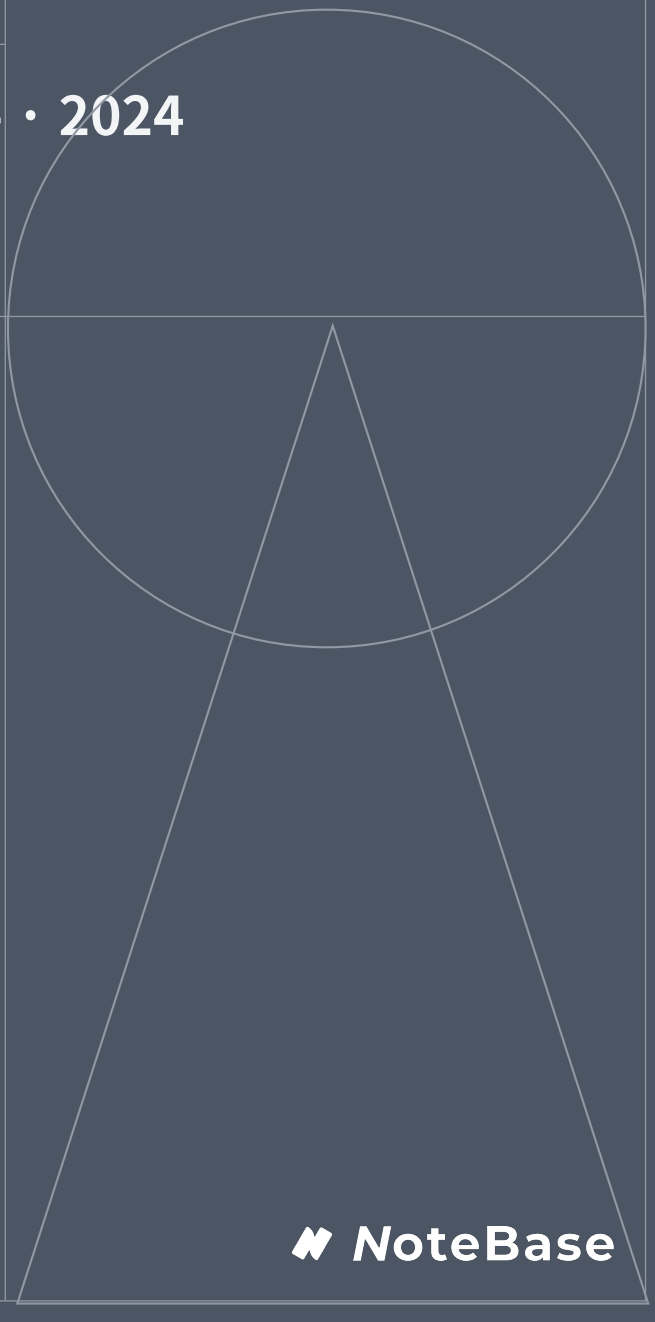
기출OX 해설집

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2024



NoteBase

기출OX 해설집

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2024

전문직/노무사 · 경제학원론 · 2024

문 81. 재화 X의 시장균형에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 수요곡선은 우하향하고 공급곡선은 우상향한다.)

① 수요의 감소와 공급의 증가가 발생하면 거래량이 증가한다.

② 수요와 공급이 동일한 폭으로 감소하면 가격은 변하지 않는다.

③ 생산요소의 가격하락은 재화 X의 거래량을 증가시킨다.

④ 수요의 증가와 공급의 감소가 발생하면 가격이 상승한다.

⑤ 수요와 공급이 동시에 증가하면 거래량이 증가한다.

정답 1번

출제 포인트

수요와 공급이 동시에 이동할 때 가격과 거래량의 변화 방향이 확정되는지 판단하는 문제이다.

핵심 개념

수요 증가는 균형가격과 균형거래량을 모두 증가시키고, 수요 감소는 둘을 모두 감소시킨다.
공급 증가는 균형가격을 낮추고 균형거래량을 늘리며, 공급 감소는 균형가격을 높이고 균형거래량을 줄인다.
두 곡선이 동시에 이동할 때 두 변화가 같은 방향으로 작용하는 변수는 방향이 확정되지만, 반대 방향으로 작용하는 변수는 상대적인 이동 폭에 따라 달라진다.

NoteBase

선지별 해설

① X
수요 감소는 거래량을 줄이는 반면 공급 증가는 거래량을 늘리므로, 최종 거래량은 두 이동의 상대적 크기에 따라 증가·감소·불변 중 어느 것도 가능하다. 틀린 표현은 '거래량이 증가한다'이다. 올바르게는 '거래량의 변화 방향은 확정할 수 없다'이다.

② O
수요와 공급이 같은 폭으로 감소하면 두 곡선이 같은 만큼 왼쪽으로 이동한다. 수요 감소의 가격 하락 효과와 공급 감소의 가격 상승 효과가 상쇄되어 가격은 변하지 않고 거래량은 감소한다.

③ O
생산요소 가격이 하락하면 생산비가 낮아져 공급이 증가한다. 공급곡선이 오른쪽으로 이동하므로 균형가격은 하락하고 균형거래량은 증가한다.

④ O
수요 증가는 가격을 올리고 공급 감소도 가격을 올린다. 두 변화가 가격에 같은 방향으로 작용하므로 균형가격은 반드시 상승하며, 거래량의 변화 방향은 확정되지 않는다.

⑤ O
수요 증가와 공급 증가는 모두 거래량을 늘리는 방향으로 작용하므로 균형거래량은 증가한다. 다만 수요 증가는 가격을 올리고 공급 증가는 가격을 내리므로 가격의 변화 방향은 확정되지 않는다.

오답 포인트

①에서는 공급 증가의 거래량 증가 효과만 보고 결론을 내리기 쉽다. 수요 감소는 거래량을 줄이므로 두 효과가 충돌한다. 반대로 ④의 가격과 ⑤의 거래량은 두 곡선의 이동 효과가 같은 방향이어서 변화 방향이 확정된다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 곡선의 이동이 가격과 거래량에 미치는 효과를 따로 표시한 뒤 결합한다. 두 효과가 같은 방향이면 결과가 확정되고, 반대 방향이면 상대적 이동 폭이 없이는 결과를 확정할 수 없다.

암기 포인트

수요와 공급의 동시 이동에서는 '같은 방향의 효과는 확정, 반대 방향의 효과는 불확정'으로 정리한다.

NoteBase

문 82. 소비자잉여와 생산자잉여에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, 수요곡선은 우하향하고 공급곡선은 우상향한다.)

ㄱ. 시장균형보다 낮은 수준에서 가격상한제를 실시하면 생산자잉여의 일부분이 소비자잉여로 이전된다.
ㄴ. 최저임금을 시장균형보다 높은 수준에서 설정하면 생산자잉여가 감소한다.
ㄷ. 만약 공급곡선이 완전탄력적이면 생산자잉여는 0이 된다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

정답 4번

출제 포인트

가격상한제·최저임금제가 소비자잉여와 생산자잉여에 미치는 영향, 그리고 완전탄력적 공급에서 생산자잉여가 어떻게 되는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

소비자잉여는 소비자가 지불할 의사가 있는 금액과 실제 지불액의 차이이고, 생산자잉여는 생산자가 실제로 받는 금액과 공급에 필요한 최소 금액의 차이이다.
ㄱ은 옳다. 균형가격보다 낮은 가격상한은 거래가격을 낮추므로, 계속 거래되는 수량에서 생산자잉여의 일부가 소비자잉여로 이전된다. 거래량 감소로 사중손실도 발생한다.
ㄴ은 옳지 않다. 최저임금은 노동시장의 가격하한이며, 균형임금보다 높으면 고용량은 감소한다. 그러나 노동공급자의 생산자잉여는 임금 상승에 따른 증가분과 고용 감소에 따른 손실이 함께 발생하므로 반드시 감소한다고 단정할 수 없다.
ㄷ은 옳다. 완전탄력적 공급곡선은 수평이고 시장가격과 공급자의 최소 수취금액이 같으므로 생산자잉여가 0이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — ‘ㄱ만 옳다’는 부분이 틀렸다. ㄱ뿐 아니라 ㄷ도 옳으므로 올바른 조합은 ‘ㄱ, ㄷ’이다.
② X — ‘ㄴ만 옳다’는 부분이 틀렸다. 최저임금 인상으로 생산자잉여가 반드시 감소하는 것은 아니며, 올바른 조합은 ‘ㄱ, ㄷ’이다.
③ X — ‘ㄷ만 옳다’는 부분이 틀렸다. ㄷ뿐 아니라 구속력 있는 가격상한제가 생산자잉여 일부를 소비자잉여로 이전시킨다는 ㄱ도 옳으므로 올바른 조합은 ‘ㄱ, ㄷ’이다.
④ O — ㄱ과 ㄷ은 옳고 ㄴ은 옳지 않으므로 정확한 조합이다.
⑤ X — ‘ㄴ, ㄷ’에서 ㄴ을 포함하고 ㄱ을 제외한 부분이 틀렸다. ㄴ은 생산자잉여가 반드시 감소한다고 단정할 수 없어 옳지 않고, ㄱ은 옳으므로 올바른 조합은 ‘ㄱ, ㄷ’이다.

오답 포인트

ㄴ에서 최저임금 상승과 고용 감소만 보고 생산자잉여도 반드시 감소한다고 판단하기 쉽다. 노동공급자의 생산자잉여에는 더 높은 임금을 받는 효과와 일자리가 줄어드는 효과가 동시에 작용하므로 변화 방향은 단정할 수 없다.

다시 나오면 이렇게 판단

가격규제가 구속력을 가지는지 먼저 확인한 뒤 가격 변화와 거래량 변화를 분리한다. 잉여의 변화 방향은 가격 효과와 거래량 효과를 함께 비교하며, 공급곡선이 수평이면 가격과 최소 수취금액의 차이가 없어 생산자잉여가 0이라고 판단한다.

암기 포인트

구속적 가격상한은 생산자잉여 일부를 소비자잉여로 이전하고, 구속적 최저임금은 고용을 줄이지만 생산자잉여를 반드시 줄이는 것은 아니며, 완전탄력적 공급의 생산자잉여는 0이다.

NoteBase

문 83. 시장실패가 발생하는 경우로 옳지 않은 것은?

① 불완전경쟁이 존재하는 경우

② 규모에 따른 수확체감 현상으로 자연독점이 발생하는 경우

③ 재화가 비경합적이고 배제불가능한 경우

④ 전력생산에서 발생하는 대기오염물질의 피해비용이 전기요금에 반영되지 않는 경우

⑤ 역선택이나 도덕적 해이로 완벽한 보험 제공이 어려운 경우

정답 2번

출제 포인트

시장실패의 원인인 불완전경쟁, 공공재, 외부효과, 정보의 비대칭을 구별하고 자연독점이 발생하는 비용 조건을 판단하는 문제이다.

핵심 개념

시장실패는 시장기구에 맡긴 자원배분이 사회적으로 효율적인 상태를 달성하지 못하는 현상이다.
불완전경쟁은 기업의 시장지배력 때문에 가격과 생산량이 효율적 수준에서 벗어나는 경우이다.
공공재는 비경합성과 배제불가능성을 지녀 무임승차 문제가 발생하는 재화이다.
외부효과는 거래 당사자가 아닌 제3자에게 미치는 편익이나 비용이 시장가격에 반영되지 않는 현상이다.
정보의 비대칭은 거래 당사자들이 가진 정보의 양이나 질이 달라 역선택이나 도덕적 해이가 발생하는 상태이다.
자연독점은 관련 수요 범위에서 규모의 경제가 지속되어 한 기업이 생산하는 편이 여러 기업이 나누어 생산하는 것보다 비용이 낮은 시장이다.

선지별 해설

① O — 불완전경쟁에서는 기업이 시장지배력을 행사하여 가격을 한계비용보다 높게 정하고 생산량을 효율적 수준보다 줄일 수 있으므로 시장실패가 발생한다.
② X — 틀린 표현은 '규모에 따른 수확체감 현상으로 자연독점이 발생'한다는 부분이다. 자연독점은 관련 수요 범위에서 규모의 경제, 즉 규모에 따른 수확증가가 지속되어 평균비용이 하락할 때 발생한다.
③ O — 비경합적이고 배제불가능한 재화는 공공재이다. 가격을 지불하지 않은 사람을 배제하기 어려워 무임승차가 생기고 시장에서 사회적 필요량보다 적게 공급될 수 있다.
④ O — 대기오염의 피해비용이 전기요금에 반영되지 않으면 발전사업자가 부담하지 않는 외부비용이 발생한다. 이는 부정적 생산 외부효과로 인한 시장실패이다.
⑤ O — 보험 가입자의 위험 정보나 가입 후 행동을 보험자가 완전히 알기 어려우면 역선택과 도덕적 해이가 발생한다. 정보의 비대칭 때문에 위험에 맞는 완전한 보험 제공이 어려워지는 시장실패이다.

NoteBase

오답 포인트

②는 ‘수확체감’과 ‘수확증가’를 바꾸어 놓은 선지이다. 생산량 증가에 따라 평균비용이 내려가는 규모의 경제가 자연독점을 만들며, 수확체감은 오히려 생산 확대의 비용상 이점을 약화한다.

다시 나오면 이렇게 판단

시장실패 선지는 원인을 시장지배력, 공공재의 무임승차, 외부효과의 미반영, 정보의 비대칭으로 분류한다. 자연독점이 나오면 한 기업의 대규모 생산이 더 저렴한지, 즉 규모의 경제와 평균비용 하락이 지속되는지를 확인한다.

암기 포인트

자연독점은 수확체감이 아니라 규모의 경제와 수확증가에서 발생한다.

NoteBase

문 84. 기업 A의 생산함수가 $Q=\sqrt{2K+L}$이다. 이에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, Q는 산출량, K는 자본, L은 노동이다.)

① 생산함수는 규모에 대한 수확불변이다.

② 등량곡선의 기울기는 -4이다.

③ 두 생산요소는 완전보완재이다.

④ 등량곡선과 등비용곡선의 기울기가 다르면 비용최소화점에서 한 생산요소만 사용한다.

⑤ 한계기술대체율은 체감한다.

정답 4번

출제 포인트

생산함수 $Q=\sqrt{2K+L}$에서 규모수익, 등량곡선의 기울기, 생산요소 간 대체관계와 비용최소화 조건을 판별하는 문제이다.

조건 정리

산출량을 $\bar{Q}$로 고정하면 등량곡선은 $2K+L=\bar{Q}^2$이다.
자본 K를 가로축, 노동 L을 세로축에 놓으면 $L=\bar{Q}^2-2K$이므로 등량곡선은 기울기가 -2인 직선이다.

사용할 공식

규모수익은 모든 생산요소를 t배 했을 때의 산출량으로 판단한다.
$f(tK,tL)=\sqrt{2tK+tL}=\sqrt{t}f(K,L)$
한계생산은 $MP_K=\frac{1}{\sqrt{2K+L}}$, $MP_L=\frac{1}{2\sqrt{2K+L}}$이고, 한계기술대체율은 $MRTS_{KL}=\frac{MP_K}{MP_L}=2$이다.
이 식들을 쓰면 규모수익과 등량곡선의 기울기 및 대체관계를 직접 확인할 수 있다.

계산 과정

1. $t>1$일 때 $\sqrt{t}<t$이므로 모든 생산요소를 t배 해도 산출량은 $\sqrt{t}$배에 그쳐 규모에 대한 수확체감이다.
2. 등량곡선은 $L=\bar{Q}^2-2K$이므로 기울기가 -2인 직선이며, 두 생산요소는 완전대체재이다.
3. 등량곡선의 기울기와 등비용곡선의 기울기가 다르면 두 직선이 접하는 내부해가 없으므로 비용이 더 적게 드는 한 생산요소만 사용하는 모서리해가 비용최소화점이 된다.

NoteBase

선지 판단

① X — 모든 생산요소를 t배 하면 산출량은 $\sqrt{t}$배가 된다. '규모에 대한 수확불변'이 아니라 '규모에 대한 수확체감'이 맞다.
② X — 등량곡선 $L = \bar{Q}^2 - 2K$의 기울기는 -2이다. '-4'를 '-2'로 고쳐야 한다.
③ X — 등량곡선이 직선이므로 두 생산요소는 완전대체재이다. '완전보완재'를 '완전대체재'로 고쳐야 한다.
④ O — 직선인 등량곡선과 등비용곡선의 기울기가 다르면 접점인 내부해가 없으며, 상대적으로 비용효율적인 생산요소만 사용하는 모서리해에서 비용이 최소화된다.
⑤ X — $MRTS_{KL} = 2$로 투입량과 관계없이 일정하다. '체감한다'를 '일정하다'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

제곱근이 있다는 이유만으로 등량곡선도 굽은 곡선이라고 판단하기 쉽다. 산출량을 고정하여 제곱하면 $2K + L = \bar{Q}^2$가 되므로 등량곡선은 직선이다. 또한 규모수익은 함수의 제곱근 형태 때문에 체감하지만, 한계기술대체율은 계수의 비인 2로 일정하다는 점을 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

생산함수 문제에서는 먼저 $f(tK, tL)$로 규모수익을 확인하고, 다음으로 산출량을 고정해 등량곡선의 모양과 기울기를 구한 뒤, 마지막으로 한계생산의 비로 한계기술대체율을 확인한다. 직선 등량곡선에서 등비용곡선의 기울기가 다르면 비용최소화는 모서리해이다.

암기 포인트

$Q = \sqrt{2K + L}$: 규모수익은 체감, 등량곡선 기울기는 -2, 생산요소는 완전대체재, 한계기술대체율은 2로 일정하다.

NoteBase

문 85. 이윤을 극대화하는 독점기업 A의 평균총비용함수는 $ATC = \frac{20}{Q} + Q$이고, 시장수요함수는 $P = 200 - 4Q$일 때, 독점이윤은? (단, Q는 거래량, P는 가격이다.)

① 800

② 1,600

③ 1,980

④ 2,490

⑤ 2,540

정답 3번

출제 포인트

수요함수에서 한계수입을 구하고, 이윤극대화 조건인 $MR = MC$로 생산량을 결정한 뒤 총수입에서 총비용을 빼 독점이윤을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 평균총비용함수는 $ATC = \frac{20}{Q} + Q$, 역수요함수는 $P = 200 - 4Q$이다.
구해야 할 값: 이윤극대화 생산량에서의 독점이윤 π이다.
주의할 조건: 평균총비용에 생산량을 곱해 총비용을 먼저 구해야 하며, 가격과 한계수입을 혼동하지 않아야 한다.

사용할 공식

$TC = ATC \times Q$
$TR = P \times Q$
$MR = \frac{dTR}{dQ}, \quad MC = \frac{dTC}{dQ}$
$MR = MC$
$\pi = TR - TC$
독점기업은 생산량을 한 단위 늘릴 때의 추가 수입과 추가 비용이 같아지는 지점에서 이윤을 극대화하므로 $MR = MC$를 사용한다.

