플레이션 비용에 해당한다. 상대가격 왜곡의 직접 원인은 가격 조정 시점의 차이에 따른 상대가격의 변동인지 확인한다.

암기 포인트

인플레이션 비용은 구두창·메뉴·조세왜곡·부의 재분배·상대가격 변동이며, 상대가격의 '유지'가 아니라 '왜곡'이 문제이다.

NoteBase

문 118. 가격이 신축적인 폐쇄경제에서 조세와 재정지출을 각각 10 증가시킬 때, 국민소득 증가분은? (단, Y는 국민소득, C는 소비, I는 투자, G는 정부지출, T는 조세, r은 이자율, L은 노동, W는 임금, M은 통화량, V는 화폐유통속도, P는 물가, L^S는 노동공급, L^D는 노동수요이다.)

$C = 10 + 0.8(Y - T)$

$I = 10 - 200r$

$G = 50$

$T = 50$

$MV = PY$

$V = 1$

$M = 100$

$Y = L$

$L^S = 50 + 10(W/P)$

$L^D = 150 - 10(W/P)$

$L = L^S = L^D$

① 0

② 10

③ 50

④ 100

⑤ 200

정답 1번

출제 포인트

가격이 신축적인 완전고용 경제에서는 노동시장에서 결정된 실질산출량이 재정정책에도 변하지 않는다는 점을 이용해 국민소득 증가분을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: $L^S = 50 + 10(W/P)$, $L^D = 150 - 10(W/P)$, $Y = L$이다.
구해야 할 값: 조세와 정부지출을 각각 10 증가시킨 뒤의 ΔY이다.
주의할 조건: 가격이 신축적이므로 고정가격 케인스 모형의 균형재정승수 1을 그대로 적용하지 않는다.

NoteBase

사용할 공식

노동시장 균형은

$L^S = L^D$

이고 생산함수는

$Y = L$

이다.

가격과 임금이 신축적인 경제에서는 노동시장의 균형고용이 완전고용 산출량을 결정하므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 실질임금을 $w = W/P$라고 두면 노동시장 균형은

$50 + 10w = 150 - 10w$

이다.

2. 이를 풀면 $20w = 100$이므로 $w = 5$이고, 균형고용은

$L = 50 + 10 \times 5 = 100$

이다.

3. $Y = L$이므로 재정정책 전후의 실질국민소득은 모두 $Y = 100$이다. 따라서

$\Delta Y = 100 - 100 = 0$

이다.

4. 재화시장에서도 처음에는 $C = 50$, $G = 50$, $I = 0$이고, 정책 후에는 $C = 42$, $G = 60$, $I = -2$가 되어 $Y = 100$이 유지된다. 재정확대로 늘어난 총수요는 이자율 상승과 투자 감소로 상쇄된다.

선지 판단

① O — 노동시장 균형이 정한 완전고용 산출량은 100으로 그대로이므로 국민소득 증가분은 0이다.

② X — 10은 고정가격 모형에서 균형재정승수 1을 적용할 때의 증가분이다. 이 문항처럼 가격이 신축적인 완전고용 경제에서는 올바른 증가분이 0이다.

③ X — 50은 조세 증가를 무시하고 고정가격 정부지출승수 $1/(1 - 0.8) = 5$에 정부지출 증가분 10을 곱할 때 나오는 값이다. 조세 증가와 완전고용 조건을 반영하면 올바른 증가분은 0이다.

④ X — 100은 노동시장 균형에서 결정되는 국민소득의 수준이지 국민소득의 증가분이 아니다. 증가분은 정책 후 100에서 정책 전 100을 뺀 0이다.

⑤ X — 200은 투자함수 $I = 10 - 200r$에서 이자율에 대한 투자의 민감도 계수이지 국민소득 증가분이 아니다. 올바른 증가분은 0이다.

오답 포인트

핵심 함정은 소비함수의 한계소비성향 0.8만 보고 고정가격 승수를 적용하는 데 있다. 이 문항은 가격이 신축적이고 노동시장이 완전고용 산출량을 먼저 결정하므로, 재정확대는 실질국민소득이 아니라 이자율과 투자 구성을 변화시킨다. 또한 ④의 100은 산출량의 수준과 증가분을 혼동한 값이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

가격이 신축적이고 노동공급·노동수요·생산함수가 함께 주어지면 먼저 노동시장 균형으로 완전고용 산출량을 계산한다. 재정정책 전후의 완전고용 산출량이 같으면 국민소득 증가분은 0이며, 재화시장의 조정은 이자율과 투자에서 일어난다.

