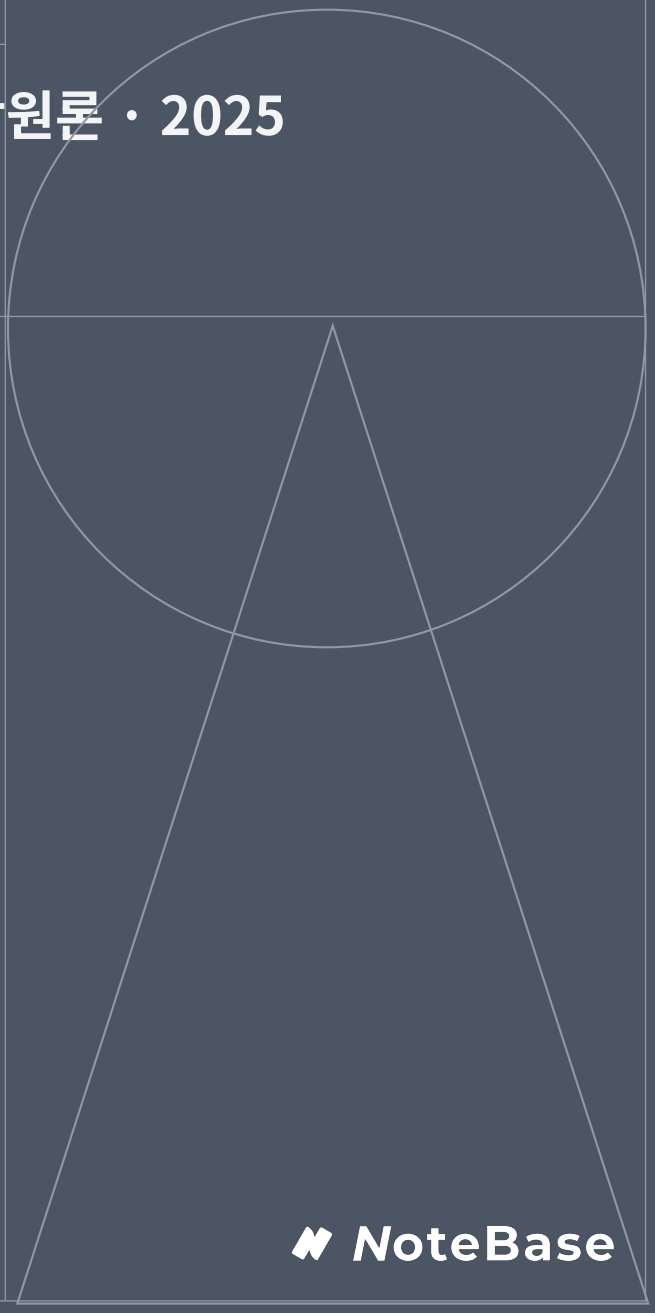
기출OX 해설집

공무원/서울시/7급 · 경제학원론 · 2025



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/7급 · 경제학원론 · 2025

공무원/서울시/7급 · 경제학원론 · 2025

문 1. 거시경제정책에서 자동안정장치의 예에 해당하지 않는 것은?

① 경기 침체기에 직업 재훈련 예산을 늘리는 법안을 통과시키는 것

② 경기 침체기에 실업자가 늘어 실업보험 지출이 증가하는 것

③ 경기 확장기에 소득이 늘어나 소득세 징수가 증가하는 것

④ 경기 확장기에 더 많은 사람이 일자리를 얻어 식료품 보조지급과 같은 이전지출이 감소하는 것

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 자동안정장치와 재량적 재정정책을 구별할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

자동안정장치는 별도의 정책 결정 없이 경기변동에 따라 세수와 이전지출이 자동으로 변해 총수요를 완충하는 장치이다. 재량적 재정정책은 정부가 법안 통과나 예산 조정 같은 의도적 결정으로 지출이나 조세를 바꾸는 정책이다. 자동안정장치의 키워드는 '자동 반응', 재량정책의 키워드는 '정책 결정'이다.

선지별 해설

1번: X. 경기 침체기에 직업 재훈련 예산을 늘리는 법안을 통과시키는 것은 정부가 의도적으로 지출을 확대하는 재량적 재정정책이다. 틀린 표현은 '자동안정장치의 예'라는 전제이고, 올바르게는 '재량적 경기대응 정책의 예'이다.

2번: O. 경기 침체기에는 실업자가 늘어나므로 실업보험 지출이 자동으로 증가한다. 이는 별도 입법 없이 경기변동에 연동되어 이전지출이 변하는 자동안정장치의 대표적 사례이다.

3번: O. 경기 확장기에는 소득이 늘어 누진적 소득세 체계 아래에서 세금 징수가 자동으로 증가한다. 조세가 경기와 함께 자동 반응해 가처분소득 변동을 완화하므로 자동안정장치에 해당한다.