NoteBase

계산 과정

1. 총비용과 한계비용을 구한다.
$TC = \left(\frac{20}{Q} + Q\right)Q = 20 + Q^2$
$MC = \frac{dTC}{dQ} = 2Q$
2. 총수입과 한계수입을 구한다.
$TR = (200 - 4Q)Q = 200Q - 4Q^2$
$MR = \frac{dTR}{dQ} = 200 - 8Q$
3. 이윤극대화 생산량을 구한다.
$200 - 8Q = 2Q$
$Q = 20$
4. 가격, 총수입, 총비용을 구한다.
$P = 200 - 4(20) = 120$
$TR = 120 \times 20 = 2{,}400$
$TC = 20 + 20^2 = 420$
5. 독점이윤을 구한다.
$\pi = 2{,}400 - 420 = 1{,}980$

선지 판단

① X — 800은 독점이윤이 아니다. 이는 수요곡선과 독점가격 사이의 삼각형 넓이인 소비자잉여 $\frac{1}{2}(200 - 120) \times 20 = 800$에 해당한다. 선지의 '800'은 '1,980'으로 고쳐야 한다.
② X — 총수입 2,400에서 총비용 420을 빼면 1,980이므로 1,600은 계산 결과와 일치하지 않는다. 선지의 '1,600'은 '1,980'으로 고쳐야 한다.
③ O — $MR = MC$에서 $Q = 20$이고, 이때 $TR = 2{,}400$, $TC = 420$이므로 독점이윤은 1,980이다.
④ X — 2,490은 총수입에서 총비용을 뺀 값이 아니다. 선지의 '2,490'은 '1,980'으로 고쳐야 한다.
⑤ X — 2,540은 총수입 2,400보다도 크므로 이 기업의 이윤이 될 수 없다. 선지의 '2,540'은 '1,980'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

독점가격은 수요함수에서 정하지만 생산량은 $P = MC$가 아니라 $MR = MC$로 정한다. 또한 ATC 자체를 총비용으로 쓰면 안 되고 반드시 $TC = ATC \times Q$로 변환해야 한다. ①의 800은 독점이윤이 아니라 소비자잉여라는 점도 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

독점 계산은 '수요함수로 TR 작성 → MR 도출 → 비용함수로 MC 도출 → $MR = MC$로 Q 결정 → 수요함수로 P 결정 → $\pi = TR - TC$'의 순서로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

독점의 생산량은 $MR = MC$, 가격은 수요곡선, 이윤은 $TR - TC$로 구한다.

NoteBase

문 86. 가격하락에 따른 소득효과와 대체효과에 관한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 기펜재의 수요량은 감소한다.
ㄴ. 두 재화가 완전보완재일 경우 소득효과는 항상 0이다.
ㄷ. 열등재는 소득효과가 음(-)이기 때문에 수요곡선이 우상향한다.
ㄹ. 정상재인 경우 대체효과와 소득효과 모두 수요량을 증가시킨다.

① ㄱ, ㄹ
② ㄴ, ㄷ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 2번

출제 포인트

재화의 가격이 하락할 때 대체효과와 소득효과가 수요량을 어느 방향으로 움직이는지, 그리고 열등재와 기펜재를 구별할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

대체효과는 상대적으로 저렴해진 재화의 소비를 늘리는 효과이다. 다만 두 재화가 완전보완재이면 효용을 유지한 채 두 재화의 비율을 바꿀 수 없으므로 대체효과가 0이다.
소득효과는 가격 변화로 실질소득이 변하면서 수요량이 달라지는 효과이다. 가격이 하락하면 정상재의 수요량은 늘지만 열등재의 수요량은 줄어든다.
기펜재는 열등재 중에서도 가격 하락에 따른 음(-)의 소득효과가 양(+)의 대체효과보다 커서 수요량이 오히려 감소하는 재화이다. 모든 열등재가 기펜재인 것은 아니다.
따라서 ㄱ과 ㄹ은 옳고, ㄴ과 ㄷ은 옳지 않다.

NoteBase

선지별 해설

① X — ㄱ과 ㄹ은 모두 옳은 설명이므로 옳지 않은 설명의 조합이 아니다. 기펜재는 가격이 하락하면 수요량이 감소하고, 정상재는 가격 하락 시 대체효과와 소득효과가 모두 수요량을 증가시킨다. 틀린 조합 'ㄱ, ㄹ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.
② O — ㄴ과 ㄷ은 모두 옳지 않다. 완전보완재에서는 소득효과가 아니라 대체효과가 0이며, 열등재의 음(-)의 소득효과만으로 수요곡선이 우상향하지는 않는다.
③ X — ㄴ과 ㄷ은 옳지 않지만 ㄱ은 옳다. 기펜재의 수요곡선은 우상향하므로 가격이 하락하면 수요량이 감소한다. 틀린 조합 'ㄱ, ㄴ, ㄷ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.
④ X — ㄴ만 옳지 않고 ㄱ과 ㄹ은 옳다. 완전보완재에서는 대체효과가 0이고 가격 변화에 따른 수요량 변화는 소득효과로 나타난다. 틀린 조합 'ㄱ, ㄴ, ㄹ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.
⑤ X — ㄴ과 ㄷ은 옳지 않지만 ㄹ은 옳다. 정상재는 가격이 하락하면 대체효과와 소득효과가 같은 방향으로 작용하여 수요량이 증가한다. 틀린 조합 'ㄴ, ㄷ, ㄹ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

ㄴ은 완전보완재의 '대체효과가 0'이라는 성질을 '소득효과가 0'으로 바꾼 함정이다. ㄷ은 열등재의 소득효과가 음(-)이라는 사실만으로 곧바로 우상향 수요곡선을 결론 내린 함정이다. 우상향하려면 음(-)의 소득효과가 양(+)의 대체효과보다 커야 하므로 기펜재라는 추가 조건이 필요하다.

다시 나오면 이렇게 판단

가격 하락을 기준으로 대체효과의 방향을 먼저 정한 뒤 소득효과를 재화의 성격에 따라 붙인다. 정상재는 두 효과가 모두 수요량을 늘리고, 일반적인 열등재는 두 효과의 방향이 반대이며, 기펜재는 음(-)의 소득효과가 더 커서 총효과가 수요량 감소로 나타난다. 완전보완재는 대체효과가 0이라는 점을 별도로 확인한다.

암기 포인트

완전보완재는 대체효과 0, 기펜재는 음(-)의 소득효과가 대체효과보다 크다.

NoteBase

문 87. A국과 B국은 전기차 산업 육성을 위하여 수출보조금 지급 전략을 선택한다. 두 국가가 아래와 같이 3개의 보조금 전략과 보수행렬을 갖는 경우, 내쉬균형은? (단, 1회성 동시게임이고, 괄호 안의 왼쪽 값은 A국, 오른쪽 값은 B국의 보수이다.)

		B국		
		높은 보조금	중간 보조금	낮은 보조금
A국	높은 보조금	(600, 100)	(400, 200)	(100, 650)
	중간 보조금	(300, 300)	(550, 500)	(350, 350)
	낮은 보조금	(100, 750)	(300, 350)	(200, 550)

① A국 높은 보조금, B국 높은 보조금

② A국 낮은 보조금, B국 낮은 보조금

③ A국 중간 보조금, B국 중간 보조금

④ A국 낮은 보조금, B국 높은 보조금

⑤ A국 중간 보조금, B국 낮은 보조금

정답 3번

출제 포인트

보수행렬에서 상대방의 전략별로 각 국가의 최적반응을 찾고, 두 국가의 최적반응이 동시에 성립하는 내쉬균형을 판별하는 문제이다.

자료 읽는 순서

1. 괄호의 왼쪽 값은 A국, 오른쪽 값은 B국의 보수임을 확인한다.
2. B국의 각 전략을 고정한 뒤 같은 열의 왼쪽 보수를 비교하여 A국의 최적반응을 찾는다.
3. A국의 각 전략을 고정한 뒤 같은 행의 오른쪽 보수를 비교하여 B국의 최적반응을 찾는다.
4. 두 최적반응이 겹치는 전략 조합을 내쉬균형으로 판단한다.

핵심 근거

B국이 높은 보조금을 선택하면 A국의 최적반응은 높은 보조금이고, B국이 중간 또는 낮은 보조금을 선택하면 A국의 최적반응은 중간 보조금이다.
A국이 높은 보조금을 선택하면 B국의 최적반응은 낮은 보조금이고, A국이 중간 보조금을 선택하면 B국의 최적반응은 중간 보조금이며, A국이 낮은 보조금을 선택하면 B국의 최적반응은 높은 보조금이다.
따라서 두 국가의 최적반응이 겹치는 유일한 조합은 A국 중간 보조금·B국 중간 보조금이며, 이때 보수는 (550, 500)이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — A국 높은 보조금·B국 높은 보조금에서는 A국의 보수가 600으로 해당 열에서 가장 크지만, B국은 자신의 보수를 100에서 650으로 높이기 위해 낮은 보조금으로 이탈한다. 틀린 표현인 '두 국가 모두 높은 보조금'은 '두 국가 모두 중간 보조금'으로 고쳐야 한다.
② X — A국 낮은 보조금·B국 낮은 보조금에서는 A국이 중간 보조금으로 바꾸면 보수가 200에서 350으로 증가하고, B국이 높은 보조금으로 바꾸면 보수가 550에서 750으로 증가한다. 틀린 표현인 '두 국가 모두 낮은 보조금'은 '두 국가 모두 중간 보조금'으로 고쳐야 한다.
③ O — B국이 중간 보조금일 때 A국의 보수는 400, 550, 300이므로 중간 보조금이 최적반응이다. A국이 중간 보조금일 때 B국의 보수는 300, 500, 350이므로 중간 보조금이 최적반응이다. 어느 국가도 단독으로 전략을 바꿔 보수를 높일 수 없으므로 내쉬균형이다.
④ X — A국 낮은 보조금·B국 높은 보조금에서 B국의 높은 보조금은 최적반응이지만, A국은 높은 보조금으로 바꾸면 보수가 100에서 600으로 증가한다. 틀린 표현인 'A국 낮은 보조금·B국 높은 보조금'은 'A국 중간 보조금·B국 중간 보조금'으로 고쳐야 한다.
⑤ X — A국 중간 보조금·B국 낮은 보조금에서 A국의 중간 보조금은 최적반응이지만, B국은 중간 보조금으로 바꾸면 보수가 350에서 500으로 증가한다. 틀린 표현인 'B국 낮은 보조금'은 'B국 중간 보조금'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

한 칸의 보수 합계가 크거나 한 국가만 최적반응을 선택한 조합을 내쉬균형으로 오인하기 쉽다. 내쉬균형은 두 국가 모두 상대방의 현재 전략에 대해 최적반응을 선택하여 어느 한쪽도 단독 이탈로 보수를 높일 수 없는 조합이다.

다시 나오면 이렇게 판단

A국은 각 열에서 왼쪽 보수의 최댓값을, B국은 각 행에서 오른쪽 보수의 최댓값을 찾는다. 두 표시가 같은 칸에 겹치면 그 칸이 내쉬균형이다.

암기 포인트

내쉬균형은 '각 열의 A국 최적반응'과 '각 행의 B국 최적반응'이 겹치는 칸이다.

NoteBase

문 88. 완전경쟁시장에서 한 기업의 평균가변비용은 $AVC = 3Q + 5$(Q는 생산량)이고 고정비용이 12이다. 이 기업의 손익분기점에서의 가격과 조업중단점에서의 가격은?

① 15, 5

② 15, 12

③ 17, 5

④ 17, 12

⑤ 19, 0

정답 3번

출제 포인트

평균가변비용과 고정비용으로 평균총비용을 구한 뒤, 손익분기점은 평균총비용의 최솟값, 조업중단점은 평균가변비용의 최솟값이라는 기준을 적용하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: $AVC = 3Q + 5$, 고정비용 $FC = 12$이다.
구해야 할 값: 손익분기점 가격과 조업중단점 가격이다.
주의할 조건: 손익분기점은 ATC의 최솟값이고, 조업중단점은 AVC의 최솟값이다.

사용할 공식

$VC = AVC \times Q$

$TC = VC + FC$

$ATC = \frac{TC}{Q} = AVC + \frac{FC}{Q}$

완전경쟁기업은 가격이 최소 평균총비용과 같을 때 경제적 이윤이 0이므로 손익분기점에 도달한다. 가격이 최소 평균가변비용보다 낮으면 가변비용도 회수하지 못하므로 조업을 중단한다.

계산 과정

1. $VC = (3Q + 5)Q = 3Q^2 + 5Q$이다.
2. $TC = 3Q^2 + 5Q + 12$이므로 $ATC = 3Q + 5 + \frac{12}{Q}$이다.
3. ATC를 최소화하면 $\frac{dATC}{dQ} = 3 - \frac{12}{Q^2} = 0$이므로 $Q = 2$이다. 따라서 최소 평균총비용은 $ATC(2) = 6 + 5 + 6 = 17$이다.
4. $AVC = 3Q + 5$는 $Q \geq 0$에서 증가하므로 최솟값은 $Q = 0$에서 5이다.

따라서 손익분기점 가격은 17, 조업중단점 가격은 5이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 조업중단점 가격 5는 맞지만, 손익분기점 가격 15가 틀렸다. 올바르게는 손익분기점 가격 17, 조업중단점 가격 5이다.
② X — 손익분기점 가격 15와 조업중단점 가격 12가 모두 틀렸다. 올바르게는 각각 17과 5이다.
③ O — 최소 평균총비용은 17이고 최소 평균가변비용은 5이므로 두 값이 모두 맞다.
④ X — 손익분기점 가격 17은 맞지만, 조업중단점 가격 12가 틀렸다. 올바르게는 조업중단점 가격 5이다.
⑤ X — 손익분기점 가격 19와 조업중단점 가격 0이 모두 틀렸다. 올바르게는 각각 17과 5이다.

오답 포인트

고정비용 12를 손익분기점 가격이나 조업중단점 가격으로 바로 사용하는 것이 함정이다. 고정비용은 $ATC = AVC + FC/Q$에 포함되어 손익분기점에 영향을 주지만, 조업중단점은 고정비용과 관계없이 AVC의 최솟값으로 정한다.

다시 나오면 이렇게 판단

평균가변비용과 고정비용이 주어지면 먼저 $ATC = AVC + FC/Q$를 만든다. 그다음 최소 ATC를 손익분기점 가격으로, 최소 AVC를 조업중단점 가격으로 판단한다.

암기 포인트

손익분기점은 최소 ATC, 조업중단점은 최소 AVC이다.

NoteBase

문 89. 기업 A, B는 생산 1단위당 폐수 1단위를 방류한다. 정부는 적정수준의 방류량을 100으로 결정하고, 두 기업에게 각각 50의 폐수방류권을 할당했다. A의 폐수저감 한계비용은 $MAC_A = 100 - Q_A$, B의 폐수저감 한계비용은 $MAC_B = 120 - Q_B$인 경우, 폐수방류권의 균형거래량과 가격은? (단, Q_A, Q_B는 각각 A, B의 생산량이다.)

① 5, 60

② 10, 60

③ 10, 80

④ 20, 80

⑤ 20, 100

정답 2번

출제 포인트

배출권 거래 후 두 기업의 한계저감비용이 같아지는 생산량을 구하고, 최초 할당량과 비교하여 균형거래량과 가격을 계산하는 문제이다.

조건 정리

총방류권은 100이므로 거래 후에도 $Q_A + Q_B = 100$이다.
경쟁적 배출권시장의 균형에서는 두 기업의 한계저감비용이 배출권 가격과 같아져 $MAC_A = MAC_B = P$가 성립한다.
각 기업은 처음에 방류권을 50씩 받았으므로 균형 생산량이 50보다 작은 기업은 방류권을 팔고, 50보다 큰 기업은 방류권을 산다.

사용할 공식

$100 - Q_A = 120 - Q_B$
$Q_A + Q_B = 100$
두 식을 함께 사용하는 이유는 비용효율적 균형에서 한계저감비용이 같아지고, 거래는 방류권의 총량 100을 바꾸지 않기 때문이다.

계산 과정

한계저감비용을 같게 두면 $100 - Q_A = 120 - Q_B$이므로 $Q_B - Q_A = 20$이다.
이를 $Q_A + Q_B = 100$과 연립하면 $Q_A = 40$, $Q_B = 60$이다.
따라서 A는 최초 할당량 50 중 10을 B에게 팔고, B는 10을 사므로 균형거래량은 10이다.
균형가격은 $P = 100 - 40 = 120 - 60 = 60$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 가격 60은 맞지만 거래량 5가 틀렸다. 올바르게는 A가 10을 팔고 B가 10을 사므로 거래량은 10이다.
② O — 균형거래량은 10이고, 두 기업의 한계저감비용과 같은 균형가격은 60이다.
③ X — 거래량 10은 맞지만 가격 80이 틀렸다. 올바르게는 $MAC_A(40) = MAC_B(60) = 60$이므로 가격은 60이다.
④ X — 거래량 20과 가격 80이 모두 틀렸다. 올바르게는 균형거래량 10, 균형가격 60이다.
⑤ X — 거래량 20과 가격 100이 모두 틀렸다. 올바르게는 균형거래량 10, 균형가격 60이다.

오답 포인트

균형 생산량의 차이 $60 - 40 = 20$을 거래량으로 착각하기 쉽다. 이는 B가 A보다 20만큼 더 생산한다는 뜻이며, 실제 거래량은 각 기업의 최초 할당량 50과 균형 생산량의 차이인 $50 - 40 = 60 - 50 = 10$이다. 가격은 생산량 자체가 아니라 균형점의 한계저감비용이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 총배출량 보존식과 한계저감비용 일치식을 연립하여 기업별 균형량을 구한다. 다음으로 최초 할당량과 균형량의 차이에서 거래량을 구하고, 마지막으로 균형량을 한계저감비용 함수에 대입하여 가격을 구한다.

암기 포인트

배출권 거래의 비용효율적 균형은 '총량은 그대로, 한계저감비용은 같게'이다. 거래량은 최초 할당량과 균형량의 차이이고, 가격은 균형 한계저감비용이다.

NoteBase

문 90. 불완전경쟁시장에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 수요곡선은 우하향한다.)

① 독점기업의 공급곡선은 우상향한다.

② 베르트랑(Bertrand) 과점모형은 상대기업 산출량이 유지된다는 기대 하에 자신의 행동을 선택한다.

③ 독점기업은 이부가격제를 통해 이윤을 추가적으로 얻을 수 있다.

④ 러너(Lerner)의 독점력지수는 이윤극대화점에서 측정되는 수요의 가격탄력성과 같은 값이다.

⑤ 독점적 경쟁시장에서 수평적 차별화는 소비자가 한 상품이 비슷한 다른 상품보다 품질이 더 좋은 것으로 인식하도록 하는 것이다.

정답 3번

출제 포인트

독점기업의 공급곡선과 가격설정, 과점모형의 전략변수, 독점력지수, 상품차별화의 구분을 묻는 문제이다.

핵심 개념

독점기업은 한계수입과 한계비용이 같아지는 산출량을 정한 뒤 수요곡선에서 가격을 결정하므로 독립적인 공급곡선이 없다.
베르트랑 모형은 가격을 전략변수로 삼고, 쿠르노 모형은 산출량을 전략변수로 삼는다.
이부가격제는 단위당 가격과 고정요금을 함께 받는 가격설정 방식이다.
러너지수는 가격이 한계비용을 얼마나 초과하는지를 나타내며, 수평적 차별화는 객관적 우열 없이 소비자 취향에 따라 선호가 갈리는 차별화이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
틀린 표현은 '독점기업의 공급곡선은 우상향한다'이다. 독점기업의 최적 산출량은 한계비용뿐 아니라 수요곡선에도 의존하므로 가격과 공급량을 일대일로 대응시키는 독립적인 공급곡선이 없다.