암기 포인트

신축가격 완전고용 모형에서는 재정확대가 산출량보다 이자율과 투자를 바꾼다.

NoteBase

문 119. 솔로우(R. Solow) 경제성장모형의 균제상태(steady-state)에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 저축률이 증가하면 1인당 자본량은 증가한다.
ㄴ. 감가상각률이 증가하면, 자본의 황금률 수준(Golden rule level of capital)은 감소한다.
ㄷ. 인구증가율이 증가하면, 자본의 황금률 수준은 증가한다.

① ㄱ
② ㄱ, ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답 2번

출제 포인트

솔로우 성장모형의 균제상태에서 저축률·감가상각률·인구증가율의 변화가 1인당 자본량과 자본의 황금률 수준에 미치는 영향을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

균제상태의 1인당 자본량은 실제 투자와 유효한 감가상각이 같아지는 수준이다. 기술진보를 고려하지 않으면 균제상태 조건은 $sf(k) = (n + \delta)k$이다.
저축률 s가 상승하면 투자가 늘어 균제상태의 1인당 자본량이 증가한다.
자본의 황금률 수준은 균제상태 소비를 최대로 만드는 자본량이며, 조건은 $f'(k_{GR}) = n + \delta$이다. 자본의 한계생산이 체감하므로 감가상각률 δ 또는 인구증가율 n이 상승하면 이 조건을 만족하는 k_{GR}은 감소한다.

선지별 해설

① X — ㄱ은 옳지만 ㄴ도 옳으므로 ㄱ만 고른 것이 틀리다. 올바른 조합은 ㄱ, ㄴ이다.
② O — ㄱ과 ㄴ이 모두 옳고 ㄷ은 틀리므로 올바른 조합이다.
③ X — ㄷ을 포함하고 ㄴ을 제외한 것이 틀리다. 인구증가율이 증가하면 자본의 황금률 수준은 감소하며, 올바른 조합은 ㄱ, ㄴ이다.
④ X — 틀린 ㄷ을 포함하고 옳은 ㄱ을 제외하였다. 저축률이 증가하면 균제상태의 1인당 자본량은 증가하고, 인구증가율이 증가하면 자본의 황금률 수준은 감소한다. 올바른 조합은 ㄱ, ㄴ이다.
⑤ X — ㄷ을 옳다고 포함한 것이 틀리다. ㄷ의 '증가한다'는 '감소한다'로 고쳐야 하므로 올바른 조합은 ㄱ, ㄴ이다.

NoteBase

오답 포인트

ㄷ의 '인구가 늘면 필요한 자본도 늘어난다'는 직관이 함정이다. 황금률 자본량은 총자본이 아니라 1인당 자본량이다. 인구증가율이 높아지면 새 노동자에게 자본을 갖추어 주는 데 필요한 투자가 커지므로 소비를 극대화하는 1인당 자본의 황금률 수준은 낮아진다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 저축률은 실제 투자곡선을 이동시키는 변수이고, 감가상각률과 인구증가율은 손익분기 투자선의 기울기를 높이는 변수라는 점을 구분한다. 황금률에서는 $f'(k_{GR}) = n + \delta$를 적용한다. n이나 δ가 커지면 우변이 커지고, 한계생산 체감 때문에 k_{GR}은 작아진다.

암기 포인트

저축률 상승 → 균제상태 1인당 자본 증가, 감가상각률·인구증가율 상승 → 황금률 자본 감소이다.

NoteBase

문 120. 소득-여가 선택모형에서 갑(甲)의 효용함수 $U = Y + 3L$, 예산선 $Y = w(24 - L)$이다. 이에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, U는 효용, Y는 소득, L은 여가, w는 임금률이다.)

① 한계대체율은 체감한다.

② 임금률이 1이면 효용은 55이다.

③ 임금률이 1에서 2로 상승하면 근로시간은 증가한다.

④ 임금률이 4에서 5로 상승하면 여가시간은 불변이다.

⑤ 임금률과 무관하게 예산선은 고정된다.

정답 4번

출제 포인트

효용함수에 예산선을 대입한 뒤 임금률과 여가의 한계효용 3을 비교하여 최적 여가시간과 근로시간을 판단하는 문제이다.