4번: O. 경기 확장기에는 고용이 늘어 식료품 보조지급 같은 이전지출 수급자가 줄어 관련 지출이 자동으로 감소한다. 이전지출이 경기 호황 때 자동 축소되는 것도 자동안정장치의 작동이다.

NoteBase

오답 포인트

자동안정장치는 '경기 대응 효과가 있느냐'만 보면 헷갈린다. 핵심은 효과가 아니라 정부의 별도 의사결정 없이 자동으로 움직이느냐이다. 1번은 경기 대응 목적은 맞지만 법안 통과가 필요하므로 자동안정장치가 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

선지에 법안 통과, 예산 증액, 세율 인하 결정처럼 정부의 명시적 조치가 들어가면 재량정책으로 본다. 반대로 실업급여, 누진소득세, 복지지출처럼 경기변동에 따라 자동으로 세수나 이전지출이 바뀌면 자동안정장치로 판단한다.

암기 포인트

자동안정장치는 자동 반응, 재량정책은 정부 결정이다.

NoteBase

문 2. 독점시장에서 시장수요곡선과 독점기업의 평균비용곡선이 <보기>와 같을 때, 이윤극대화 생산량은? (단, Q는 수량, P는 가격이다.)

<보기>

• 시장수요곡선: $Q^D = 30 - 2P$

• 평균비용곡선: $AC = Q + 2 + \frac{1}{Q}$

① $\frac{13}{3}$

② $\frac{12}{3}$

③ $\frac{11}{3}$

④ $\frac{10}{3}$

정답 1번

출제 포인트

시장수요곡선으로 역수요곡선과 한계수입을 구하고, 평균비용곡선에서 총비용과 한계비용을 만든 뒤 $MR = MC$로 독점기업의 이윤극대화 생산량을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값:

- 시장수요곡선: $Q = 30 - 2P$
- 평균비용곡선: $AC = Q + 2 + \frac{1}{Q}$

구해야 할 값:

- 이윤극대화 생산량 Q

주의할 조건:

- 독점기업의 이윤극대화 조건은 $MR = MC$이다.
- 평균비용 AC를 바로 비교하지 말고 총비용 TC와 한계비용 MC로 바꿔야 한다.

사용할 공식

역수요곡선: $P = 15 - \frac{Q}{2}$

총수입과 한계수입: $TR = P \cdot Q, MR = \frac{dTR}{dQ}$

총비용과 한계비용: $TC = AC \cdot Q, MC = \frac{dTC}{dQ}$

이 공식을 쓰는 이유:

독점기업은 가격이나 평균비용이 아니라 한계수입과 한계비용이 같아지는 점에서 이윤을 극대화하기 때문이다.

NoteBase

계산 과정

1. 수요곡선을 역수요곡선으로 바꾸면 $P = 15 - \frac{Q}{2}$이다.
2. 총수입은 $TR = (15 - \frac{Q}{2})Q = 15Q - \frac{Q^2}{2}$이므로 한계수입은 $MR = 15 - Q$이다.
3. 총비용은 $TC = (Q + 2 + \frac{1}{Q})Q = Q^2 + 2Q + 1$이므로 한계비용은 $MC = 2Q + 2$이다.
4. 이윤극대화 조건 $MR = MC$를 적용하면 $15 - Q = 2Q + 2$이다.
5. 정리하면 $13 = 3Q$이므로 $Q = \frac{13}{3}$이다.

선지 판단

1번 $\frac{13}{3}$: O. $MR = MC$에서 나온 값과 정확히 일치한다.
2번 $\frac{12}{3} = 4$: X. 계산 결과보다 작다. 한계수입 또는 한계비용을 잘못 세우거나, $MR = MC$ 대신 다른 조건을 적용하면 이런 오답에 끌리기 쉽다.
3번 $\frac{11}{3}$: X. 정답은 $\frac{13}{3}$이므로 값이 부족하다. 수요곡선을 역수요곡선으로 바꾸는 과정에서 계수를 잘못 처리하면 나올 수 있는 오답이다.
4번 $\frac{10}{3}$: X. 정답보다 더 작은 값이다. 평균비용곡선 AC를 총비용으로 바꾸지 않고 성급하게 계산하면 이런 오답이 나온다.

오답 포인트

독점 계산형의 대표 함정은 세 가지다. 첫째, 수요곡선을 그대로 두고 미분해서 MR을 잘못 구한다. 둘째, AC와 MC를 혼동한다. 셋째, $MR = MC$가 아니라 $P = MC$나 $P = AC$를 적용한다.

다시 나오면 이렇게 판단

독점 계산형은 '수요곡선 → 역수요곡선 → TR와 MR → AC를 TC로 변환 → MC 계산 → $MR = MC$' 순서로 처리하면 된다.

암기 포인트

독점 이윤극대화는 항상 $MR = MC$, 그리고 AC가 주어지면 먼저 $TC = AC \cdot Q$로 바꾼다.

NoteBase

문 3. A재와 B재는 완전한 보완재이다. 즉, 소비자는 A재 1개를 소비할 때마다 반드시 B재도 1개 소비해야만 만족을 얻는다. A재의 가격은 10,000원, B재의 가격은 20,000원이고, 한 소비자의 예산이 60,000원이라면, 효용 극대화를 추구하는 소비자가 선택할 상품 조합은?