② X
틀린 표현은 '상대기업 산출량이 유지된다는 기대'이다. 베르트랑 모형에서는 상대기업의 가격이 유지된다고 보고 자신의 가격을 선택한다. 상대기업의 산출량이 유지된다고 보고 자신의 산출량을 선택하는 것은 쿠르노 모형이다.

③ O
이부가격제는 단위당 가격 외에 가입비와 같은 고정요금을 부과한다. 독점기업은 고정요금으로 소비자잉여의 일부 또는 전부를 회수하여 단일가격만 받을 때보다 이윤을 추가로 얻을 수 있다.

④ X
틀린 표현은 '수요의 가격탄력성과 같은 값'이다. 이윤극대화점에서 러너지수는 $L = (P - MC)/P = 1/|\varepsilon_d|$ 이므로 수요의 가격탄력성 절댓값의 역수이다.

⑤ X
틀린 표현은 '품질이 더 좋은 것으로 인식'이다. 이는 품질의 높고 낮음에 따라 서열이 생기는 수직적 차별화이다. 수평적 차별화는 품질의 객관적 우열 없이 색상·맛·디자인 등의 차이로 소비자마다 선호가 달라지는 경우이다.

오답 포인트

②에서 가격경쟁인 베르트랑과 수량경쟁인 쿠르노를 바꾸어 제시했고, ④에서는 탄력성 자체와 그 절댓값의 역수를 혼동하게 했다. ⑤의 '품질이 더 좋은'은 수평적 차별화가 아니라 수직적 차별화를 가리키는 결정적 표현이다.

다시 나오면 이렇게 판단

독점은 독립적 공급곡선이 없고, 베르트랑은 가격·쿠르노는 수량을 선택한다. 러너지수는 수요의 가격탄력성 절댓값의 역수이며, 취향 차이는 수평적 차별화이고 품질 서열은 수직적 차별화이다.

암기 포인트

독점은 공급곡선 없음, 베르트랑은 가격, 쿠르노는 수량, 러너지수는 탄력성 절댓값의 역수, 취향은 수평·품질은 수직이다.

NoteBase

문 91. X재와 Y재를 소비하는 어떤 소비자의 효용함수가 $U = X^{1/3}Y^{2/3}$이고, P_Y는 P_X의 2배이다. 효용극대화 행동에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, P_X, P_Y는 각 재화의 가격이며, MU_X, MU_Y는 각 재화의 한계효용이다.)

① 두 재화의 수요량은 같다.

② 소득이 증가할 경우 소비량의 증가분은 X재가 Y재보다 더 작다.

③ Y재의 가격이 하락하면 X재의 수요량이 증가한다.

④ 현재 소비조합에서 $\frac{MU_X}{MU_Y}$가 $\frac{1}{2}$보다 작다면 X재의 소비를 늘려야 한다.

⑤ 만약 두 재화의 가격이 같다면 두 재화의 수요량도 같다.

정답 1번

출제 포인트

콥-더글러스 효용함수의 효용극대화 조건과 수요함수를 이용하여 가격비, 소득 변화, 다른 재화의 가격 변화가 최적 소비량에 미치는 영향을 판단하는 문제이다.

조건 정리

효용함수는 $U = X^{1/3}Y^{2/3}$이고 가격 조건은 $P_Y = 2P_X$이다. 소득을 M이라 하면 지출 비중은 지수에 따라 X재에 1/3, Y재에 2/3가 배분된다.

사용할 공식

콥-더글러스 효용함수 $U = X^aY^b$의 수요함수는 $X = \frac{a}{a+b}\frac{M}{P_X}$, $Y = \frac{b}{a+b}\frac{M}{P_Y}$이다.
이 문제에서는 $a = 1/3$, $b = 2/3$이므로
$X = \frac{M}{3P_X}$, $\quad Y = \frac{2M}{3P_Y}$
이다. 이 공식은 내부해에서 각 재화에 쓰는 소득의 비중이 효용함수의 지수 비중과 같기 때문에 사용한다.

계산 과정

1. $P_Y = 2P_X$를 Y재 수요함수에 대입하면 $Y = \frac{2M}{3(2P_X)} = \frac{M}{3P_X}$이다.
2. X재 수요량도 $X = \frac{M}{3P_X}$이므로 $X = Y$이다.
3. 효용극대화의 한계조건은 $\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y} = \frac{1}{2}$이다.

NoteBase

선지 판단

① O — $P_Y = 2P_X$를 수요함수에 대입하면 $X = Y = \frac{M}{3P_X}$가 되므로 두 재화의 수요량은 같다.
② X — 소득 증가분을 ΔM이라 하면 $\Delta X = \frac{\Delta M}{3P_X}$, $\Delta Y = \frac{2\Delta M}{3P_Y} = \frac{\Delta M}{3P_X}$이다. ‘X재의 증가분이 더 작다’가 틀렸으며, 올바르게는 두 재화의 소비량 증가분이 같다.
③ X — X재의 수요함수 $X = \frac{M}{3P_X}$에는 P_Y가 들어가지 않는다. ‘X재의 수요량이 증가한다’가 틀렸으며, 올바르게는 소득과 P_X가 일정할 때 P_Y가 하락해도 X재의 수요량은 변하지 않는다.
④ X — $\frac{MU_X}{MU_Y} < \frac{P_X}{P_Y} = \frac{1}{2}$이면 $\frac{MU_X}{P_X} < \frac{MU_Y}{P_Y}$이므로 Y재가 지출 1원당 한계효용이 더 크다. ‘X재의 소비를 늘려야 한다’가 틀렸으며, 올바르게는 X재 소비를 줄이고 Y재 소비를 늘려야 한다.
⑤ X — 두 가격이 모두 P로 같다면 $X = \frac{M}{3P}$, $Y = \frac{2M}{3P} = 2X$이다. ‘수요량도 같다’가 틀렸으며, 올바르게는 Y재 수요량이 X재 수요량의 2배이다.

오답 포인트

효용함수의 지수가 소비량 비율을 곧바로 뜻한다고 보면 안 된다. 지수는 지출 비중을 정하며, 소비량은 그 지출액을 각 재화의 가격으로 나눈 값이다. 또한 $\frac{MU_X}{MU_Y}$와 가격비를 비교할 때 부등호 방향이 작으면 X재가 아니라 Y재의 지출 1원당 한계효용이 더 크다는 점이 핵심 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

콥-더글러스 문제에서는 먼저 지수로 지출 비중을 정하고, 각 재화의 수요함수를 만든 뒤 가격 조건을 대입한다. 현재 소비조합의 조정 방향은 $\frac{MU_X}{P_X}$와 $\frac{MU_Y}{P_Y}$를 비교하여 더 큰 쪽의 소비를 늘리는 방식으로 판단한다.

암기 포인트

콥-더글러스는 ‘지수 비율 = 지출 비율’이고, 효용극대화점에서는 ‘원당 한계효용이 동일’하다.

NoteBase

문 92. 전기차 제조업체인 A의 생산함수는 $Q = 4K + L$이다. 노동(L)의 단위 가격은 3, 자본(K)의 단위 가격은 9라고 할 때, 생산량 200을 최소비용으로 생산하기 위해 필요한 노동의 투입액과 자본의 투입액은?

① 0, 450

② 60, 360

③ 90, 315

④ 210, 180

⑤ 600, 0

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 완전대체 생산요소의 산출량 1단위당 비용을 비교하여 최소비용 투입조합을 구하는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $Q = 4K + L$이고 목표 생산량은 200이다.
노동 1단위의 가격은 3이고 자본 1단위의 가격은 9이다.
구해야 하는 값은 노동량과 자본량이 아니라 각각의 투입액이다.

사용할 공식

노동으로 산출량 1단위를 생산하는 비용은 $3/1 = 3$이다.
자본으로 산출량 1단위를 생산하는 비용은 $9/4$이다.
$9/4 < 3$이므로 같은 산출량을 더 싸게 만드는 자본만 사용하는 것이 최소비용이다. 생산함수가 선형이므로 두 요소를 섞어야 하는 내부해가 아니라 모서리해가 된다.

계산 과정

1. 노동을 사용하지 않으므로 $L = 0$이다.
2. $200 = 4K$에서 $K = 50$이다.
3. 노동 투입액은 $3L = 0$, 자본 투입액은 $9K = 9 \times 50 = 450$이다.

따라서 최소비용 투입액 조합은 노동 0, 자본 450이다.

NoteBase

선지 판단

① O — 투입액이 노동 0, 자본 450이면 $L=0$, $K=50$이므로 $Q=4\times50=200$이다. 총비용도 450으로 최소이다.
② X — 노동 투입액 60은 $L=20$, 자본 투입액 360은 $K=40$을 뜻하므로 생산량은 $4\times40+20=180$에 불과하다. 틀린 조합 60, 360은 올바르게 0, 450으로 고쳐야 한다.
③ X — 노동 투입액 90은 $L=30$, 자본 투입액 315는 $K=35$를 뜻하므로 생산량은 $4\times35+30=170$이다. 틀린 조합 90, 315는 올바르게 0, 450으로 고쳐야 한다.
④ X — 노동 투입액 210은 $L=70$, 자본 투입액 180은 $K=20$을 뜻하므로 생산량은 $4\times20+70=150$이다. 틀린 조합 210, 180은 올바르게 0, 450으로 고쳐야 한다.
⑤ X — 노동 투입액 600은 $L=200$이므로 생산량 200은 만들 수 있지만 총비용이 600이다. 자본만 사용할 때의 비용 450보다 크므로 최소비용이 아니다. 틀린 조합 600, 0은 올바르게 0, 450으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

선지의 숫자는 투입량이 아니라 투입액이다. 각 투입액을 요소가격으로 나누어 L과 K로 환산해야 생산량을 검산할 수 있다. 또한 ⑤는 목표 생산량을 달성하지만 비용이 최소가 아니라는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

선형 생산함수에서는 각 요소의 산출량 1단위당 비용을 먼저 비교한다. 더 싼 요소만으로 목표 생산량을 맞춘 뒤, 투입량에 요소가격을 곱하여 투입액을 구하고 생산량과 총비용을 함께 검산한다.

암기 포인트

완전대체 생산요소의 최소비용은 산출량 1단위당 비용이 더 낮은 요소에 전부 투입하는 모서리해이다.

NoteBase

문 93. X재와 Y재만을 소비하는 소비자의 가격소비곡선과 수요곡선에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 가로축은 X재, 세로축은 Y재이다.)

① X재의 가격탄력성이 1이라면 가격소비곡선은 수평선이다.

② X재의 가격탄력성이 1인 경우, X재의 가격이 상승하면 Y재의 수요량이 증가한다.

③ X재의 가격탄력성이 1보다 작을 경우, X재의 가격이 하락하면 Y재의 수요량이 감소한다.

④ X재의 가격탄력성이 1보다 작다면 가격소비곡선은 우하향한다.

⑤ 가격소비곡선에 의해 도출된 수요곡선은 보상수요곡선이다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 X재의 가격탄력성이 X재 지출액을 어떻게 변화시키는지 파악하고, 그 결과를 Y재 수요량과 가격소비곡선의 기울기에 연결하는 문제이다.

핵심 개념

가격소비곡선은 소득과 다른 재화의 가격을 고정한 채 한 재화의 가격만 바꿀 때 나타나는 최적 소비점의 궤적이다.
X재 지출액을 $E_X = P_X X$, 가격탄력성의 절댓값을 ε이라 하면, 가격 변화에 따른 지출액의 변화 방향은 $1-\varepsilon$로 판단한다. $\varepsilon = 1$이면 E_X가 일정하고, $\varepsilon < 1$이면 P_X가 하락할 때 E_X가 감소한다.
예산이 일정하므로 Y재 지출액은 $M - E_X$이다. 따라서 E_X가 일정하면 Y재 수요량도 일정하고, E_X가 감소하면 Y재 수요량은 증가한다.

선지별 해설

① O — X재의 가격탄력성이 1이면 가격이 변해도 X재 지출액이 일정하다. 남는 소득과 Y재 가격도 일정하므로 Y재 수요량은 변하지 않는다. 가로축이 X재이고 세로축이 Y재이므로 가격소비곡선은 수평선이다.
② X — 틀린 표현은 "Y재의 수요량이 증가한다"이다. 가격탄력성이 1이면 X재 지출액이 일정하므로 X재 가격이 상승해도 Y재 수요량은 변하지 않는다.
③ X — 틀린 표현은 "Y재의 수요량이 감소한다"이다. 가격탄력성이 1보다 작을 때 X재 가격이 하락하면 X재 지출액은 감소한다. 따라서 Y재에 쓸 수 있는 금액이 늘어나 Y재 수요량은 증가한다.
④ X — 틀린 표현은 "가격소비곡선은 우하향한다"이다. 가격탄력성이 1보다 작을 때 X재 가격이 하락하면 X재 수요량과 Y재 수요량이 함께 증가하므로 가격소비곡선은 우상향한다.
⑤ X — 틀린 표현은 "보상수요곡선"이다. 가격소비곡선은 명목소득을 고정한 상태에서 가격 변화에 따른 최적 소비점을 이은 것이므로 여기서 도출되는 것은 비보상수요곡선인 마셜의 통상수요곡선이다.

NoteBase

오답 포인트

가격탄력성이 1이라는 사실을 수요량이 불변한다는 뜻으로 오해하기 쉽다. 불변하는 것은 X재 수요량이 아니라 X재 지출액이며, 그 결과 Y재 수요량이 일정해져 가격소비곡선이 수평이 된다. 또한 가격소비곡선은 명목소득 고정 조건이므로 효용을 고정하는 보상수요와 구별해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 X재 지출액 $P_X X$의 변화 방향을 가격탄력성과 연결한다. 그다음 예산 중 남는 금액이 Y재 수요를 결정한다는 점을 이용한다. $\varepsilon = 1$이면 X재 지출 일정·Y재 수요 일정·가격소비곡선 수평이고, $\varepsilon < 1$이면 X재 가격 하락 시 X재 지출 감소·Y재 수요 증가·가격소비곡선 우상향이다.

암기 포인트

단위탄력적이면 X재 지출이 일정하여 가격소비곡선은 수평이다. 가격소비곡선에서 나오는 수요곡선은 마셜의 통상수요곡선이다.

NoteBase

문 94. 수요곡선이 우하향하는 직선이며, 이 곡선의 가로축과 세로축의 절편이 각각 a, b라고 할 때, 수요의 가격탄력성(E_P)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 가격과 수요량이 0보다 큰 경우만 고려한다.)

① 어떤 가격에서의 수요량이 $\frac{a}{2}$보다 작다면 $E_P > 1$이다.

② 가격이 0에서 b에 가까워질수록 E_P가 더 커진다.

③ 현재의 가격에서 $E_P > 1$인 경우 기업이 가격을 올리면 총수입이 증가한다.

④ b가 일정할 경우, 동일한 수요량에서는 a가 클수록 E_P가 더 크다.

⑤ a가 일정할 경우, 동일한 가격에서는 b가 클수록 E_P가 더 작다.

정답 3번

출제 포인트

직선 수요곡선의 절편으로 점가격탄력성을 나타내고, 탄력성과 총수입의 관계를 판단하는 문제이다.

조건 정리

수요량을 Q, 가격을 P라 하면 수요곡선은 $Q = a - \frac{a}{b}P$이다.
가격탄력성은 절댓값으로 나타내며 가격과 수요량은 모두 양수이다.

사용할 공식

$E_P = \left|\frac{dQ}{dP}\right|\frac{P}{Q} = \frac{a}{b}\frac{P}{Q}$
수요곡선에서 $P = b\left(1 - \frac{Q}{a}\right)$이므로 다음 두 식이 성립한다.
$E_P = \frac{a-Q}{Q} = \frac{a}{Q} - 1 = \frac{P}{b-P}$
이 식을 쓰면 수요량, 가격, 두 절편의 변화가 탄력성에 미치는 영향을 직접 비교할 수 있다.

계산 과정

수요곡선의 기울기에서 $\left|\frac{dQ}{dP}\right| = \frac{a}{b}$를 얻는다.
이를 점가격탄력성 공식에 대입하고 수요곡선의 관계식을 이용하면 $E_P = \frac{a-Q}{Q} = \frac{P}{b-P}$이다.
또한 총수입은 $TR = P \times Q$이며, 수요가 탄력적인 구간인 $E_P > 1$에서는 가격 상승률보다 수요량 감소율이 더 크므로 가격을 올리면 총수입이 감소한다.

NoteBase

선지 판단

① O — $Q < \frac{a}{2}$이면 $E_P = \frac{a-Q}{Q} > 1$이므로 수요가 탄력적이다.
② O — $E_P = \frac{P}{b-P}$에서 P가 0에서 b에 가까워질수록 분자는 커지고 분모는 0에 가까워지므로 탄력성이 커진다.
③ X — '가격을 올리면 총수입이 증가한다'가 틀렸다. $E_P > 1$이면 가격 상승에 따른 수요량의 감소 비율이 더 크므로 총수입은 감소한다. 올바르게는 '기업이 가격을 내리면 총수입이 증가한다'이다.
④ O — b가 일정하고 Q가 같을 때 $E_P = \frac{a}{Q} - 1$이므로 a가 클수록 탄력성이 커진다.
⑤ O — a가 일정하고 P가 같을 때 $E_P = \frac{P}{b-P}$이므로 b가 클수록 분모가 커져 탄력성이 작아진다.

오답 포인트

③은 탄력적인 수요에서 가격과 총수입의 방향을 반대로 연결한 선지이다. $E_P > 1$일 때 가격을 올리면 수요량이 더 큰 비율로 감소하여 총수입이 줄고, 가격을 내리면 총수입이 늘어난다.

다시 나오면 이렇게 판단

가로축 절편이 a, 세로축 절편이 b인 직선 수요곡선에서는 먼저 $E_P = \frac{a-Q}{Q} = \frac{P}{b-P}$로 바꾼다. 그다음 $E_P > 1$이면 가격과 총수입이 반대 방향, $E_P < 1$이면 같은 방향으로 변한다고 판단한다.

암기 포인트

직선 수요곡선의 중점에서는 $E_P = 1$이고, 중점보다 위쪽은 탄력적이며 아래쪽은 비탄력적이다. 탄력적 구간에서는 가격과 총수입이 반대로 움직인다.

NoteBase

문 95. 갑은 회사 취업 또는 창업을 선택할 수 있다. 각 선택에 따른 결과로 고소득과 저소득의 확률(P)과 보수(R)가 아래와 같을 때, 이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

	고소득(P, R)	저소득(P, R)
회사 취업	(0.9, 600만 원)	(0.1, 300만 원)
창업	(0.2, 1,850만 원)	(0.8, 250만 원)

① 갑이 위험기피자라면 창업을 선택한다.

② 회사 취업을 선택하는 경우 기대소득은 570만 원이다.

③ 창업이 회사 취업보다 분산으로 측정된 위험이 더 크다.

④ 갑의 효용함수가 소득에 대해 오목하다면 회사 취업을 선택한다.

⑤ 창업을 선택하는 경우 기대소득은 570만 원이다.

정답 1번

출제 포인트

두 대안의 기대소득과 분산을 계산하고, 기대소득이 같을 때 위험기피자가 위험이 더 작은 대안을 선택한다는 원리를 적용하는 문제이다.