조건 정리

하루의 가용시간은 24시간이고 근로시간은 $24 - L$이다.
여가의 한계효용은 $MU_L = 3$, 소득의 한계효용은 $MU_Y = 1$이므로 한계대체율은 $MRS_{L,Y} = MU_L/MU_Y = 3$으로 일정하다.
여가 1시간의 기회비용은 임금률 w이다.

사용할 공식

예산선 $Y = w(24 - L)$을 효용함수에 대입하면
$U = w(24 - L) + 3L = 24w + (3 - w)L$
이 된다. 따라서 L의 계수 $3 - w$의 부호로 최적 선택을 판단할 수 있다.

계산 과정

$w < 3$이면 $3 - w > 0$이므로 여가가 늘수록 효용이 증가한다. 따라서 $L = 24$, 근로시간은 0, 효용은 72이다.
$w = 3$이면 $3 - w = 0$이므로 모든 여가시간에서 효용이 72로 같다.
$w > 3$이면 $3 - w < 0$이므로 여가가 줄수록 효용이 증가한다. 따라서 $L = 0$, 근로시간은 24시간, 효용은 $24w$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 한계대체율은 $MU_L/MU_Y = 3$으로 일정하므로 체감하지 않는다. 틀린 표현 '체감한다'는 '일정하다'로 고쳐야 한다.
② X — 임금률이 1이면 $w < 3$이므로 $L = 24$를 선택하고 최대효용은 72이다. '효용은 55이다'는 '효용은 72이다'로 고쳐야 한다.
③ X — 임금률 1과 2는 모두 3보다 작으므로 두 경우 모두 근로시간은 0이다. '근로시간은 증가한다'는 '근로시간은 0으로 불변이다'로 고쳐야 한다.
④ O — 임금률 4와 5는 모두 3보다 크므로 두 경우 모두 $L = 0$을 선택한다. 따라서 여가시간은 불변이다.
⑤ X — 임금률이 변하면 예산선의 소득 절편 $24w$와 기울기 $-w$가 변한다. '예산선은 고정된다'는 '여가축 절편 $L = 24$를 중심으로 예산선이 회전한다'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

효용함수가 선형이므로 내부해를 찾는 문제가 아니라 임금률이 3보다 작은지, 같은지, 큰지에 따라 모서리해를 판단해야 한다. 특히 임금률 상승을 언제나 근로시간 증가로 연결하면 ③을 잘못 고르게 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

예산선을 효용함수에 대입해 여가의 계수를 구한 뒤 그 계수의 부호를 확인한다. 이 문항에서는 $3 - w$가 양수이면 여가 24시간, 0이면 모든 선택이 무차별, 음수이면 여가 0시간이 최적이다.

암기 포인트

선형 소득-여가 모형에서는 임금률과 한계대체율을 비교한다. $w < 3$이면 전부 여가, $w > 3$이면 전부 근로, $w = 3$이면 모두 무차별이다.

NoteBase

문 121. A국의 15세 이상 생산가능인구는 200명이다. 실업률이 10 %, 경제활동참가율이 60 %일 때, 취업자수는?

① 54명
② 100명
③ 108명
④ 120명
⑤ 180명

정답 3번

출제 포인트

경제활동참가율로 경제활동인구를 먼저 구한 뒤, 실업률을 이용해 취업자수를 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 15세 이상 생산가능인구 200명, 경제활동참가율 60%, 실업률 10%
구해야 할 값: 취업자수
주의할 조건: 실업률의 분모는 생산가능인구가 아니라 경제활동인구이다.

사용할 공식

경제활동인구=생산가능인구×경제활동참가율
취업자수=경제활동인구×(1-실업률)
경제활동인구는 취업자와 실업자의 합이고, 실업률은 경제활동인구 중 실업자가 차지하는 비율이므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 경제활동인구는 $200 \times 0.60 = 120$명이다.
2. 실업자수는 $120 \times 0.10 = 12$명이다.
3. 취업자수는 $120 - 12 = 108$명이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 54명은 계산 결과 108명의 절반으로, 주어진 비율을 적용하는 정당한 계산에서 나오지 않는다. 틀린 값 54명 → 올바르게는 108명이다.
② X — 100명은 생산가능인구 200명에 실업률 10%를 적용해 구한 20명을 경제활동인구 120명에서 빼면 나오는 값으로, 실업률의 분모를 잘못 잡은 결과이다. 틀린 값 100명 → 올바르게는 108명이다.
③ O — 경제활동인구 120명 중 90%가 취업자이므로 $120 \times 0.90 = 108$명이다.
④ X — 120명은 경제활동인구이며 실업자 12명을 포함하므로 취업자수가 아니다. 틀린 값 120명 → 올바르게는 108명이다.
⑤ X — 180명은 생산가능인구 200명에 취업 비율 90%를 바로 곱한 값으로, 경제활동참가율 60%를 누락한 결과이다. 틀린 값 180명 → 올바르게는 108명이다.