조건 정리

회사 취업: 600만 원을 받을 확률은 0.9, 300만 원을 받을 확률은 0.1이다.
창업: 1,850만 원을 받을 확률은 0.2, 250만 원을 받을 확률은 0.8이다.
두 대안의 기대소득을 먼저 구한 뒤, 기대소득을 중심으로 한 소득 변동의 분산을 비교한다.

사용할 공식

기대소득은 $E(R) = \sum p_i R_i$이고, 분산은 $\mathrm{Var}(R) = \sum p_i (R_i - E(R))^2$이다.
각 대안이 확률에 따라 서로 다른 소득을 주므로 확률가중평균으로 기대소득을 구하고, 기대소득에서 벗어나는 정도를 확률가중한 분산으로 위험을 측정한다.

계산 과정

1. 회사 취업의 기대소득은 $0.9 \times 600 + 0.1 \times 300 = 570$만 원이다.
2. 창업의 기대소득은 $0.2 \times 1{,}850 + 0.8 \times 250 = 570$만 원이다.
3. 회사 취업의 분산은 0.9(600-570)^2+0.1(300-570)^2=8,100 (만 원)^2이다.
4. 창업의 분산은 0.2(1,850-570)^2+0.8(250-570)^2=409,600 (만 원)^2이다.
5. 기대소득은 같지만 창업의 분산이 더 크므로 위험기피자는 회사 취업을 선택한다.

NoteBase

선지 판단

① X. 위험기피자는 기대소득이 같은 두 대안 중 분산이 작은 회사 취업을 선택한다. 틀린 표현인 '창업을 선택한다'는 '회사 취업을 선택한다'로 고쳐야 한다.
② O. 회사 취업의 기대소득은 $0.9 \times 600 + 0.1 \times 300 = 570$만 원이다.
③ O. 창업의 분산 409,600은 회사 취업의 분산 8,100보다 크므로 창업의 위험이 더 크다.
④ O. 소득에 대해 오목한 효용함수는 위험기피를 뜻한다. 따라서 기대소득이 같을 때 위험이 작은 회사 취업을 선택한다.
⑤ O. 창업의 기대소득은 $0.2 \times 1{,}850 + 0.8 \times 250 = 570$만 원이다.

오답 포인트

창업의 고소득 1,850만 원만 보고 창업의 기대소득이 더 높다고 판단하기 쉽다. 그러나 그 소득을 얻을 확률은 0.2이고 저소득 250만 원의 확률은 0.8이므로 기대소득은 회사 취업과 같은 570만 원이다. 기대소득이 같다는 사실을 확인한 뒤 분산을 비교해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 대안에 대해 '기대값 계산 → 분산 계산 → 위험선호 적용'의 순서로 판단한다. 기대값이 같으면 위험기피자는 분산이 작은 대안을, 위험선호자는 분산이 큰 대안을 선호한다.

암기 포인트

같은 기대소득에서는 위험기피자에게 작은 분산이 더 높은 선택가치를 갖는다.

NoteBase

문 96. 수요가 가격에 대해 완전탄력적이고 공급함수는 $Q=\frac{1}{2}P-6$(P는 가격, Q는 수량)일 때 시장균형에서 거래량이 5라고 하자. 생산자에게 단위당 2의 물품세를 부과할 경우에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 거래량은 4가 된다.

② 조세수입은 8이다.

③ 생산자잉여는 9만큼 감소한다.

④ 자중손실(deadweight loss)은 생산자잉여의 감소분과 일치한다.

⑤ 소비자에게 조세부담 귀착은 발생하지 않는다.

정답 4번

출제 포인트

수요가 가격에 대해 완전탄력적일 때 단위세 부과 전후의 거래량, 조세수입, 생산자잉여, 자중손실을 계산하는 문제이다.

조건 정리

완전탄력적 수요의 시장가격은 일정하므로 세금 부과 전 거래량이 5인 가격이 세금 부과 후에도 소비자가격으로 유지된다.
생산자에게 단위당 2의 세금을 부과하면 생산자가 실제로 받는 순가격은 소비자가격보다 2만큼 낮아진다.

사용할 공식

공급함수는 $Q=\frac{1}{2}P-6$이고 역공급함수는 $P=2Q+12$이다.
조세수입은 세율$\times$ 세후거래량, 자중손실은 (1)/(2)$\times$ 세율$\times$ 거래량감소분이다.
역공급곡선 위의 가격은 각 수량의 한계비용을 나타내므로 생산자잉여는 생산자가 받는 가격과 역공급곡선 사이의 삼각형 넓이로 계산한다.

계산 과정

1. 세전 균형에서 $5=\frac{1}{2}P-6$이므로 소비자가격과 생산자가격은 $P=22$이다.
2. 단위세 부과 후 완전탄력적 수요 때문에 소비자가격은 22로 유지되고, 생산자 순가격은 $22-2=20$이 된다.
3. 세후 거래량은 $Q=\frac{1}{2}\times 20-6=4$이다.
4. 조세수입은 $2\times 4=8$이다.
5. 역공급곡선의 가격절편은 12이므로 세전 생산자잉여는 $\frac{1}{2}\times 5\times(22-12)=25$, 세후 생산자잉여는 $\frac{1}{2}\times 4\times(20-12)=16$이다. 따라서 생산자잉여는 9만큼 감소한다.
6. 자중손실은 $\frac{1}{2}\times 2\times(5-4)=1$이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 생산자 순가격이 20이므로 공급량은 $\frac{1}{2} \times 20 - 6 = 4$가 된다.
② O — 단위당 세금 2에 세후 거래량 4를 곱하면 조세수입은 8이다.
③ O — 생산자잉여는 세전 25에서 세후 16으로 줄어 9만큼 감소한다.
④ X — 자중손실은 1이고 생산자잉여 감소분은 9이므로 서로 일치하지 않는다. 틀린 표현인 '생산자잉여의 감소분과 일치한다'는 '생산자잉여 감소분 9 중 8은 조세수입으로 이전되고 나머지 1이 자중손실이다'로 고쳐야 한다.
⑤ O — 완전탄력적 수요에서는 소비자가격이 22로 변하지 않고 생산자 순가격만 2만큼 하락하므로 소비자에게 조세부담이 귀착되지 않는다.

오답 포인트

④는 생산자잉여의 감소 전체를 사회적 손실로 보는 함정이다. 생산자잉여 감소분 9 가운데 조세수입 8은 생산자에게서 정부로 이전된 금액일 뿐 순손실이 아니며, 거래량이 5에서 4로 줄어 발생한 1만 자중손실이다.

다시 나오면 이렇게 판단

완전탄력적 수요에서는 소비자가격을 고정한 뒤 세금만큼 생산자 순가격을 낮춰 새 공급량을 구한다. 이후 조세수입은 세율과 세후 거래량의 곱으로, 자중손실은 세율과 거래량 감소분이 만드는 삼각형의 넓이로 판단한다.

암기 포인트

완전탄력적 수요에서는 생산자가 세금을 전부 부담하며, 생산자잉여 감소분은 조세수입과 자중손실의 합이다.

NoteBase

문 97. 거시경제지표의 문제점에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 전년에 비하여 범죄율이 높아져 경찰 장비 구매가 증가했다면 전년보다 GDP는 증가하지만 삶의 질은 저하된 것이다.

② 소비자들이 가격이 오른 제품을 상대적으로 저렴해진 제품으로 대체하는 경우 소비자물가상승률은 실제 생활비 상승률을 과대평가한다.

③ 취업이 어려워 구직활동을 중단한 실망노동자는 잠재적 실업자이지만 비경제활동인구로 분류된다.

④ 자원봉사활동은 가치를 창출하지만 GDP에 포함되지 않는다.

⑤ 소비자물가지수에는 환율변화로 인한 수입재 가격 변화가 반영되지 않는다.

정답 5번

출제 포인트

GDP·소비자물가지수·실업률이 실제 삶의 질, 생활비, 고용 상태를 완전하게 나타내지 못하는 이유를 구분하는 문제이다.

핵심 개념

GDP는 일정 기간 국내에서 생산된 최종재와 서비스의 시장가치를 측정하므로 삶의 질이나 시장 밖의 생산까지 모두 보여 주지는 못한다.
소비자물가지수는 대표 소비 묶음의 가격 변화를 측정하며, 고정된 소비 묶음을 사용하면 소비자의 대체 행동을 충분히 반영하지 못해 생활비 상승을 과대평가할 수 있다.
실업률은 경제활동인구 중 실업자의 비율이므로 구직을 포기한 실망노동자를 공식 실업자에 포함하지 않는다.

NoteBase

선지별 해설

① O
범죄 증가에 대응한 경찰 장비 구매는 정부의 최종재 지출로서 GDP를 늘릴 수 있다. 그러나 범죄율 상승은 삶의 질을 낮추므로 GDP 증가가 곧 후생 증가를 뜻하지 않는다는 설명이다.

② O
소비자물가지수의 고정된 소비 묶음은 가격이 오른 재화 대신 상대적으로 저렴해진 재화를 선택하는 소비자의 대체 행동을 충분히 반영하지 못한다. 따라서 소비자물가상승률이 실제 생활비 상승률을 과대평가하는 대체편의가 발생할 수 있다.

③ O
실망노동자는 일할 의사와 능력은 있지만 취업 가능성이 낮다고 보고 구직활동을 중단한 사람이다. 현재 구직활동을 하지 않으므로 공식 통계상 실업자가 아니라 비경제활동인구로 분류되지만 잠재적인 노동공급이라는 의미에서 잠재적 실업자로 볼 수 있다.

④ O
자원봉사활동은 유용한 서비스를 생산하지만 시장에서 대가를 받고 거래되지 않는다. 시장가격으로 측정하기 어려운 비시장 생산이므로 GDP에 포함되지 않는다.

⑤ X
틀린 표현은 '환율변화로 인한 수입재 가격 변화가 반영되지 않는다'이다. 소비자물가지수에는 소비자가 구입하는 수입 소비재도 포함되므로 환율 변화가 이들 재화의 국내 소비자가격을 바꾸면 그 영향이 지수에 반영된다. 올바르게는 '환율 변화 자체가 직접 반영되는 것은 아니지만, 환율 변화로 수입 소비재의 국내 가격이 변하면 소비자물가지수에 반영된다'이다.

오답 포인트

⑤는 소비자물가지수가 국내 생산품만을 대상으로 한다고 착각하게 만드는 선지이다. GDP는 국내 생산을 기준으로 하지만, 소비자물가지수는 소비자가 구매하는 대표 소비 묶음을 기준으로 하므로 수입 소비재도 포함될 수 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

GDP는 '국내 생산', 소비자물가지수는 '소비자가 구매하는 재화와 서비스의 가격', 실업률은 '경제활동인구 중 실업자'라는 기준으로 판단한다. 각 지표에서 시장 밖 활동, 소비 대체, 구직 포기처럼 측정 대상에서 빠지는 요소를 확인한다.

NoteBase

암기 포인트

GDP는 후생과 다르고, 소비자물가지수에는 수입 소비재 가격이 들어가며, 구직을 포기한 실망노동자는 공식 실업자에서 빠진다.

NoteBase

문 98. 인플레이션의 비용에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 가격을 변경하는데 따른 메뉴비용이 발생한다.

② 누진세제에서 세율등급 상승이 발생하여 세후 실질 소득이 감소할 수 있다.

③ 현금 보유를 줄이기 위한 비용이 발생한다.

④ 예상치 못한 인플레이션은 채권자에게 이익을 주고 채무자에게 손해를 준다.

⑤ 높고 변동성이 큰 인플레이션은 장기 계획의 수립을 어렵게 만든다.

정답 4번

출제 포인트

인플레이션이 가격 조정, 조세, 현금 관리, 채권·채무 관계, 장기 계획에 미치는 비용을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

예상된 인플레이션도 메뉴비용과 현금 보유를 줄이기 위한 구두창비용 등을 발생시킨다.
예상치 못한 인플레이션은 미리 정한 명목 채무의 실질가치를 낮추므로 채권자에서 채무자로 부를 재분배한다.

선지별 해설

① O — 인플레이션으로 적정 가격이 달라지면 기업이 가격표·메뉴·전산 가격 등을 바꾸는 메뉴비용이 발생한다.
② O — 누진세제에서 명목소득이 물가와 함께 증가하면 실질소득이 늘지 않아도 더 높은 세율구간에 들어갈 수 있어 세후 실질소득이 감소할 수 있다.
③ O — 인플레이션이 높아지면 현금의 실질가치가 더 빨리 하락하므로 경제주체가 현금 보유를 줄이고 금융기관을 더 자주 이용하는 구두창비용이 발생한다.
④ X — 틀린 부분은 "채권자에게 이익을 주고 채무자에게 손해를 준다"이다. 예상치 못한 인플레이션은 상환받는 돈의 실질가치를 낮추므로 채권자에게 손해를 주고 채무자에게 이익을 준다.
⑤ O — 높고 변동성이 큰 인플레이션은 미래의 가격과 비용, 수익의 예측을 어렵게 하여 장기 계약과 투자 계획의 수립을 방해한다.

오답 포인트

④는 채권자와 채무자의 손익 방향을 서로 바꿔 놓았다. 명목 상환액이 고정되어 있을 때 물가가 예상보다 오르면 그 돈으로 살 수 있는 양이 줄어들므로 돈을 받을 채권자가 손해를 본다.

다시 나오면 이렇게 판단

예상치 못한 인플레이션 문항에서는 고정된 명목금액의 실질가치가 하락한다는 점부터 적용한다. 갚는 돈의 실질부담이 줄어 채무자는 이익을 얻고, 돌려받는 돈의 실질가치가 줄어 채권자는 손해를 본다.

NoteBase

암기 포인트

뜻밖의 물가 상승은 빚의 실질가치를 낮춘다: 채무자 이익, 채권자 손해이다.

NoteBase

문 99. 소비이론에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 케인즈의 소비함수는 평균소비성향이 장기적으로 일정하다는 현상을 설명하지 못한다.

② 기간 간 최적 소비선택모형에서 이자율이 상승하면 현재소비는 감소한다.

③ 생애주기가설에 따르면 강제적 공적연금저축은 민간의 연금저축을 감소시킨다.

④ 항상소득가설에 따르면 일시적 소득이 증가하는 호경기에는 평균소비성향이 감소한다.

⑤ 리카도 대등정리는 항상소득가설에 따른 소비결정이론과 부합한다.

정답 2번

출제 포인트

소비이론별 핵심 예측과 기간 간 소비선택에서 이자율 변화의 효과를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

케인즈 소비함수: 현재소득이 소비를 결정하며, 단기에는 소득이 늘수록 평균소비성향이 하락한다고 본다.
기간 간 최적 소비선택: 현재소비와 미래소비의 상대가격을 고려하여 생애 전체의 소비를 배분한다. 이자율 상승의 대체효과는 현재소비를 줄이지만 소득효과는 순저축자와 순차입자에게 다르게 나타나므로 총효과는 일반적으로 확정되지 않는다.
생애주기가설·항상소득가설: 소비는 현재소득만이 아니라 생애소득 또는 항상소득에 기초하므로 일시적 소득 변화에는 작게 반응한다.
리카도 대등정리: 합리적인 가계가 정부의 현재 감세를 미래 조세 증가로 예상하면 조세 부과 시점의 변화가 소비를 바꾸지 않는다는 이론이다.

선지별 해설

① O. 케인즈 소비함수 $C = a + bY$에서는 평균소비성향이 $APC = a/Y + b$이므로 소득이 증가할수록 하락한다. 따라서 장기적으로 평균소비성향이 일정하다는 관찰을 설명하지 못한다.
② X. 틀린 표현은 이자율이 상승하면 현재소비가 반드시 '감소한다'는 부분이다. 대체효과만 보면 현재소비가 감소하지만, 소득효과는 순저축자와 순차입자에게 서로 다르므로 현재소비의 최종 변화는 일반적으로 불확정이다.
③ O. 생애주기가설에서는 소비를 생애 전체에 걸쳐 평탄화한다. 강제적 공적연금저축이 노후자산을 늘리면 가계는 그만큼 자발적인 민간 연금저축을 줄일 수 있다.
④ O. 항상소득가설에서는 일시적 소득 증가가 소비를 같은 폭으로 늘리지 않는다. 호경기에 일시적 소득이 증가하면 현재소득 대비 소비의 비율인 평균소비성향은 하락한다.
⑤ O. 리카도 대등정리는 현재 감세가 미래 조세 증가를 뜻하므로 가계의 생애자원이 변하지 않는다고 본다. 소비가 현재소득보다 장기적인 소득 전망에 의해 결정된다는 점에서 항상소득가설과 부합한다.

NoteBase

오답 포인트

②에서 대체효과만 보고 현재소비가 반드시 감소한다고 단정하기 쉽다. 이자율 상승은 미래소비의 상대가격을 낮추므로 대체효과는 현재소비를 줄이지만, 소득효과의 방향은 가계가 순저축자인지 순차입자인지에 따라 달라진다.

다시 나오면 이렇게 판단

이자율 변화 문제에서는 대체효과와 소득효과를 분리한다. 대체효과의 방향은 정해지지만 소득효과는 자산 보유 상태에 따라 달라지므로, 추가 조건이 없으면 현재소비의 총변화를 단정할 수 없다.

암기 포인트

이자율 상승은 대체효과상 현재소비를 줄이지만, 총효과는 소득효과 때문에 불확정이다.

NoteBase

문 100. 한 국가의 총생산(Y) 함수가 $Y = AK^{0.4}L^{0.6}$이고, 총생산 증가율이 0.02, 솔로우 잔차(Solow residual)가 0.05, 노동투입 증가율이 -0.08이라면, 성장회계식으로 계산한 자본투입 증가율은? (단, K는 자본투입, L은 노동투입이며, $A > 0$이다.)

① 0.02

② 0.025

③ 0.03

④ 0.04

⑤ 0.045

정답 5번

출제 포인트

이 문제는 콥-더글러스 생산함수의 성장회계식을 이용해 자본투입 증가율을 역산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 총생산 증가율은 0.02, 솔로우 잔차는 0.05, 노동투입 증가율은 -0.08이다.
구해야 할 값: 자본투입 증가율 g_K이다.
주의할 조건: 노동투입 증가율이 음수이므로 $0.6 \times (-0.08)$의 부호를 그대로 반영한다.

사용할 공식

생산함수 $Y = AK^{0.4}L^{0.6}$의 성장회계식은
$g_Y = g_A + 0.4g_K + 0.6g_L$
이다. 콥-더글러스 생산함수에서는 각 투입요소의 지수가 해당 투입 증가율에 곱해지는 기여도 가중치이므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

주어진 값을 대입하면
$0.02 = 0.05 + 0.4g_K + 0.6(-0.08)$
이다. 노동 기여도는 $0.6(-0.08) = -0.048$이므로
$0.02 = 0.002 + 0.4g_K$
가 된다. 따라서
$0.4g_K = 0.018, \qquad g_K = \frac{0.018}{0.4} = 0.045$
이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 자본투입 증가율을 0.02로 대입하면 계산되는 총생산 증가율은 $0.002 + 0.4(0.02) = 0.010$이므로 주어진 0.02와 다르다. 0.02가 아니라 0.045가 맞다.
② X — 0.025를 대입하면 총생산 증가율은 $0.002 + 0.4(0.025) = 0.012$이므로 조건을 충족하지 않는다. 0.025가 아니라 0.045가 맞다.
③ X — 0.03을 대입하면 총생산 증가율은 $0.002 + 0.4(0.03) = 0.014$이므로 조건을 충족하지 않는다. 0.03이 아니라 0.045가 맞다.
④ X — 0.04를 대입하면 총생산 증가율은 $0.002 + 0.4(0.04) = 0.018$이므로 주어진 0.02에 미치지 못한다. 0.04가 아니라 0.045가 맞다.
⑤ O — 0.045를 대입하면 총생산 증가율은 $0.002 + 0.4(0.045) = 0.020$으로 주어진 값과 정확히 일치한다.

오답 포인트

핵심 함정은 노동투입 증가율 -0.08의 음의 부호이다. 노동 기여도는 -0.048이므로, 높은 솔로우 잔차 0.05에도 불구하고 그 일부가 노동투입 감소로 상쇄된다. 또한 총생산 증가율 0.02를 자본투입 증가율로 그대로 고르면 안 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

생산함수의 각 지수를 투입 증가율의 가중치로 사용해 성장회계식을 세운 뒤, 음의 증가율의 부호를 확인하고 미지의 투입 증가율을 역산한다. 마지막에는 구한 값을 원식에 대입해 총생산 증가율과 일치하는지 검산한다.

암기 포인트

성장회계의 기본식은 '산출 증가율 = 기술진보율 + 자본소득분배율×자본 증가율 + 노동소득분배율×노동 증가율'이다.

NoteBase

문 101. 자산을 채권과 화폐만으로 보유할 때, 보몰-토빈(Baumol-Tobin) 화폐수요모형에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 채권을 화폐로 전환할 때마다 매번 b만큼의 고정 비용이 발생한다.)

① b가 클수록 평균화폐보유액이 감소한다.

② 이자율이 높을수록 평균화폐보유액이 증가한다.

③ 소득수준이 높을수록 평균화폐보유액이 감소한다.

④ b가 클수록 전환횟수는 증가한다.

⑤ b가 클수록 1회당 전환금액은 증가한다.

정답 5번

출제 포인트

보몰-토빈 화폐수요모형에서 전환비용, 이자율, 소득이 최적 1회당 전환금액·평균화폐보유액·전환횟수에 미치는 영향을 판단하는 문제이다.

조건 정리

기간 중 지출할 소득을 Y, 채권을 화폐로 바꾸는 1회당 고정비용을 b, 이자율을 i, 1회당 전환금액을 C라고 한다. 화폐를 일정하게 지출하면 평균화폐보유액은 $C/2$이고, 전환횟수는 Y/C이다.

사용할 공식

총비용은 전환비용과 화폐 보유의 이자기회비용의 합이다.

$TC = b\frac{Y}{C} + i\frac{C}{2}$

이를 최소화하는 최적 1회당 전환금액과 평균화폐보유액, 전환횟수는 다음과 같다.

$C^* = \sqrt{\frac{2bY}{i}}, \qquad \overline{M} = \frac{C^*}{2} = \sqrt{\frac{bY}{2i}}, \qquad n^* = \frac{Y}{C^*} = \sqrt{\frac{iY}{2b}}$

고정비용이 들 때 전환비용과 이자기회비용을 함께 최소화해야 하므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. b가 커지면 C^*와 $\overline{M}$은 커지고, n^*는 작아진다.
2. i가 커지면 화폐 보유의 기회비용이 커지므로 C^*와 $\overline{M}$은 작아진다.
3. Y가 커지면 $C^*, \overline{M}, n^*$가 모두 커진다.

NoteBase

선지 판단

① X — 'b가 클수록 평균화폐보유액이 감소한다'가 틀렸다. $\overline{M}=\sqrt{bY/(2i)}$이므로 올바르게는 b가 클수록 평균화폐보유액이 증가한다.
② X — '이자율이 높을수록 평균화폐보유액이 증가한다'가 틀렸다. 이자율이 높아지면 화폐 보유의 기회비용이 커지므로 올바르게는 평균화폐보유액이 감소한다.
③ X — '소득수준이 높을수록 평균화폐보유액이 감소한다'가 틀렸다. $\overline{M}$은 Y의 제곱근에 비례하므로 올바르게는 소득수준이 높을수록 평균화폐보유액이 증가한다.
④ X — 'b가 클수록 전환횟수는 증가한다'가 틀렸다. $n^{*}=\sqrt{iY/(2b)}$이므로 올바르게는 b가 클수록 전환횟수가 감소한다.
⑤ O — $C^{*}=\sqrt{2bY/i}$이므로 b가 클수록 비용을 아끼기 위해 덜 자주 전환하고, 한 번에 전환하는 금액은 증가한다.

오답 포인트

전환비용 b이 커지면 화폐 전환 자체를 줄이므로 전환횟수는 감소하지만, 그 대신 1회당 전환금액과 평균화폐보유액은 증가한다. ①·④는 이 세 변수의 방향을 반대로 제시한 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 $C^{*}=\sqrt{2bY/i}$를 기준으로 1회당 전환금액의 방향을 판단한 뒤, 평균화폐보유액은 $C^{*}/2$, 전환횟수는 Y/C^{*}라는 관계로 연결한다.

암기 포인트

전환비용 상승: 크게 바꾸고, 많이 들고, 덜 자주 바꾼다.

NoteBase

문 102. 자본이동이 완전히 자유롭고 물가수준이 고정되어 있는 먼델-플레밍(Mundell-Fleming) 모형에서 고정환율제를 채택하고 있는 소규모 개방경제에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 정부지출이 증가하면 국민소득이 증가한다.
ㄴ. 정부지출이 증가하면 정부가 외환을 매입하여 외환보유고가 증가한다.
ㄷ. 확장적 통화정책은 국민소득을 증가시킨다.
ㄹ. 통화가치의 평가절상은 순수출을 증가시킨다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

자본이동이 완전히 자유로운 소규모 개방경제의 고정환율제에서 재정정책과 통화정책의 효과, 그리고 평가절상의 순수출 효과를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

고정환율제에서는 환율을 정해진 수준에 유지하기 위해 중앙은행이 외환시장에 개입한다.
확장적 재정정책: 정부지출 증가로 국민소득이 증가하고 국내 이자율에 상승 압력이 생기면 자본이 유입된다. 중앙은행은 자국 통화의 절상 압력을 막기 위해 외환을 매입하고 자국 통화를 공급하므로 외환보유고와 통화량이 증가한다.
확장적 통화정책: 자국 통화의 절하 압력이 생기면 중앙은행이 외환을 매도하고 자국 통화를 회수한다. 처음 늘어난 통화량이 상쇄되므로 국민소득을 지속적으로 증가시키지 못한다.
평가절상: 자국 통화의 가치가 높아지면 국내 상품이 외국 상품에 비해 비싸져 수출은 감소하고 수입은 증가하므로 순수출이 감소한다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ㄱ과 ㄴ은 모두 옳다. 정부지출 증가는 국민소득을 늘리고, 이에 따른 자본 유입과 자국 통화의 절상 압력에 대응하여 중앙은행이 외환을 매입하므로 외환보유고도 증가한다.
② X — ㄷ과 ㄹ은 모두 틀리다. 확장적 통화정책의 효과는 고정환율 유지를 위한 중앙은행의 반대 방향 외환시장 개입으로 상쇄되어 국민소득을 증가시키지 못한다. 또한 평가절상은 순수출을 증가시키는 것이 아니라 감소시킨다. 올바르게는 '확장적 통화정책은 국민소득을 증가시키지 못하고, 평가절상은 순수출을 감소시킨다'이다.
③ X — ㄱ과 ㄴ은 옳지만 ㄷ이 틀리다. 틀린 표현은 '확장적 통화정책은 국민소득을 증가시킨다'이다. 올바르게는 '고정환율제에서 확장적 통화정책의 효과는 환율 방어 과정에서 상쇄되어 국민소득을 증가시키지 못한다'이다.
④ X — ㄱ과 ㄴ은 옳지만 ㄹ이 틀리다. 틀린 표현은 '평가절상은 순수출을 증가시킨다'이다. 올바르게는 '평가절상은 수출을 감소시키고 수입을 증가시켜 순수출을 감소시킨다'이다.
⑤ X — ㄴ은 옳지만 ㄷ과 ㄹ이 틀리다. 올바르게는 '확장적 통화정책은 국민소득을 증가시키지 못하며, 평가절상은 순수출을 감소시킨다'이다.

오답 포인트

변동환율제의 정책 효과를 고정환율제에 그대로 적용하면 ㄷ을 옳다고 판단하기 쉽다. 고정환율제에서는 중앙은행의 환율 방어가 통화정책을 상쇄한다. 또한 '평가절상'은 수출 가격경쟁력을 높이는 것이 아니라 낮추므로 ㄹ의 순수출 방향도 반대이다.

다시 나오면 이렇게 판단

고정환율제와 완전한 자본이동이 제시되면 먼저 중앙은행의 환율 방어를 추적한다. 재정확대는 자본 유입과 외환 매입을 거쳐 국민소득과 외환보유고를 늘리지만, 통화확대는 외환 매도와 자국 통화 회수로 상쇄된다.
평가절상은 순수출 감소로 판단한다.

암기 포인트

고정환율·완전자본이동에서는 재정정책은 강하고 통화정책은 무력하며, 평가절상은 순수출을 감소시킨다.

NoteBase

문 103. A국의 완전고용국민소득은 2,000이고, 소비함수는 $C = 100 + 0.8Y_d$, 투자는 300, 정부지출과 조세는 각각 200이다. 이에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, C는 소비, Y_d는 가처분소득이다.)

ㄱ. 정부지출승수는 5이다.
ㄴ. 조세승수는 -2이다.
ㄷ. 경기침체갭(recessionary gap)이 존재한다.
ㄹ. 총생산갭(output gap)의 절댓값은 200이다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 정액세가 있는 단순 케인즈 모형에서 정부지출승수와 조세승수를 구하고, 균형국민소득을 완전고용국민소득과 비교하는 문제이다.

조건 정리

소비함수는 $C = 100 + 0.8Y_d$이고 가처분소득은 $Y_d = Y - T$이다.
투자 $I = 300$, 정부지출 $G = 200$, 조세 $T = 200$, 완전고용국민소득 $Y_f = 2{,}000$이다.
한계소비성향은 $c = 0.8$이다.

사용할 공식

정부지출승수는 $\frac{1}{1-c}$, 정액세의 조세승수는 $-\frac{c}{1-c}$이다.
균형국민소득은 생산과 총지출이 같은 $Y = C + I + G$에서 구한다.
총생산갭은 $Y - Y_f$이며, 균형국민소득이 완전고용국민소득보다 크면 인플레이션갭이 존재한다.

NoteBase

계산 과정

1. 정부지출승수는 $\frac{1}{1-0.8}=5$이다.
2. 조세승수는 $-\frac{0.8}{1-0.8}=-4$이다.
3. 소비는 $C=100+0.8(Y-200)=0.8Y-60$이다.
4. 균형식은 $Y=(0.8Y-60)+300+200$이므로 $0.2Y=440$, 따라서 $Y=2{,}200$이다.
5. 총생산갭은 $2{,}200-2{,}000=200$이다. 균형국민소득이 완전고용국민소득보다 200 크므로 경기침체갭이 아니라 인플레이션갭이 존재한다.

따라서 ㄱ과 ㄹ만 옳다.

선지 판단

① X — ㄱ은 옳지만 ㄴ의 '조세승수는 -2이다'가 틀리다. 조세승수는 -4이므로 옳은 조합은 'ㄱ, ㄹ'이다.
② O — 정부지출승수는 5이고 총생산갭의 절댓값은 200이므로 ㄱ과 ㄹ이 모두 옳다.
③ X — ㄴ의 '조세승수는 -2이다'와 ㄷ의 '경기침체갭이 존재한다'가 모두 틀리다. 조세승수는 -4이고, 균형국민소득이 완전고용국민소득보다 200 크므로 인플레이션갭이 존재한다. 옳은 조합은 'ㄱ, ㄹ'이다.
④ X — ㄹ은 옳지만 ㄴ의 '조세승수는 -2이다'가 틀리다. 조세승수는 -4이므로 옳은 조합은 'ㄱ, ㄹ'이다.
⑤ X — ㄹ은 옳지만 ㄷ의 '경기침체갭이 존재한다'가 틀리다. 올바르게는 인플레이션갭이 존재하며, 옳은 조합은 'ㄱ, ㄹ'이다.

오답 포인트

정부지출승수 $\frac{1}{1-c}$와 조세승수 $-\frac{c}{1-c}$를 혼동하면 ㄴ을 잘못 판단한다. 또한 총생산갭의 절댓값이 200이라는 사실만 보고 경기침체갭이라고 판단해서는 안 된다. 갭의 종류는 $Y-Y_f$의 부호로 구분하며, 이 문제에서는 그 값이 양수이므로 인플레이션갭이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 한계소비성향으로 정부지출승수와 조세승수를 각각 계산한다. 다음으로 정액세를 반영한 $Y_d=Y-T$를 소비함수에 대입하여 균형국민소득을 구한다. 마지막으로 $Y-Y_f$의 부호와 절댓값을 나누어 확인한다.

암기 포인트

정액세 모형에서는 정부지출승수는 $\frac{1}{1-c}$, 조세승수는 $-\frac{c}{1-c}$이다. $Y>Y_f$이면 인플레이션갭, $Y<Y_f$이면 경기침체갭이다.

NoteBase

문 104. 총 생산함수가 $Y = 2K^{0.5}L^{0.5}E^{0.5}$인 솔로우(Solow) 경제성장모형에서, 인구 증가율과 노동자의 효율성(E) 증가율이 각각 -3%와 5%이다. 균제상태(steady state)에서 도출된 각 변수의 성장률로 옳지 않은 것은? (단, Y는 총생산량, K는 총자본량, L은 총노동량, $L \times E$는 유효 노동 투입량이다.)

① 유효 노동 1단위당 자본량: 0%

② 총생산량: 2%

③ 노동자 1인당 생산량: 5%

④ 유효 노동 1단위당 생산량: 0%

⑤ 노동자 1인당 자본량: 3%

정답 5번

출제 포인트

솔로우 모형의 균제상태에서 유효 노동 1단위당 변수는 일정하고, 총량은 유효 노동과 같은 비율로 증가하며, 노동자 1인당 변수는 노동 효율성과 같은 비율로 증가한다는 점을 묻는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $Y = 2K^{0.5}(LE)^{0.5}$로 정리된다.
인구 증가율은 $n = -3\%$, 노동 효율성 증가율은 $g = 5\%$이다.
따라서 유효 노동 LE의 증가율은 $n + g = -3\% + 5\% = 2\%$이다.

사용할 공식

유효 노동 1단위당 자본과 생산을 각각 $k = K/(LE)$, $y = Y/(LE)$라고 하면 균제상태에서 $g_k = g_y = 0\%$이다.
따라서 총량과 1인당 변수의 성장률은 다음과 같다.
$g_K = g_Y = n + g$
$g_{K/L} = g_{Y/L} = g$
균제상태에서는 k와 y가 일정하므로 총자본과 총생산은 유효 노동을 따라 증가하고, 노동자 1인당 자본과 생산은 효율성 E를 따라 증가한다.

계산 과정

1. 유효 노동 증가율은 $-3\% + 5\% = 2\%$이다.
2. 균제상태에서 유효 노동 1단위당 자본량과 생산량의 성장률은 모두 0%이다.
3. 총생산량의 성장률은 유효 노동 증가율과 같은 2%이다.
4. 노동자 1인당 생산량과 자본량의 성장률은 노동 효율성 증가율과 같은 5%이다.

NoteBase

선지 판단

① O — 유효 노동 1단위당 자본량 $K/(LE)$은 균제상태에서 일정하므로 성장률은 0%이다.
② O — 총생산량은 유효 노동과 같은 비율로 증가하므로 성장률은 $n+g=2\%$이다.
③ O — 노동자 1인당 생산량은 $Y/L=[Y/(LE)]E$이고, $Y/(LE)$가 일정하므로 성장률은 $g=5\%$이다.
④ O — 유효 노동 1단위당 생산량 $Y/(LE)$은 균제상태에서 일정하므로 성장률은 0%이다.
⑤ X — 노동자 1인당 자본량의 성장률을 3%라고 한 부분이 틀렸다. $K/L=[K/(LE)]E$이고 $K/(LE)$가 일정하므로 올바른 성장률은 인구 감소율의 절댓값 3%가 아니라 노동 효율성 증가율인 5%이다.

오답 포인트

⑤의 3%는 인구 증가율 -3%의 절댓값을 그대로 가져온 값이다. 노동자 1인당 자본량은 총자본 증가율 2%에서 인구 증가율 -3%을 빼서 $2\%-(-3\%)=5\%$로 계산해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 유효 노동 증가율을 $n+g$로 구한다. 이어서 균제상태의 유효 노동 1단위당 변수는 0%, 총량은 $n+g$, 노동자 1인당 변수는 g라는 기준으로 각 선지를 판단한다.

암기 포인트

균제상태 성장률은 '유효 노동당 0, 총량 $n+g$, 1인당 g'이다.

NoteBase

문 105. 갑국의 생산함수는 $y = Ak$이고 저축률(s), 감가상각률(δ), 인구증가율(n)이 상수일 때, 이 경제의 성장경로에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, y, k는 각각 1인당 총생산, 1인당 자본, A는 양(+)의 상수이고, $sA > n + \delta$이다.)

ㄱ. 저축률이 높아지면 1인당 총생산 증가율이 높아진다.
ㄴ. 인구증가율이 높을수록 1인당 총생산 증가율이 높아진다.
ㄷ. 균형성장경로에서는 1인당 자본의 증가율과 1인당 총생산의 증가율이 동일하다.
ㄹ. 이 경제는 항상 균형성장경로에 있다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄹ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 4번

출제 포인트

AK 성장모형에서 1인당 자본과 1인당 총생산의 성장률을 구하고, 과도기 없이 항상 균형성장이 이루어지는지를 판단하는 문제이다.

조건 정리

생산함수는 $y = Ak$이고, 저축률은 s, 감가상각률은 δ, 인구증가율은 n이다.
$sA > n + \delta$이므로 1인당 자본과 1인당 총생산은 양(+)의 일정한 비율로 증가한다.

사용할 공식

1인당 자본의 축적식은
$\dot{k} = sy - (n + \delta)k = sAk - (n + \delta)k = (sA - n - \delta)k$
이다. 따라서
$g_k = \frac{\dot{k}}{k} = sA - n - \delta$
이다. 또한 $y = Ak$에서 A가 상수이므로
$g_y = g_k = sA - n - \delta$
이다.
자본축적식으로 1인당 자본의 증가율을 구하고, 생산과 자본이 항상 일정한 비율 A로 연결된다는 점을 이용하면 각 진술을 판단할 수 있다.

NoteBase

계산 과정

1. ㄱ: s가 높아지면 $g_y = sA - n - \delta$가 높아지므로 참이다.
2. ㄴ: n이 높아지면 $g_y = sA - n - \delta$가 낮아지므로 거짓이다. 올바르게는 인구증가율이 높을수록 1인당 총생산 증가율이 낮아진다.
3. ㄷ: $y = Ak$이고 A가 상수이므로 언제나 $g_y = g_k$이며, 균형성장경로에서도 두 증가율은 동일하므로 참이다.
4. ㄹ: $g_k = g_y = sA - n - \delta$가 자본 수준과 무관하게 항상 일정하므로 과도기적 조정 없이 어느 시점에서나 균형성장경로에 있으므로 참이다.

따라서 옳은 진술은 ㄱ, ㄷ, ㄹ이다.