오답 포인트

실업률 10%를 생산가능인구 200명에 바로 적용하면 안 된다. 먼저 경제활동참가율 60%를 적용해 경제활동인구 120명을 구하고, 그 120명을 기준으로 실업자수 또는 취업자수를 계산해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

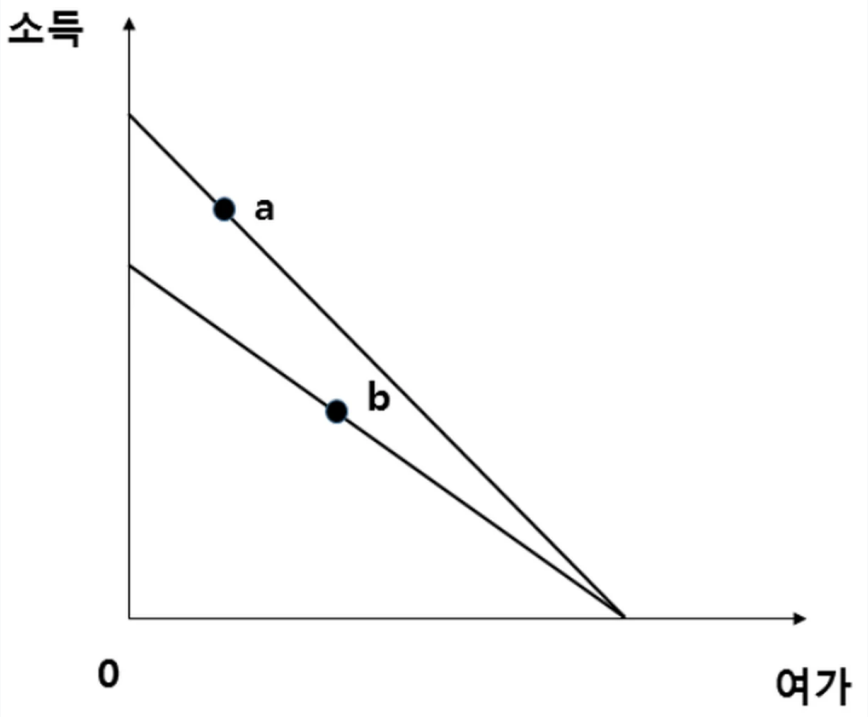
생산가능인구 → 경제활동인구 → 취업자수의 순서로 계산한다. 경제활동참가율은 생산가능인구에 적용하고, 실업률은 경제활동인구에 적용한다.

암기 포인트

참가율의 분모는 생산가능인구, 실업률의 분모는 경제활동인구이다.

NoteBase

문 122. 소득-여가 선택모형에서 효용극대화를 추구하는 갑(甲)은 임금률이 10일 때 a를 선택하였고, 이후 임금률이 8로 하락하자 b를 선택하였다. 이에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 여가는 정상재이다.)



① 가격효과로 소득은 증가한다.

② 소득효과로 여가시간이 증가한다.

③ 가격효과로 노동시간은 증가한다.

④ 대체효과로 노동시간이 감소한다.

⑤ 효용수준 변화는 알 수 없다.

정답 4번

출제 포인트

임금률 하락에 따른 노동·여가 선택의 전체 변화(가격효과)를 소득효과와 대체효과로 나누어 판단하는 문제이다.

자료 읽는 순서

1. 가로축은 여가, 세로축은 소득임을 확인한다.
2. 임금률이 10에서 8로 하락하면 예산선의 기울기가 완만해지고, 선택점은 a에서 b로 이동한다.
3. b는 a보다 오른쪽 아래에 있으므로 전체적으로 여가는 증가하고 노동시간과 소득은 감소한다.
4. 이 전체 변화를 소득효과와 대체효과로 분해한다.