선지 판단

① X — ㄱ은 참이지만 ㄴ은 거짓이므로 옳은 진술의 조합이 아니다. 틀린 표현인 'ㄱ, ㄴ'은 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'로 고쳐야 한다.

② X — ㄱ과 ㄷ은 모두 참이지만 참인 ㄹ이 빠졌으므로 완전한 조합이 아니다. 'ㄱ, ㄷ'은 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'로 고쳐야 한다.

③ X — ㄴ은 거짓이고 참인 ㄱ과 ㄷ이 빠졌다. 'ㄴ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'로 고쳐야 한다.

④ O — ㄱ, ㄷ, ㄹ이 모두 참이고 거짓인 ㄴ을 포함하지 않으므로 옳은 조합이다.

⑤ X — ㄴ은 거짓이고 참인 ㄱ이 빠졌다. 'ㄴ, ㄷ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

인구가 늘면 총생산의 성장에 도움이 된다는 직관을 1인당 총생산에 그대로 적용하면 ㄴ을 참으로 오인하기 쉽다. 이 모형에서 인구증가율 n은 1인당 자본을 희석하므로 $g_y = sA - n - \delta$에서 마이너스 요인이다. 또한 AK 모형은 한계생산 체감이 없어 정상상태로 수렴하는 과도기가 없으므로 ㄹ도 참이다.

다시 나오면 이렇게 판단

AK 모형에서는 먼저 $\dot{k} = (sA - n - \delta)k$를 세워 $g_k = sA - n - \delta$를 구한다. 이어서 $y = Ak$이므로 $g_y = g_k$임을 확인하고, 이 성장률이 자본 수준과 무관하게 일정하다는 점에서 항상 균형성장경로라는 결론을 낸다.

암기 포인트

AK 모형은 $g_k = g_y = sA - n - \delta$이다. s는 성장률을 높이고, n과 δ는 낮추며, 과도기 없이 항상 균형성장한다.

NoteBase

문 106. 폐쇄경제 IS-LM 모형에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 유동성 함정은 화폐수요의 이자율 탄력성이 0인 경우에 발생한다.

② LM곡선이 수직선이고 IS곡선이 우하향할 때, 완전한 구축효과가 나타난다.

③ 피구효과는 소비가 이자율의 함수일 때 발생한다.

④ IS곡선이 수평선이고 LM곡선이 우상향할 때, 통화정책은 국민소득을 변화시킬 수 없다.

⑤ 투자의 이자율 탄력성이 0이면 IS곡선은 수평선이다.

정답 2번

출제 포인트

폐쇄경제 IS-LM 모형에서 곡선의 기울기를 결정하는 요인과 곡선의 특수한 형태에 따른 재정정책·통화정책의 효과를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

유동성 함정: 이자율이 매우 낮아 사람들이 추가 화폐를 모두 보유하려 하므로 화폐수요의 이자율 탄력성이 무한대에 가까워지고 LM곡선이 수평이 되는 상태이다.
완전한 구축효과: 확대재정정책이 이자율만 올리고 민간투자를 같은 만큼 감소시켜 국민소득을 늘리지 못하는 현상이다. LM곡선이 수직이면 나타난다.
피구효과: 물가가 하락하면 실질화폐잔고와 실질자산가치가 커져 소비가 증가하는 실질잔고효과이다.
IS곡선의 기울기: 투자가 이자율에 민감할수록 IS곡선은 완만해지고, 이자율에 전혀 반응하지 않으면 IS곡선은 수직이 된다.

NoteBase

선지별 해설

① X
틀린 표현은 '화폐수요의 이자율 탄력성이 0'이다. 유동성 함정에서는 화폐수요의 이자율 탄력성이 무한대에 가까우며 LM곡선이 수평이 된다.

② O
LM곡선이 수직이면 재정지출 증가로 IS곡선이 오른쪽으로 이동해도 국민소득은 늘지 않고 이자율만 상승한다. 이자율 상승에 따른 민간투자 감소가 재정지출 증가 효과를 모두 상쇄하므로 완전한 구축효과가 나타난다.

③ X
틀린 표현은 '소비가 이자율의 함수일 때'이다. 피구효과는 소비가 실질화폐잔고 또는 실질자산가치의 영향을 받을 때, 물가 하락으로 실질부가 증가하여 소비가 늘어나는 효과이다.

④ X
틀린 표현은 '통화정책은 국민소득을 변화시킬 수 없다'이다. IS곡선이 수평이면 통화량 증가로 LM곡선이 오른쪽으로 이동할 때 이자율은 변하지 않고 국민소득이 증가하므로 통화정책은 국민소득을 변화시킬 수 있다.

⑤ X
틀린 표현은 'IS곡선은 수평선'이다. 투자의 이자율 탄력성이 0이면 이자율이 변해도 투자가 변하지 않으므로 IS곡선은 수직선이 된다.

오답 포인트

곡선의 극단적인 형태를 만드는 탄력성의 방향을 반대로 연결하기 쉽다. ①은 유동성 함정의 '무한대'를 '0'으로, ⑤는 투자 비탄력적인 경우의 '수직'을 '수평'으로 바꾸었다. ④는 수평 IS에서 통화정책이 이자율 대신 국민소득을 크게 변화시킨다는 점을 뒤집었다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 탄력성과 곡선 기울기를 연결한다. 화폐수요가 이자율에 무한히 민감하면 LM은 수평이고, 투자가 이자율에 전혀 반응하지 않으면 IS는 수직이다. 이어 정책으로 곡선을 이동시킨 뒤 새 교점에서 국민소득이 변하는지를 확인한다. 수직 LM에서는 확대재정정책의 완전한 구축효과가 나타난다.

암기 포인트

유동성 함정은 화폐수요 탄력성 무한대·LM 수평, 투자 탄력성 0은 IS 수직, LM 수직은 재정정책의 완전한 구축효과이다.

문 107. 통화공급은 외생적으로 결정되며, 실질화폐수요는 명목이자율의 감소함수이고 실질국민소득의 증가함수일 때, 화폐시장만의 균형에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 중앙은행이 통화량을 증가시키면 명목이자율은 하락한다.
ㄴ. 물가수준이 상승하면 명목이자율은 하락한다.
ㄷ. 실질국민소득이 증가하면 이자율은 상승한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

정답 4번

출제 포인트

화폐시장 균형식에서 통화량, 물가수준, 실질국민소득의 변화가 명목이자율에 미치는 방향을 묻는 문제이다.

핵심 개념

화폐시장 균형은 실질화폐공급과 실질화폐수요가 일치하는 상태이며, $M/P = L(i, Y)$로 나타낸다. 실질화폐수요 $L(i, Y)$는 명목이자율 i가 오르면 감소하고 실질국민소득 Y가 늘면 증가한다.
ㄱ은 옳다. 통화량 M이 증가하면 실질화폐공급 M/P이 증가하므로, 늘어난 화폐를 보유하도록 화폐수요를 증가시키는 명목이자율 하락이 필요하다.
ㄴ은 틀리다. 물가수준 P가 상승하면 실질화폐공급 M/P이 감소하므로 명목이자율은 상승한다.
ㄷ은 옳다. 실질국민소득 Y가 증가하면 거래 목적의 화폐수요가 증가하므로 명목이자율이 상승한다.

선지별 해설

① X — ㄱ은 옳지만 옳은 ㄷ을 빠뜨렸다. 틀린 표현은 'ㄱ'만 고른 것이며, 올바른 조합은 'ㄱ, ㄷ'이다.
② X — ㄴ의 '물가수준이 상승하면 명목이자율은 하락한다'가 틀렸다. 올바르게는 물가수준이 상승하면 실질화폐공급이 감소하여 명목이자율이 상승한다. 옳은 조합은 'ㄱ, ㄷ'이다.
③ X — ㄴ을 포함하고 ㄷ을 빠뜨렸다. ㄴ의 '명목이자율은 하락한다'는 '명목이자율은 상승한다'로 고쳐야 하며, 올바른 조합은 'ㄱ, ㄷ'이다.
④ O — 통화량 증가로 명목이자율이 하락한다는 ㄱ과 실질국민소득 증가로 명목이자율이 상승한다는 ㄷ이 모두 옳다.
⑤ X — ㄷ은 옳지만 ㄴ은 틀리고 옳은 ㄱ을 빠뜨렸다. ㄴ의 '명목이자율은 하락한다'는 '명목이자율은 상승한다'로 고쳐야 하며, 올바른 조합은 'ㄱ, ㄷ'이다.

NoteBase

오답 포인트

물가수준 상승을 통화량 증가와 같은 방향으로 처리하는 것이 함정이다. 통화량 증가는 실질화폐공급을 늘리지만, 물가수준 상승은 분모를 키워 실질화폐공급을 줄인다. 따라서 두 변화가 명목이자율에 미치는 효과는 서로 반대이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 $M/P = L(i, Y)$를 세운다. 실질화폐공급이 증가하면 균형 명목이자율은 하락하고, 실질화폐공급이 감소하거나 실질국민소득 증가로 화폐수요가 늘면 균형 명목이자율은 상승한다고 판단한다.

암기 포인트

통화량 증가 → 실질화폐공급 증가 → 이자율 하락, 물가 또는 소득 증가 → 이자율 상승이다.

NoteBase

문 108. 고정환율제와 변동환율제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 고정환율제에서는 독립적인 통화정책을 수행하기 어렵다.

② 고정환율제에서도 과도한 무역수지 불균형이 장기간 지속되면 환율이 조정될 수 있다.

③ 변동환율제에서 유가상승으로 인하여 무역적자가 발생하면 통화가치는 상승한다.

④ 변동환율제에서도 환율의 안정성 제고를 위해 정부가 외환시장에 개입할 수 있다.

⑤ 고정환율제와 변동환율제 모두 환율 변동을 활용하여 이익을 얻으려는 행위가 발생할 수 있다.

정답 3번

출제 포인트

고정환율제와 변동환율제에서 통화정책의 자율성, 환율 조정 방식, 외환시장 개입 및 투기 가능성이 어떻게 다른지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

고정환율제: 정부나 중앙은행이 자국 통화의 환율을 특정 수준이나 좁은 범위에 유지하는 제도이다. 환율 유지를 위해 외환시장에 개입해야 하므로 통화정책의 자율성이 제약된다.
변동환율제: 외환시장의 수요와 공급에 따라 환율이 주로 결정되는 제도이다. 대외 불균형이 환율 변동을 통해 조정되며, 필요하면 정부나 중앙은행이 환율 안정을 위해 시장에 개입할 수도 있다.
핵심 대비: 고정환율제는 환율 안정을 우선하여 통화정책의 자율성이 작고, 변동환율제는 환율이 시장에서 움직이므로 통화정책의 자율성이 상대적으로 크다.

선지별 해설

① O. 고정환율을 유지하려면 중앙은행이 외환을 매매하고 통화량이나 금리를 환율 방어에 맞추어야 하므로 독립적인 통화정책을 수행하기 어렵다.
② O. 고정환율제라도 과도한 무역수지 불균형이 장기간 지속되어 기존 환율을 유지하기 어려우면 평가절하나 평가절상 등으로 고정환율 수준을 조정할 수 있다.
③ X. 틀린 표현은 '무역적자가 발생하면 통화가치는 상승한다'이다. 유가 상승으로 수입액이 늘어 무역적자가 발생하면 외화 수요가 증가하고 자국 통화의 공급이 늘어나는 방향으로 작용하므로, 변동환율제에서는 일반적으로 자국 통화가치가 하락한다. 올바르게는 '무역적자가 발생하면 통화가치는 하락한다'이다.
④ O. 변동환율제에서도 정부나 중앙은행은 환율의 급격한 변동을 완화하거나 안정성을 높이기 위해 외환시장에 개입할 수 있다. 이는 관리변동환율제의 특징으로 나타날 수 있다.
⑤ O. 고정환율제에서는 평가절하나 평가절상 예상에 따른 투기가, 변동환율제에서는 시장 환율의 등락 예상에 따른 투기가 발생할 수 있다. 따라서 두 제도 모두 환율 변동 가능성을 이용한 이익 추구 행위가 나타날 수 있다.

NoteBase

오답 포인트

③은 무역적자와 통화가치의 방향을 반대로 제시한 선지이다. 무역적자로 외화에 대한 초과수요가 생기면 외화가치는 상승하고 자국 통화가치는 하락한다. 또한 변동환율제라고 해서 정부가 외환시장에 전혀 개입하지 않는 것은 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

무역수지 변화가 나오면 외화 수요와 자국 통화 공급의 방향을 먼저 판단한다. 수입 증가로 무역적자가 커지면 외화 수요가 증가하므로 외화가치는 상승하고 자국 통화가치는 하락하는 방향으로 움직인다. 환율제도는 '고정환율제는 환율 안정과 통화정책 제약, 변동환율제는 시장 조정과 상대적으로 큰 통화정책 자율성'으로 구분한다.

암기 포인트

무역적자 확대는 외화가치 상승·자국 통화가치 하락, 고정환율은 환율 안정·통화정책 제약으로 연결된다.

NoteBase

문 109. 경제학파에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 정책무력성정리(policy ineffectiveness proposition)는 새고전학파 이론에 속한다.
ㄴ. 총수요 외부성(aggregate demand externalities)이론은 실물경기변동 이론에 속한다.
ㄷ. 케인즈 학파는 경기침체의 원인이 총수요의 부족에 있다고 주장한다.
ㄹ. 비동조적 가격 설정(staggered price setting)모형은 새케인즈 학파 이론에 속한다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

정답 5번

출제 포인트

이 문제는 거시경제학의 주요 학파와 각 학파의 대표 이론을 정확히 연결하는 문제이다.

핵심 정리

ㄱ. 정책무력성정리: 합리적 기대와 신축적 가격을 중시하는 새고전학파의 주장이다. 예상된 정책은 경제주체의 행동에 미리 반영되므로 실질변수에 체계적인 영향을 주기 어렵다고 본다.
ㄴ. 총수요 외부성: 한 경제주체의 지출이 다른 경제주체의 수요와 생산에 영향을 주는 현상으로, 조정 실패와 불완전경쟁을 설명하는 새케인즈학파 계열의 이론이다.
ㄷ. 케인즈학파: 경기침체를 총수요 부족으로 설명하며, 가격과 임금의 경직성 때문에 불황이 지속될 수 있다고 본다.
ㄹ. 비동조적 가격 설정: 기업들이 서로 다른 시점에 가격을 조정하여 물가가 즉시 변하지 않는 현상으로, 명목가격의 경직성을 설명하는 새케인즈학파의 모형이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
ㄱ은 옳지만 ㄴ은 틀리므로 옳은 진술의 조합이 아니다. 틀린 표현은 'ㄱ, ㄴ'이며, 올바르게는 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'이다.

② X
ㄱ과 ㄹ은 모두 옳지만 옳은 ㄷ이 빠져 있어 완전한 조합이 아니다. 틀린 표현은 'ㄱ, ㄹ'이며, 올바르게는 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'이다.

③ X
ㄷ은 옳지만 ㄴ은 실물경기변동이론이 아니라 새케인즈학파 계열의 이론이므로 틀리며, 옳은 ㄱ과 ㄹ도 빠져 있다. 틀린 표현은 'ㄴ, ㄷ'이며, 올바르게는 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'이다.

④ X
ㄹ은 옳지만 ㄴ은 틀리고, 옳은 ㄱ과 ㄷ이 빠져 있다. 틀린 표현은 'ㄴ, ㄹ'이며, 올바르게는 'ㄱ, ㄷ, ㄹ'이다.

⑤ O
ㄱ은 새고전학파의 정책무력성정리, ㄷ은 케인즈학파의 총수요 부족론, ㄹ은 새케인즈학파의 비동조적 가격 설정 모형에 관한 정확한 설명이다. 따라서 옳은 진술을 모두 고른 조합은 ㄱ, ㄷ, ㄹ이다.

출제자가 노린 함정

ㄴ의 '실물경기변동 이론'이 함정이다. 실물경기변동이론은 기술충격 같은 실물적 충격을 경기변동의 원인으로 보는 반면, 총수요 외부성은 불완전경쟁과 조정 실패를 강조하는 새케인즈학파의 설명이다. 또한 복수정답 조합형에서는 옳은 진술 일부만 포함한 ②도 오답이다.

다시 나오면 이렇게 판단

학파별 대표 연결을 먼저 판별한 뒤 옳은 진술을 빠짐없이 포함한 조합을 찾는다. 합리적 기대·정책무력성은 새고전학파, 총수요 부족은 케인즈학파, 가격경직성·비동조적 가격 설정·총수요 외부성은 새케인즈학파로 연결한다.

암기 포인트

새고전은 '합리적 기대와 정책무력성', 케인즈는 '총수요 부족', 새케인즈는 '가격경직성과 총수요 외부성'이다.

NoteBase

문 110. A국과 B국에서 X재와 Y재 각 1단위를 생산하는 데 필요한 노동량이 아래 표와 같다. A국의 총노동량이 20, B국의 총노동량이 60이라고 할 때, 이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

	X재	Y재
A국	2	4
B국	4	6

① A국은 X재와 Y재 각각의 생산에서 B국보다 절대우위가 있다.

② A국에서 X재 1단위 생산의 기회비용은 Y재 1/2 단위이다.

③ A국에서는 X재 6단위와 Y재 2단위를 생산할 수 있다.

④ B국에서 Y재 1단위에 대한 X재의 상대가격은 3/2이다.

⑤ 완전특화가 이루어지면, B국은 비교우위를 가지고 있는 재화를 10단위 생산한다.

정답 4번

출제 포인트

단위당 노동투입량으로 절대우위, 기회비용과 비교우위, 생산가능한 조합, 상대가격을 판단하는 문제이다.

조건 정리

A국은 X재 1단위에 노동 2, Y재 1단위에 노동 4가 필요하고 총노동량은 20이다.
B국은 X재 1단위에 노동 4, Y재 1단위에 노동 6이 필요하고 총노동량은 60이다.
단위당 노동투입량이 더 적은 국가가 절대우위를 가지며, 한 재화의 기회비용이 더 낮은 국가가 그 재화에 비교우위를 가진다.

사용할 공식

X재 1단위의 기회비용은 a_{LX}/a_{LY}단위의 Y재이고, Y재 1단위의 기회비용은 a_{LY}/a_{LX}단위의 X재이다.
노동만 투입되는 경쟁적 생산에서는 X재의 Y재 기준 상대가격이 $P_X/P_Y = a_{LX}/a_{LY}$가 된다.
생산 조합에 필요한 노동량은 $a_{LX}Q_X + a_{LY}Q_Y$로 계산한다.
이 공식들은 동일한 노동으로 포기해야 하는 다른 재화의 양과 주어진 생산 조합에 필요한 총노동량을 구하기 위해 사용한다.

NoteBase

계산 과정

1. A국의 X재 기회비용은 2/4 = 1/2단위의 Y재이고, B국의 X재 기회비용은 4/6 = 2/3단위의 Y재이다. 따라서 A국은 X재, B국은 Y재에 비교우위가 있다.
2. A국이 X재 6단위와 Y재 2단위를 생산할 때 필요한 노동량은 $2 \times 6 + 4 \times 2 = 20$이다.
3. B국에서 X재의 Y재 기준 상대가격은 $P_X/P_Y = 4/6 = 2/3$이고, 반대로 Y재의 X재 기준 상대가격은 $P_Y/P_X = 6/4 = 3/2$이다.
4. B국이 비교우위 재화인 Y재에 완전특화하면 생산량은 60/6 = 10단위이다.

선지 판단

① O — X재는 $2 < 4$, Y재는 $4 < 6$이므로 A국은 두 재화 모두에서 B국보다 단위당 노동투입량이 적어 절대우위가 있다.
② O — A국에서 X재 1단위를 생산하는 데 드는 노동 2로 Y재를 2/4 = 1/2단위 생산할 수 있으므로 X재 1단위의 기회비용은 Y재 1/2단위이다.
③ O — X재 6단위에는 노동 12, Y재 2단위에는 노동 8이 필요하여 합계가 A국의 총노동량 20과 일치한다.
④ X — 'Y재 1단위에 대한 X재의 상대가격은 3/2'이라는 표현이 틀렸다. X재의 Y재 기준 상대가격은 $P_X/P_Y = 4/6 = 2/3$이다. 3/2는 반대로 Y재의 X재 기준 상대가격 P_Y/P_X이다.
⑤ O — B국은 Y재에 비교우위가 있고, 총노동 60을 Y재 생산에 모두 투입하면 60/6 = 10단위를 생산한다.

오답 포인트

④는 상대가격의 분자와 분모를 뒤집게 만드는 선지이다. 'Y재 1단위에 대한 X재의 상대가격'은 X재 가격을 Y재 가격으로 나눈 P_X/P_Y이므로 2/3이다. 3/2는 비교 방향을 반대로 잡았을 때 나오는 값이다.

다시 나오면 이렇게 판단

단위당 노동투입량 문제는 먼저 각 재화의 기회비용을 교차 계산하고, 상대가격 문장에서는 앞에 비교하려는 재화의 가격을 분자에 둔다. 생산 조합은 각 재화의 단위당 노동량과 생산량을 곱한 뒤 합계가 총노동량을 넘는지 판단한다.

암기 포인트

노동투입량이 작으면 절대우위, 기회비용이 작으면 비교우위이다. X재의 Y재 기준 상대가격은 P_X/P_Y이다.

NoteBase

문 111. 현재 한국과 미국의 햄버거 가격이 각각 4,800원과 4달러이고, 명목환율(원/달러)이 1,300이며, 장기적으로 구매력평가설이 성립할 때, 이에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 햄버거는 대표 상품이며 변동환율제도를 가정한다.)

① 실질환율은 장기적으로 1보다 크다.

② 양국의 현재 햄버거 가격에서 계산된 구매력평가환율은 1,250이다.

③ 양국의 햄버거 가격이 변하지 않는다면 장기적으로 명목환율은 하락한다.

④ 미국의 햄버거 가격과 명목환율이 변하지 않는다면 장기적으로 한국의 햄버거 가격은 하락한다.

⑤ 한국의 햄버거 가격이 변하지 않는다면 장기적으로 명목환율과 미국의 햄버거 가격은 모두 상승한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 일물일가의 법칙에 따른 구매력평가환율을 계산하고, 장기 구매력평가가 성립할 때 명목환율과 양국 물가가 어떤 방향으로 조정되는지 판단하는 문제이다.

조건 정리

한국 햄버거 가격은 4,800원, 미국 햄버거 가격은 4달러, 현재 명목환율은 달러당 1,300원이다.
장기 구매력평가가 성립하면 같은 햄버거의 원화 환산 가격이 같아져야 한다.

사용할 공식

구매력평가환율을 E_{PPP}, 한국 가격을 P_K, 미국 가격을 P_U라고 하면
$E_{PPP} = \frac{P_K}{P_U}$
원화 표시 실질환율을 q라고 하면
$q = \frac{EP_U}{P_K}$
절대적 구매력평가가 성립하는 장기에는 $EP_U = P_K$이므로 $q = 1$이다.

계산 과정

현재 가격으로 계산한 구매력평가환율은
E_PPP=4,8004=1,200원/달러
이다.
현재 실질환율은
$q = \frac{1{,}300 \times 4}{4{,}800} = \frac{13}{12} > 1$
이지만, 장기 구매력평가가 성립하면 $q = 1$이 된다. 양국의 햄버거 가격이 그대로라면 명목환율은 현재 1,300원/달러에서 1,200원/달러로 하락한다.

NoteBase

선지 판단

① X — 현재 실질환율은 13/12로 1보다 크지만, 구매력평가가 성립하는 장기에는 실질환율이 1이 된다. 틀린 표현인 '장기적으로 1보다 크다'는 '현재는 1보다 크지만 장기적으로 1이 된다'로 고쳐야 한다.
② X — 구매력평가환율은 4,800/4 = 1,200원/달러이다. 틀린 값인 '1,250'은 '1,200'으로 고쳐야 한다.
③ O — 양국의 가격이 변하지 않으면 장기 명목환율은 구매력평가환율인 1,200원/달러가 되어 현재의 1,300원/달러보다 하락한다.
④ X — 미국 가격 4달러와 명목환율 1,300원/달러가 그대로라면 장기 한국 가격은 $1{,}300 \times 4 = 5{,}200$원이 되어야 한다. 틀린 표현인 '하락한다'는 '4,800원에서 5,200원으로 상승한다'로 고쳐야 한다.
⑤ X — 한국 가격이 4,800원으로 고정되면 장기에는 $EP_U = 4{,}800$을 만족해야 한다. 현재 $EP_U = 1{,}300 \times 4 = 5{,}200$이므로 명목환율과 미국 가격의 곱은 감소해야 하며, 두 값이 모두 상승할 수 없다. 틀린 표현인 '모두 상승한다'는 '두 값의 곱이 감소하도록 적어도 하나가 하락해야 한다'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

현재 실질환율이 1보다 크다는 사실을 장기 상태와 혼동하기 쉽다. 또한 ④와 ⑤는 한 변수를 고정한 뒤 $EP_U = P_K$에 대입해야 하는데, 환율이나 가격의 조정 방향을 직관만으로 판단하면 반대로 고르기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 $E_{PPP} = P_K/P_U$로 구매력평가환율을 계산한다. 이어 장기 조건 $EP_U = P_K$에 고정된 값을 대입하여 나머지 변수의 수준이나 조정 방향을 판단한다.

암기 포인트

절대적 구매력평가의 핵심은 $E = P_K/P_U$, 즉 $EP_U = P_K$이며 장기 실질환율은 1이다.

NoteBase

문 112. 다음 거시경제모형에서 잠재GDP가 1,500이라면, 잠재GDP를 달성하기 위해 정부 지출을 얼마나 변화시켜야 하는가? (단, C는 소비, Y는 GDP, T는 조세, I는 투자, r은 이자율, G는 정부지출, M_S는 화폐공급, M_D는 화폐수요이다.)

◯ $C = 500 + 0.8(Y - T)$
◯ $I = 100 - 20r$
◯ $T = 200$
◯ $G = 300$
◯ $Y = C + I + G$
◯ $M_S = 1{,}000$
◯ $M_D = 500 + 0.4Y - 10r$

① 80% 감소
② 50% 감소
③ 20% 감소
④ 20% 증가
⑤ 40% 증가

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 재화시장과 화폐시장의 동시균형을 이용해 목표 GDP에 필요한 정부지출을 구하고, 이를 최초 정부지출과 비교하여 변화율을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 조세는 200, 화폐공급은 1,000, 최초 정부지출은 300이다.
구해야 할 값: GDP를 1,500으로 만드는 정부지출과 최초 정부지출 대비 변화율이다.
주의할 조건: 정부지출의 변화액이 아니라 변화율을 묻고 있으므로, 변화액을 최초 정부지출 300으로 나누어야 한다.

사용할 공식

재화시장 균형식은 $Y = C + I + G$, 화폐시장 균형식은 $M_S = M_D$이다.
정부지출 변화율은 (G_목표-G_최초)/(G_최초)×100이다.
재화시장과 화폐시장이 동시에 균형을 이루어야 GDP가 결정되므로 두 균형식을 연립한다.

NoteBase

계산 과정

1. 소비함수에 조세 200을 대입하면 $C = 500 + 0.8(Y - 200) = 340 + 0.8Y$이다.
2. 화폐시장 균형에서 $1{,}000 = 500 + 0.4Y - 10r$이므로 $r = 0.04Y - 50$이다.
3. 재화시장 균형에 소비와 투자를 대입하면 $Y = 340 + 0.8Y + 100 - 20r + G$, 즉 $Y = 2{,}200 - 100r + 5G$이다.
4. 여기에 $r = 0.04Y - 50$을 대입하면 $Y = 2{,}200 - 100(0.04Y - 50) + 5G$이고, 정리하면 $Y = 1{,}440 + G$이다.
5. 목표 GDP 1,500을 대입하면 $1{,}500 = 1{,}440 + G$이므로 목표 정부지출은 60이다.
6. 정부지출은 300에서 60으로 240 감소하므로 감소율은 $\frac{300-60}{300} \times 100 = 80\%$이다.

선지 판단

① O — 목표 정부지출은 60이므로 최초의 300보다 80% 감소해야 한다.
② X — 50% 감소시키면 정부지출은 150이고 GDP는 $1{,}440 + 150 = 1{,}590$이므로 목표 GDP보다 크다. '50% 감소'는 '80% 감소'로 고쳐야 한다.
③ X — 20% 감소시키면 정부지출은 240이고 GDP는 $1{,}440 + 240 = 1{,}680$이므로 목표 GDP보다 크다. '20% 감소'는 '80% 감소'로 고쳐야 한다.
④ X — 20% 증가시키면 정부지출은 360이고 GDP는 $1{,}440 + 360 = 1{,}800$으로 더 증가한다. '20% 증가'는 '80% 감소'로 고쳐야 한다.
⑤ X — 40% 증가시키면 정부지출은 420이고 GDP는 $1{,}440 + 420 = 1{,}860$으로 더 증가한다. '40% 증가'는 '80% 감소'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

목표 정부지출이 60이라는 결과를 60% 감소로 오해하거나, 감소액 240을 그대로 답으로 고르면 안 된다. 변화율의 분모는 최초 정부지출 300이며, 300에서 60으로 줄어든 비율은 80%이다.

다시 나오면 이렇게 판단

재화시장과 화폐시장 균형식을 먼저 연립하여 Y와 G의 관계를 구한 뒤, 목표 GDP를 대입해 목표 정부지출을 계산한다. 마지막에는 반드시 (목표값-최초값)/(최초값)×100으로 변화율과 방향을 확인한다.

암기 포인트

정부지출 변화율은 '변화액 ÷ 최초 정부지출'이며, 300에서 60으로의 변화는 80% 감소이다.

NoteBase

문 113. 다음의 단기 필립스곡선에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, π_t, π_t^e, u_t는 각각 t기의 인플레이션율, 기대인플레이션율, 실업률이고 u_n은 자연실업률, β는 양(+)의 상수, ν_t는 t기의 공급충격이다.)

◯ $\pi_t = \pi_t^e - \beta(u_t - u_n) + \nu_t$

ㄱ. β가 클수록 희생비율이 커진다.

ㄴ. 유가상승충격은 $\nu_t > 0$을 의미하며 단기 필립스곡선을 상방 이동시킨다.

ㄷ. 오쿤의 법칙과 결합하면 인플레이션율과 총생산 사이에 양(+)의 관계가 도출된다.

ㄹ. 단기적으로 기대인플레이션율이 고정되어 있을 때, 인플레이션 감축 정책은 실업률을 높인다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ

② ㄱ, ㄴ, ㄹ

③ ㄱ, ㄷ, ㄹ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 4번

출제 포인트

단기 필립스곡선의 기울기, 공급충격, 오쿤의 법칙, 인플레이션 감축의 단기 비용을 식에서 판별하는 문제이다.

조건 정리

단기 필립스곡선은 기대인플레이션율과 공급충격이 주어졌을 때 인플레이션율과 실업률 사이의 음(-)의 관계를 나타낸다.
ㄱ은 희생비율과 β의 관계, ㄴ은 공급충격의 방향, ㄷ은 실업률과 총생산의 관계를 결합한 결과, ㄹ은 인플레이션 감축의 단기 효과를 묻는다.

사용할 공식

$\pi_t = \pi_t^e - \beta(u_t - u_n) + \nu_t$
기대인플레이션율과 공급충격이 일정하면 실업률이 자연실업률보다 높아질수록 인플레이션율은 낮아진다. 또한 오쿤의 법칙에 따르면 실업률이 낮을수록 총생산은 커지므로, 단기적으로 인플레이션율과 총생산은 같은 방향으로 움직인다.

NoteBase

선지 판단

ㄱ X
- 틀린 표현은 "β가 클수록 희생비율이 커진다"이다. β가 크면 같은 폭의 인플레이션 감축에 필요한 실업률 상승폭이 작아지므로 희생비율은 작아진다.

ㄴ O
- 유가상승은 생산비를 높이는 불리한 공급충격이다. 식에서 $\nu_t > 0$이면 같은 실업률에서 인플레이션율이 높아지므로 단기 필립스곡선이 상방 이동한다.

ㄷ O
- 단기 필립스곡선에서는 실업률과 인플레이션율이 음(-)의 관계이고, 오쿤의 법칙에서는 실업률과 총생산이 음(-)의 관계이다. 두 관계를 결합하면 인플레이션율과 총생산 사이에는 양(+)의 관계가 도출된다.

ㄹ O
- 기대인플레이션율이 고정된 단기에 인플레이션율을 낮추려면 식의 $u_t - u_n$을 키워야 한다. 따라서 인플레이션 감축 정책은 실업률을 높인다.

① X
- ㄱ이 틀리고 ㄹ이 빠져 있다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.

② X
- ㄱ이 틀리고 ㄷ이 빠져 있다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.

③ X
- ㄱ이 틀리고 ㄴ이 빠져 있다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.

④ O
- 옳은 설명인 ㄴ, ㄷ, ㄹ을 모두 포함하고 틀린 ㄱ을 제외한 조합이다.

⑤ X
- ㄱ까지 옳다고 포함한 것이 틀렸다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄷ, ㄹ이다.

오답 포인트

ㄱ에서 β가 크면 필립스곡선의 인플레이션 반응이 커진다는 사실을 희생비율 증가로 착각하기 쉽다. 실제로는 같은 인플레이션 감축에 필요한 실업률 상승과 생산 감소가 더 작아지므로 희생비율은 낮아진다. 또한 ㄷ은 음(-)의 관계 두 개를 결합하므로 최종 관계가 양(+)이 된다는 점이 핵심이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

기대인플레이션율과 공급충격을 고정한 뒤 각 변수의 부호를 확인한다. u_t 상승은 π_t 하락, v_t 상승은 π_t 상승을 뜻한다. 오쿤의 법칙을 결합할 때에는 실업률과 총생산의 음(-)의 관계를 한 번 더 적용한다.

암기 포인트

단기 필립스곡선은 인플레이션과 실업의 역관계, 오쿤의 법칙은 실업과 생산의 역관계이다. 따라서 인플레이션과 생산은 같은 방향이며, β가 클수록 희생비율은 작다.

NoteBase

문 114. 노동수요에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 생산요소는 자본과 노동이며, 두 요소의 한계기술대체율은 체감하고 완전경쟁요소시장을 가정한다.)

① 자본가격의 하락에 따른 대체효과는 노동수요를 증가시킨다.

② 제품수요의 가격탄력성이 높을수록 노동수요의 가격탄력성이 크다.

③ 단기보다 장기에서 노동수요의 가격탄력성이 크다.

④ 자본공급의 가격탄력성이 클수록 노동수요의 가격탄력성이 크다.

⑤ 노동과 자본 사이의 대체탄력성이 클수록 노동수요의 가격탄력성이 크다.

정답 1번

출제 포인트

자본가격 변화가 노동수요에 미치는 대체효과와 노동수요의 가격탄력성을 크게 만드는 조건을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

대체효과는 생산량을 일정하게 둔 채 상대적으로 저렴해진 생산요소를 더 사용하고 상대적으로 비싸진 생산요소를 덜 사용하는 효과이다.
노동수요는 노동 자체의 수요가 아니라 생산물 수요에서 파생된 수요이다. 따라서 생산물 수요의 가격탄력성, 다른 생산요소의 공급탄력성, 생산요소 간 대체탄력성이 클수록 노동수요의 가격탄력성이 커지며, 생산요소 조정이 쉬운 장기에도 더 커진다.

NoteBase

선지별 해설

① X
자본가격이 하락하면 자본이 노동에 비해 상대적으로 저렴해진다. 생산량을 일정하게 둔 대체효과만 보면 기업은 자본을 더 사용하고 노동을 덜 사용하므로 노동수요는 감소한다. 틀린 표현은 '노동수요를 증가시킨다'이며, 올바르게는 '노동수요를 감소시킨다'이다.

② O
제품수요의 가격탄력성이 높으면 임금 상승에 따른 생산비와 제품가격의 상승이 제품수요량을 크게 줄인다. 이에 따라 생산량과 노동 투입량도 크게 감소하므로 노동수요의 가격탄력성이 커진다.

③ O
장기에는 기업이 생산방식과 자본 투입량을 충분히 조정하여 노동을 다른 생산요소로 대체할 수 있다. 따라서 조정이 제한되는 단기보다 장기의 노동수요가 임금 변화에 더 탄력적으로 반응한다.

④ O
자본공급의 가격탄력성이 크면 임금 변화에 대응하여 자본 사용량을 큰 폭으로 조정할 수 있다. 노동과 자본 사이의 대체가 쉬워지므로 노동수요의 가격탄력성이 커진다.

⑤ O
노동과 자본 사이의 대체탄력성이 크면 상대요소가격 변화에 따라 노동을 자본으로, 또는 자본을 노동으로 쉽게 대체할 수 있다. 그러므로 임금 변화에 대한 노동수요량의 반응도 커진다.

오답 포인트

①은 자본가격 하락의 대체효과와 산출효과를 혼동하게 만든다. 자본가격 하락은 생산비를 낮추어 생산량을 늘리고 노동수요를 증가시키는 산출효과를 낼 수 있지만, 대체효과만 보면 저렴해진 자본이 노동을 대체하므로 노동수요는 감소한다.

다시 나오면 이렇게 판단

생산요소 가격 변화가 나오면 먼저 '생산량을 일정하게 두는 대체효과'와 '생산비 변화로 생산량이 바뀌는 산출효과'를 분리한다. 노동수요의 가격탄력성은 생산물 수요가 탄력적일수록, 다른 생산요소의 공급과 요소 간 대체가 쉬울수록, 조정 기간이 길수록 커진다.

암기 포인트

자본가격 하락의 대체효과는 자본 증가·노동 감소이다. 노동수요 탄력성은 제품수요·타 요소 공급·요소대체가 탄력적이고 장기일수록 커진다.

NoteBase

문 115. 효용극대화를 추구하는 갑은 고정된 총가용시간을 노동시간과 여가시간으로 나누어 선택한다. 갑의 효용함수는 $U = U(H, I)$이며, 소득 $I = wL + A$일 때, 이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, H는 여가시간, w는 시간당 임금, L은 노동시간, A는 근로외소득, 여가는 정상재이다. H와 I의 한계대체율($MRS_{H,I}$)은 체감하며, 내부해를 가정한다.)

① 효용극대화 점에서 $MRS_{H,I}$는 w와 같다.

② w가 상승하는 경우 소득효과는 노동공급을 감소시킨다.

③ 만약 여가가 열등재이면, w의 상승은 노동공급을 증가시킨다.

④ w가 상승하는 경우 대체효과는 노동공급을 증가시킨다.