NoteBase

핵심 근거

임금률이 하락하면 여가의 기회비용이 낮아진다. 따라서 대체효과는 여가를 늘리고 노동시간을 줄인다. 한편 임금률 하락은 실질소득을 감소시키므로, 여가가 정상재라는 조건에서 소득효과는 여가를 줄이고 노동시간을 늘리는 방향으로 작용한다. 그림에서 실제 선택은 a에서 b로 이동하므로 대체효과가 소득효과보다 커서 전체적으로 여가는 증가하고 노동시간은 감소한다.

선지별 해설

① X — 그림에서 b는 a보다 세로축상 낮은 위치이므로 임금률 하락의 가격효과로 소득은 감소한다. 틀린 표현인 '소득은 증가한다'는 '소득은 감소한다'로 고쳐야 한다.
② X — 임금률 하락은 실질소득을 감소시킨다. 여가는 정상재이므로 소득효과만 보면 여가시간은 감소한다. 틀린 표현인 '소득효과로 여가시간이 증가한다'는 '소득효과로 여가시간이 감소한다'로 고쳐야 한다.
③ X — b는 a보다 오른쪽에 있어 여가시간이 증가했으므로 전체 노동시간은 감소한다. 틀린 표현인 '가격효과로 노동시간은 증가한다'는 '가격효과로 노동시간은 감소한다'로 고쳐야 한다.
④ O — 임금률이 하락하면 여가의 기회비용이 낮아지므로 여가를 노동 대신 선택하는 대체효과가 발생한다. 따라서 여가시간은 증가하고 노동시간은 감소한다.
⑤ X — 임금률 하락 후의 예산선은 기존 예산선의 안쪽에 있고, 선택점도 a에서 b로 이동하므로 도달 가능한 효용수준은 낮아진다. 틀린 표현인 '효용수준 변화는 알 수 없다'는 '효용수준은 하락한다'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

②와 ④는 방향을 혼동하기 쉽다. 임금률 하락의 대체효과는 여가 증가·노동 감소이지만, 정상재인 여가에 대한 소득효과는 실질소득 감소 때문에 여가 감소·노동 증가이다. 그림의 a에서 b로의 이동은 두 효과를 합한 가격효과이다.

다시 나오면 이렇게 판단

임금률이 하락하면 먼저 '여가의 기회비용 하락 → 대체효과로 여가 증가·노동 감소'를 판단한다. 이어 '실질소득 하락 + 여가는 정상재 → 소득효과로 여가 감소·노동 증가'를 판단한 뒤, 실제 선택점의 이동으로 어느 효과가 더 큰지 확인한다.

암기 포인트

임금 하락: 대체효과는 여가↑·노동↓, 정상재 여가의 소득효과는 여가↓·노동↑이다.

NoteBase

문 123. A국의 매 기간 동안 실직률(취업자 중 실직하는 사람의 비율)은 2%, 구직률(실직자 중 취업하는 사람의 비율)은 8%일 때, 균제상태(steady state)의 실업률은?

① 10%

② 12%

③ 16%

④ 20%

⑤ 25%

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 실업으로 유입되는 인원과 실업에서 유출되는 인원이 같아지는 균제상태 조건을 이용해 실업률을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 실직률 $s = 0.02$, 구직률 $f = 0.08$
구해야 할 값: 균제상태 실업률 u
주의할 조건: 실직률은 취업자 가운데 실업자가 되는 비율이고, 구직률은 실업자 가운데 취업자가 되는 비율이다.

사용할 공식

균제상태에서는 실업으로의 유입과 실업에서의 유출이 같으므로 $sE = fU$이다. 노동인구를 $L = E + U$, 실업률을 $u = U/L$라고 하면 다음 공식이 성립한다.
$u = \frac{s}{s+f}$
이 공식을 쓰는 이유는 매 기간 실직하는 취업자 수와 취업하는 실업자 수가 같아야 실업자 수가 더 이상 변하지 않기 때문이다.

계산 과정

1. 실직률과 구직률을 소수로 바꾸면 각각 0.02, 0.08이다.
2. 공식에 대입하면 다음과 같다.
$u = \frac{0.02}{0.02 + 0.08} = \frac{0.02}{0.10} = 0.20$
3. 따라서 균제상태 실업률은 20%이다.

NoteBase

선지 판단

① X. 10%는 계산 결과 20%와 일치하지 않는다. '균제상태 실업률은 10%이다'가 아니라 '균제상태 실업률은 20%이다'가 옳다.
② X. 12%는 계산 결과 20%와 일치하지 않는다. '균제상태 실업률은 12%이다'가 아니라 '균제상태 실업률은 20%이다'가 옳다.
③ X. 16%는 계산 결과 20%와 일치하지 않는다. '균제상태 실업률은 16%이다'가 아니라 '균제상태 실업률은 20%이다'가 옳다.
④ O. $0.02/(0.02 + 0.08) = 0.20$이므로 균제상태 실업률은 20%이다.
⑤ X. 25%는 계산 결과 20%와 일치하지 않는다. '균제상태 실업률은 25%이다'가 아니라 '균제상태 실업률은 20%이다'가 옳다.

오답 포인트

실직률 2%만을 보거나 두 비율을 단순히 더해 10%로 판단하면 안 된다. 분자는 실직률이고, 분모는 실직률과 구직률의 합이다. 또한 '실직률'의 분모는 취업자 수이고 '구직률'의 분모는 실업자 수이므로 두 비율을 같은 집단의 단순 비율처럼 처리하지 않는다.

다시 나오면 이렇게 판단

균제상태 노동시장 문제에서는 먼저 유입과 유출을 $sE = fU$로 같게 놓고, 실업률 공식 $u = s/(s + f)$에 실직률과 구직률을 대입한다.

암기 포인트

균제상태 실업률은 '실직률 ÷ (실직률 + 구직률)'이다.

NoteBase

문 124. 암묵적 계약이론(implicit contract theory)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 실질임금이 단기에 노동수요 충격과 노동공급 충격에 민감하게 변화하지 않는 현상을 설명한다.

② 근로자와 사용자가 사전에 구체적인 업무를 명시하지 않고 불완전한 계약을 하는 이유를 설명한다.

③ 비대칭적 정보 하에서 근로자가 상황 변화에 따른 임금 조정보다 안정적 임금을 선호하는 이유를 설명한다.

④ 암묵적 계약은 자율적 강제성보다는 법적 강제성이 전제되어야 성립한다.

⑤ 암묵적 계약은 자유의사에 의한 고용원칙(the doctrine of employment-at-will) 하에서 더 효과적으로 집행될 수 있다.

정답 4번

출제 포인트

암묵적 계약이 임금의 경직성과 불완전한 고용관계를 어떻게 설명하며, 무엇으로 집행되는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

암묵적 계약은 근로자와 사용자가 장기적 고용관계에서 명시적으로 적지 않은 임금·고용 조건도 지키기로 형성하는 자기집행적 약속이다.
근로자는 경기와 생산성의 변동 위험을 줄이기 위해 안정적인 임금을 선호하고, 사용자는 장기 관계에서 얻는 이익과 평판·이직 비용 때문에 약속을 지킬 유인을 가진다. 따라서 암묵적 계약의 핵심은 법원의 강제 집행이 아니라 당사자의 자율적 이행이다.

NoteBase

선지별 해설

① O
장기적 임금 약정은 일시적인 노동수요·노동공급 충격이 생겨도 임금을 즉시 조정하지 않고 변동 위험을 완화하므로 단기 실질임금의 경직성을 설명한다.

② O
고용관계에서는 앞으로 생길 모든 상황과 업무를 미리 특정하기 어렵다. 그래서 구체적인 업무를 전부 명시하지 않은 불완전한 계약을 맺고, 명시되지 않은 부분은 장기 관계의 암묵적 합의로 보완한다.

③ O
근로자가 기업의 경영상태나 충격을 사용자만큼 정확히 알기 어려운 비대칭적 정보 상황에서는 매번 임금을 조정하는 조건을 확인하기 어렵다. 위험회피적인 근로자는 변동임금보다 안정적인 임금을 선호하고, 암묵적 계약은 이러한 위험 분담을 설명한다.

④ X
틀린 표현은 "법적 강제성이 전제되어야 성립한다"이다. 올바르게는 암묵적 계약은 법적 강제성을 전제로 하지 않으며, 반복되는 고용관계의 이익·평판·신뢰 등에서 생기는 자율적 강제성으로 집행된다고 해야 한다.