⑤ 근로외소득이 증가하는 경우 대체효과는 노동공급을 증가시킨다.

정답 5번

출제 포인트

이 문제는 임금 상승과 근로외소득 증가가 노동공급에 미치는 소득효과와 대체효과를 구분하는 문제이다.

핵심 개념

예산제약은 총가용시간을 T라고 할 때 $I = w(T - H) + A$로 나타낼 수 있다. 내부해의 효용극대화 조건은 $MRS_{H,I} = w$이다.
대체효과: 임금이 오르면 여가의 기회비용이 커지므로 여가를 줄이고 노동을 늘리는 효과이다.
소득효과: 임금 상승이나 근로외소득 증가로 실질소득이 늘어날 때 재화 수요가 변하는 효과이다. 여가가 정상재이면 여가가 늘고 노동은 줄어든다.
근로외소득 A의 변화는 여가의 상대가격인 임금 w를 바꾸지 않으므로 대체효과를 일으키지 않는다.

선지별 해설

① O — 내부해에서는 여가 1시간의 한계가치와 그 시간에 포기하는 임금소득의 가치가 같아지므로 $MRS_{H,I} = w$이다.
② O — 여가는 정상재이므로 임금 상승에 따른 소득효과는 여가를 늘린다. 총가용시간이 고정되어 있으므로 노동시간은 감소한다.
③ O — 여가가 열등재라면 임금 상승의 소득효과도 여가를 줄이고 노동을 늘린다. 대체효과 역시 여가를 줄이고 노동을 늘리므로 노동공급은 증가한다.
④ O — 임금 상승은 여가의 기회비용을 높인다. 대체효과에 따라 여가는 감소하고 노동공급은 증가한다.
⑤ X — 틀린 표현은 '대체효과는 노동공급을 증가시킨다'이다. 근로외소득이 증가해도 임금과 여가의 상대가격은 변하지 않으므로 대체효과는 없다. 올바르게는 '근로외소득이 증가하면 여가가 정상재이므로 소득효과에 의해 여가가 증가하고 노동공급은 감소한다'이다.

NoteBase

오답 포인트

임금 상승은 예산선의 기울기와 구매력을 함께 바꾸므로 대체효과와 소득효과가 모두 발생한다. 반면 근로외소득 증가는 예산선을 평행 이동시킬 뿐 기울기 w를 바꾸지 않는다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 변화가 여가의 상대가격을 바꾸는지 확인한다. 임금 변화는 대체효과와 소득효과를 모두 발생시키고, 근로외소득 변화는 소득효과만 발생시킨다. 그다음 여가가 정상재인지 열등재인지에 따라 소득효과의 방향을 판단한다.

암기 포인트

임금 상승: 대체효과는 노동 증가, 정상여가의 소득효과는 노동 감소이다. 근로외소득 증가: 대체효과는 없고 정상여가의 소득효과로 노동이 감소한다.

NoteBase

문 116. 고용과 관련된 지표에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경제활동인구란 15세 이상의 인구 중에서 취업자와 실업자를 합한 것이다.

② 15세 이상의 인구 중에서 취업할 의사가 없거나 일할 능력이 없는 사람은 비경제활동인구에 포함된다.

③ 군대 의무 복무자와 교도소 수감자는 경제활동 조사대상에서 제외된다.

④ 조사대상 기간 1주일 중 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 한 사람은 취업자에 해당된다.

⑤ 일정한 직장을 가지고 있으나 일시적인 질병 등으로 조사대상 기간에 일을 하지 못한 사람은 실업자로 분류된다.

정답 5번

출제 포인트

경제활동인구·비경제활동인구·취업자·실업자의 분류 기준과 일시휴직자의 처리 방식을 묻는 문제이다.

핵심 개념

경제활동인구는 15세 이상 인구 중 취업자와 실업자를 합한 인구이다.
취업자는 조사대상 기간에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 사람뿐 아니라, 직업이나 사업체는 있지만 일시적 사유로 쉬고 있는 일시휴직자도 포함한다.
실업자는 조사대상 기간에 일을 하지 않았고, 적극적으로 구직했으며, 일이 주어지면 일할 수 있는 사람이다.
비경제활동인구는 취업자도 실업자도 아닌 15세 이상 인구이다.

NoteBase

선지별 해설

① O
경제활동인구는 취업자와 실업자의 합계이므로 옳다.

② O
15세 이상 인구 가운데 취업 의사가 없거나 일할 능력이 없어 취업자와 실업자의 요건을 충족하지 않는 사람은 비경제활동인구에 포함되므로 옳다.

③ O
군대 의무 복무자와 교도소 수감자처럼 일반 가구에 상주하지 않는 사람은 경제활동인구조사의 조사대상에서 제외되므로 옳다.

④ O
조사대상 기간 1주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 사람은 취업자로 분류되므로 옳다.

⑤ X
틀린 표현은 '실업자로 분류된다'이다. 일정한 직장이나 사업체를 가지고 있으나 질병·휴가 등의 일시적 사유로 조사대상 기간에 일하지 못한 사람은 일시휴직자로서 취업자에 포함된다.

오답 포인트

⑤는 조사대상 기간에 실제로 일하지 않았다는 사실만 보고 실업자로 오인하게 만든다. 고용관계나 사업체가 유지되는 일시휴직자는 일을 하지 않은 기간이 있더라도 취업자로 분류된다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 직업이나 사업체가 유지되는지를 확인한다. 고용관계가 유지된 채 일시적으로 쉬었다면 취업자이고, 일이 없으면서 적극적 구직과 취업 가능성의 요건을 모두 충족하면 실업자이다. 취업자와 실업자 어느 쪽에도 해당하지 않으면 비경제활동인구이다.

암기 포인트

경제활동인구는 취업자와 실업자의 합이며, 일시휴직자는 실업자가 아니라 취업자이다.

NoteBase

문 117. 효율성임금(efficiency wage)이론에서 기업이 시장균형임금보다 높은 임금을 지급하는 이유로 옳지 않은 것은?

① 이직률이 낮아져 채용비용 및 교육훈련 비용이 절감되고 노동자의 생산성을 높게 유지할 수 있다.

② 생산성이 높은 노동자를 고용할 수 있어 평균적인 생산성을 높일 수 있다.

③ 노동자가 근무태만으로 해고될 경우 손실이 크기 때문에 근무태만을 줄여준다.

④ 노동자의 체력과 건강이 향상되어 생산성이 높아진다.

⑤ 기업의 브랜드 이미지가 제고되어 매출이 증대되고 이윤이 증가한다.

정답 5번

출제 포인트

효율성임금이론에서 균형임금보다 높은 임금이 노동생산성을 높이는 표준 경로와 그렇지 않은 효과를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

효율성임금은 기업이 노동자의 생산성을 높여 단위노동비용을 낮추기 위해 시장균형임금보다 높게 지급하는 임금이다.
대표적인 생산성 향상 경로는 이직 감소, 우수한 노동자의 선별, 근무태만 억제, 건강과 영양 상태 개선이다.

선지별 해설

① O. 높은 임금은 노동자의 퇴직 유인을 낮춰 이직률을 줄인다. 이에 따라 신규 채용과 교육훈련 비용이 절감되고 숙련된 노동자를 유지할 수 있어 생산성이 높아진다.
② O. 높은 임금을 제시하면 생산성이 높은 노동자도 지원하므로 지원자 집단의 질이 높아지고, 기업은 평균적으로 생산성이 높은 노동자를 고용할 수 있다. 이는 노동시장의 역선택을 완화하는 설명이다.
③ O. 균형임금보다 높은 임금을 받는 노동자는 근무태만으로 해고될 때 잃는 임금상실분이 커진다. 따라서 해고의 기회비용이 커져 근무태만이 억제된다.
④ O. 높은 임금으로 노동자의 영양 섭취와 건강 상태가 개선되면 체력과 작업능률이 높아질 수 있다. 이는 효율성임금이 생산성을 높이는 설명 중 하나이다.
⑤ X. 틀린 표현은 "기업의 브랜드 이미지가 제고되어 매출이 증대되고 이윤이 증가한다"이다. 브랜드 이미지와 매출 증대는 효율성임금이론이 설명하는 노동생산성 향상의 표준 경로가 아니다. 올바르게는 "높은 임금이 이직 감소, 우수 인력 선별, 근무태만 억제 또는 건강 개선을 통해 노동생산성을 높여 기업의 비용을 절감할 수 있다"이다.

NoteBase

오답 포인트

⑤도 높은 임금이 기업에 긍정적 효과를 줄 수 있다는 점에서는 그럴듯하지만, 이 문제는 일반적인 경영 효과가 아니라 효율성임금의 생산성 향상 메커니즘을 묻는다. 브랜드 이미지와 매출 증대는 노동자의 노력·구성·이직·건강을 통해 생산성이 높아지는 경로가 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

높은 임금이 노동자의 이직, 인력의 질, 근무태만, 건강 가운데 하나를 개선하여 생산성을 높이는지 확인한다. 이 연결고리 없이 홍보, 브랜드, 소비자 매출만을 설명하면 효율성임금의 표준 근거가 아니다.

암기 포인트

효율성임금의 네 경로는 이직 감소, 우수 인력 선별, 태만 억제, 건강 개선이다.

NoteBase

문 118. A국의 균제상태(steady state)에서의 실업률이 12 %이고, 매 기간 실직률(취업자 중 실직하는 사람의 비율)이 3 %일 때, 균제상태를 유지시키는 구직률(실업자 중 취업하는 사람의 비율)은?

① 5 %

② 10 %

③ 12 %

④ 15 %

⑤ 22 %

정답 5번

출제 포인트

균제상태에서 취업자 중 실업으로 이동하는 인원과 실업자 중 취업으로 이동하는 인원이 같다는 조건으로 구직률을 구하는 문제이다.

조건 정리

실업률은 $u = 0.12$, 실직률은 $s = 0.03$이다.
전체 노동력을 1로 두면 실업자는 $u = 0.12$, 취업자는 $1 - u = 0.88$이다.
구해야 할 값은 실업자 중 취업하는 비율인 구직률 f이다.

사용할 공식

균제상태에서는 실업으로 들어오는 흐름과 실업에서 나가는 흐름이 같으므로
$s(1 - u) = fu$
이다. 왼쪽은 취업자 중 실직하는 인원의 비율이고, 오른쪽은 실업자 중 취업하는 인원의 비율이다.

계산 과정

$0.03 \times (1 - 0.12) = f \times 0.12$
$f = \frac{0.03 \times 0.88}{0.12} = 0.22$
따라서 균제상태를 유지시키는 구직률은 22 %이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 5 %는 계산 결과 22 %와 다르다. 틀린 값이며, 올바른 구직률은 22 %이다.
② X — 10 %는 계산 결과 22 %와 다르다. 틀린 값이며, 올바른 구직률은 22 %이다.
③ X — 12 %는 주어진 실업률을 구직률로 잘못 옮긴 값이다. 올바른 구직률은 22 %이다.
④ X — 15 %는 실직률 3 %와 실업률 12 %를 단순히 더한 값이다. 흐름의 균형식을 적용하면 올바른 구직률은 22 %이다.
⑤ O — $f = 0.22$이므로 구직률 22 %와 일치한다.

오답 포인트

실직률 3 %는 전체 노동력이 아니라 취업자 88 %에 적용하고, 구직률은 실업자 12 %에 적용한다. 3 %와 12 %를 단순히 더하거나 주어진 실업률 12 %를 그대로 답으로 고르면 안 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

전체 노동력을 1로 놓고 취업자 비율을 $1-u$, 실업자 비율을 u로 정리한 뒤, 균제상태 조건 $s(1-u) = fu$에 대입하여 구직률을 계산한다.

암기 포인트

균제상태에서는 실업 유입과 유출이 같으며, $s(1-u) = fu$이다.

NoteBase

문 119. 어느 산업의 노동공급곡선은 $L_S = 20 + 2w$이고, 노동수요곡선은 $L_D = 50 - 4w$이다. 정부가 최저임금을 6으로 설정할 때 발생하는 고용 감소와 실업자는? (단, L_S, L_D는 각각 노동공급 및 노동수요이며, w는 임금이다.)

① 2, 4

② 2, 6

③ 2, 8

④ 4, 6

⑤ 4, 8

정답 4번

출제 포인트

경쟁 노동시장의 균형고용과 최저임금 적용 후 노동수요·노동공급을 비교하여 고용 감소와 실업자 수를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 식은 노동공급 $L_S = 20 + 2w$, 노동수요 $L_D = 50 - 4w$이다.
구해야 할 값은 최저임금이 6일 때의 고용 감소와 실업자 수이다.
최저임금 적용 전 균형임금은 5이므로 최저임금 6은 균형임금보다 높아 실제로 노동시장에 영향을 준다.

사용할 공식

균형에서는 $L_S = L_D$이다.
최저임금 적용 후 실제 고용량은 기업이 고용하려는 노동수요량이고, 실업자 수는 $L_S - L_D$이다.
균형고용과 최저임금 적용 후 고용량의 차이가 고용 감소이다.

계산 과정

1. 최저임금 적용 전 균형을 구한다.
$20 + 2w = 50 - 4w$
$6w = 30, \quad w = 5$
따라서 균형고용은 $L = 20 + 2 \times 5 = 30$이다.
2. 최저임금 $w = 6$에서 노동수요와 노동공급을 구한다.
$L_D = 50 - 4 \times 6 = 26$
$L_S = 20 + 2 \times 6 = 32$
3. 실제 고용량은 26이므로 고용 감소는 $30 - 26 = 4$이다. 실업자 수는 노동공급 중 고용되지 못한 인원인 $32 - 26 = 6$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — ‘2, 4’는 모두 틀리며, 올바르게는 ‘4, 6’이다. 노동공급의 증가분 2를 고용 감소로, 노동수요의 감소분 4를 실업자 수로 혼동한 값이다.
② X — ‘2, 6’에서 실업자 수 6은 맞지만 고용 감소 2가 틀리며, 올바르게는 ‘4, 6’이다. 고용 감소는 노동공급 증가분이 아니라 균형고용 30과 실제 고용 26의 차이이다.
③ X — ‘2, 8’은 모두 틀리며, 올바르게는 ‘4, 6’이다. 최저임금에서 노동공급 32와 노동수요 26의 차이는 8이 아니라 6이다.
④ O — 균형고용 30에서 실제 고용 26으로 4만큼 감소하고, 노동공급 32와 노동수요 26의 차이인 6명이 실업자가 된다.
⑤ X — ‘4, 8’에서 고용 감소 4는 맞지만 실업자 수 8이 틀리며, 올바르게는 ‘4, 6’이다. 실업자 수는 $L_S - L_D = 32 - 26 = 6$이다.

오답 포인트

최저임금으로 노동공급이 2만큼 늘고 노동수요가 4만큼 줄어든다. 고용 감소는 노동수요 감소분인 4이지만, 실업자는 두 변화가 함께 만드는 공급 초과이므로 $2 + 4 = 6$이다. 고용 감소와 실업자 수를 같은 값으로 보는 것이 핵심 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 시장균형을 구해 최저임금의 구속력을 확인한다. 구속적 최저임금이면 실제 고용은 그 임금에서의 노동수요, 실업은 노동공급에서 노동수요를 뺀 값, 고용 감소는 원래 균형고용에서 새 고용을 뺀 값으로 판단한다.

암기 포인트

구속적 최저임금에서는 고용은 수요량, 실업은 공급량과 수요량의 차이이다.

NoteBase

문 120. 실질임금의 경기순환성에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 명목임금경직성 모형에서는 경기변동 요인이 총수요 충격일 때 실질임금이 경기순행적(pro-cyclical)이다.

② 중첩임금계약(staggered wage contracts) 모형에서는 경기변동 요인이 총수요 충격일 때 실질임금이 경기순행적이다.

③ 효율성임금이론은 실질임금의 경기순행성을 설명한다.

④ 실물경기변동이론에 따르면 양(+)의 기술충격은 실질임금을 상승시킨다.

⑤ 실물경기변동이론에 따르면 노동공급곡선이 수평선인 경우 기술충격이 발생할 때 실질임금이 경기순행적이다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 총수요 충격과 기술충격이 산출량과 실질임금을 어느 방향으로 움직이는지, 그리고 각 경기변동이론이 실질임금의 경기순환성을 어떻게 설명하는지를 묻는다.

핵심 개념

경기순행적이라는 것은 경기가 확장되어 산출량이 증가할 때 해당 변수도 증가한다는 뜻이다.
명목임금경직성·중첩임금계약 모형에서는 총수요가 증가해 물가가 오르더라도 명목임금은 즉시 같은 폭으로 조정되지 않으므로 실질임금이 하락할 수 있다.
효율성임금이론은 근로자의 생산성·노력 등을 높이기 위해 균형임금보다 높은 임금을 지급하는 이론으로, 실질임금의 경직성을 설명한다.
실물경기변동이론에서는 양(+)의 기술충격이 노동의 한계생산을 높여 노동수요와 실질임금을 상승시킨다.

NoteBase

선지별 해설

① X — 총수요의 증가로 산출량과 물가가 상승할 때 명목임금이 경직되어 있으면 실질임금은 하락한다. 틀린 표현은 '경기순행적'이며, 올바르게는 총수요 충격에 대해 실질임금이 경기역행적이라고 해야 한다.
② X — 중첩임금계약에서는 전체 명목임금이 한꺼번에 조정되지 않으므로 총수요 확대에 따른 물가 상승이 평균 실질임금을 낮춘다. 틀린 표현은 '경기순행적'이며, 올바르게는 총수요 충격에 대해 실질임금이 경기역행적이라고 해야 한다.
③ X — 효율성임금이론의 핵심은 기업이 생산성·노력 등을 높이기 위해 높은 실질임금을 유지하여 임금이 잘 하락하지 않는다는 점이다. 틀린 표현은 '경기순행성'이며, 올바르게는 효율성임금이론이 실질임금의 경직성을 설명한다고 해야 한다.
④ O — 양(+)의 기술충격은 노동의 한계생산을 높여 노동수요곡선을 오른쪽으로 이동시키므로 균형 실질임금이 상승한다.
⑤ X — 노동공급곡선이 수평이면 고용량이 변해도 실질임금은 일정하다. 기술충격으로 산출량과 고용이 증가해도 실질임금은 변하지 않으므로 경기순행적이지 않다. 올바르게는 실질임금이 비경기순환적이라고 해야 한다.

오답 포인트

총수요 확대와 양(+)의 기술충격을 모두 경기 확장 요인이라는 이유로 같은 방향의 임금 반응으로 처리하면 틀린다. ①·②에서는 물가가 먼저 오르고 명목임금 조정은 느리다는 점, ④에서는 기술진보가 노동의 한계생산을 높인다는 점을 구분해야 한다. 또한 ⑤의 수평 노동공급곡선은 고용 증가가 아니라 실질임금 불변을 뜻한다.

다시 나오면 이렇게 판단

총수요 충격이면 '물가 상승과 명목임금의 느린 조정'을 먼저 확인하여 실질임금 하락을 판단한다. 기술충격이면 '노동의 한계생산 상승과 노동수요 증가'를 확인하여 실질임금 상승을 판단한다. 다만 노동공급곡선이 수평이면 고용만 변하고 실질임금은 일정하다.

암기 포인트

총수요 확대+임금경직 → 실질임금 하락, 기술진보 → 노동생산성·실질임금 상승, 수평 노동공급 → 실질임금 불변이다.

NoteBase