⑤ O
자유의사에 의한 고용원칙 아래에서는 당사자가 고용관계를 종료할 수 있으므로 법적 강제보다 관계 지속의 이익, 평판, 이직·교체 비용이 약속 이행을 유도한다. 이러한 환경에서는 암묵적 계약의 자기집행 메커니즘이 작동할 수 있다.

오답 포인트

④의 "계약"이라는 말만 보고 모든 계약에 법적 강제력이 필요하다고 판단하기 쉽다. 그러나 암묵적 계약은 명시적 계약과 달리 법원이 강제하는 약속이 아니라 장기 관계에서 스스로 지키게 되는 약속이라는 점이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

임금 안정·위험 분담·불완전한 업무 명시·장기 관계·평판에 의한 자기집행은 암묵적 계약의 특징으로 판단한다. 법적 강제가 반드시 필요하다는 표현은 암묵적 계약의 성격과 반대이므로 틀린 것으로 판단한다.

암기 포인트

암묵적 계약은 안정적 임금과 위험 분담을 설명하며, 법적 강제가 아니라 장기 관계의 신뢰와 평판으로 집행된다.

NoteBase

문 125. 일자리 탐색 모형(job search model)에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 일자리 특성이 아니라 근로자의 특성에 따라 취업할 확률에 미치는 영향을 설명한다.

② 일자리 탐색 모형은 채용기준에 적합한 근로자를 찾는 과정을 설명한다.

③ 유보임금(reservation wage)은 근로를 위해 받아들일 수 있는 최저 임금이다.

④ 유보임금이 증가하면 예상실업기간은 감소한다.

⑤ 근로자는 탐색과정에서 희망하는 최고의 임금을 받게 된다.

정답 3번

출제 포인트

일자리 탐색 모형에서 근로자가 임금 제안을 받아들이는 기준인 유보임금과 유보임금이 실업기간에 미치는 영향을 묻는 문제이다.

핵심 개념

일자리 탐색 모형은 근로자가 임금 제안을 차례로 확인하면서 탐색의 편익과 비용을 비교하고, 제안임금이 유보임금 이상이면 취업하는 과정을 설명한다.
유보임금은 근로자가 일자리를 받아들이기 위해 요구하는 최저 임금이다. 유보임금이 높을수록 임금 제안을 거절할 가능성이 커져 예상실업기간이 길어진다.

NoteBase

선지별 해설

① X
틀린 표현은 "일자리 특성이 아니라 근로자의 특성에 따라"이다. 일자리 탐색 모형은 근로자의 특성만으로 취업확률을 설명하는 모형이 아니라 임금 제안의 분포, 탐색비용, 유보임금 등 탐색환경과 근로자의 선택을 함께 다룬다.

② X
틀린 표현은 "채용기준에 적합한 근로자를 찾는 과정"이다. 이는 기업이 근로자를 찾는 고용주 측 탐색에 가깝다. 기본적인 일자리 탐색 모형은 구직자가 여러 일자리의 임금 제안을 탐색하고 수락 여부를 결정하는 과정을 설명한다.

③ O
유보임금은 근로자가 일자리 제안을 수락하기 위해 받아야 하는 최저 임금이다. 제안임금이 유보임금 이상이면 수락하고 그보다 낮으면 탐색을 계속한다.

④ X
틀린 표현은 "예상실업기간은 감소한다"이다. 유보임금이 증가하면 임금 제안을 수락할 확률이 낮아지므로 예상실업기간은 증가한다.

⑤ X
틀린 표현은 "희망하는 최고의 임금을 받게 된다"이다. 근로자는 모든 임금을 확인한 뒤 최고임금을 받는 것이 아니라, 탐색 도중 유보임금 이상인 제안을 만나면 이를 수락한다.

오답 포인트

②는 기업의 근로자 탐색과 근로자의 일자리 탐색을 바꾸어 놓았고, ④는 유보임금과 실업기간의 관계를 반대로 제시했다. ⑤처럼 탐색 결과를 최고임금의 획득으로 이해하는 것도 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

제안임금과 유보임금을 비교한다. 제안임금이 유보임금 이상이면 취업하고, 유보임금이 높아지면 제안 수락확률은 낮아져 예상실업기간은 길어진다고 판단한다.

암기 포인트

유보임금은 수락의 하한선이며, 유보임금 상승은 수락확률 하락과 예상실업기간 증가로 이어진다.

NoteBase