① A재: 0개, B재: 3개

② A재: 2개, B재: 2개

③ A재: 3개, B재: 3개

④ A재: 6개, B재: 0개

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 완전보완재의 최적소비 조건과 예산제약을 이용해 효용극대화 소비조합을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: A재 가격은 10,000원, B재 가격은 20,000원, 예산은 60,000원이다.
구해야 할 값: 효용을 극대화하는 A재와 B재의 소비량이다.
주의할 조건: A재와 B재는 1대1의 완전보완재이므로 추가 효용은 짝이 맞는 만큼만 생긴다.

사용할 공식

완전보완재가 1대1이면 최적소비는 $x_A = x_B$이다.
예산제약은 $10000x_A + 20000x_B = 60000$ 이다.
이 공식을 쓰는 이유: 완전보완재는 두 재화를 같은 비율로 함께 소비할 때 효용이 최대가 되므로 먼저 $x_A = x_B$를 놓고 예산제약식에 대입하면 된다.

계산 과정

1. 완전보완재 1대1이므로 $x_A = x_B = x$로 둔다.
2. 예산제약식에 대입하면 $10000x + 20000x = 60000$ 이다.
3. 정리하면 $30000x = 60000$ 이므로 $x = 2$이다.
4. 따라서 최적소비조합은 A재 2개, B재 2개이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X. A재 0개, B재 3개는 예산 60,000원 안에서는 가능하지만 완전보완재는 짝이 맞는 만큼만 효용이 생긴다. A재가 0개이면 B재 3개를 사도 효용은 늘지 않는다. 틀린 표현은 '효용극대화 조합'이라는 점이고, 올바르게는 A재와 B재를 2개씩 맞춰 사야 한다.
2번: O. A재 2개와 B재 2개를 사면 총지출은 20,000원 + 40,000원 = 60,000원으로 예산을 정확히 모두 쓰고, 1대1의 보완관계도 만족한다.
3번: X. A재 3개, B재 3개는 총지출이 30,000원 + 60,000원 = 90,000원으로 예산을 초과한다. 틀린 표현은 소비량 3개씩이라는 점이고, 올바르게는 예산 60,000원으로는 2개씩만 가능하다.
4번: X. A재 6개, B재 0개는 총지출은 60,000원이지만 B재가 없어서 보완관계가 전혀 충족되지 않는다. 틀린 표현은 A재만 많이 사면 효용이 극대화된다는 점이고, 올바르게는 짝이 맞는 조합인 2개씩을 선택해야 한다.

오답 포인트

완전보완재에서는 예산을 다 쓰는 것만으로 충분하지 않다. 반드시 보완비율이 맞아야 한다. 그래서 1번과 4번처럼 한 재화만 많이 사는 조합은 지출은 가능해도 효용극대화가 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

완전보완재 계산문제가 나오면 먼저 소비비율을 맞춘 뒤 그 비율을 예산제약식에 대입한다. 즉, 보완비율 확인 -> $x_A = x_B$ 설정 -> 예산제약 대입 -> 해 계산 순서로 판단한다.

암기 포인트

완전보완재는 많이 사는 것이 아니라 비율을 맞춰 사는 것이 핵심이다.

NoteBase

문 4. 화폐의 유통속도가 일정한 갑(甲)국의 실질 GDP 증가율이 3%일 때, 물가상승률이 4%가 되는데 필요한 통화공급 증가율은?

① 1%

② 3%

③ 4%

④ 7%

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 화폐수량설의 증가율 관계를 이용해 필요한 통화공급 증가율을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 실질 GDP 증가율 3%, 물가상승률 4%, 화폐의 유통속도는 일정
구해야 할 값: 필요한 통화공급 증가율
주의할 조건: 유통속도가 일정하면 속도 증가율은 0이다.

사용할 공식

화폐수량설은 $MV = PY$이고, 증가율 형태로는 $\Delta M + \Delta V = \pi + \Delta Y$이다.
이 공식을 쓰는 이유: 문제에서 화폐의 유통속도 V가 일정하다고 했으므로 $\Delta V = 0$으로 두고 필요한 통화공급 증가율 ΔM을 바로 구할 수 있다.

계산 과정

1. 증가율 식에서 $\Delta V = 0$을 대입하면 $\Delta M = \pi + \Delta Y$이다.
2. 물가상승률 $\pi = 4\%$, 실질 GDP 증가율 $\Delta Y = 3\%$를 대입한다.
3. 따라서 $\Delta M = 4\% + 3\% = 7\%$이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X. 1%는 4%와 3%를 잘못 뺀 값이다. 화폐수량설에서는 유통속도가 일정할 때 통화공급 증가율이 물가상승률과 실질 GDP 증가율의 합이 되어야 한다.
2번: X. 3%는 실질 GDP 증가율만 반영하고 물가상승률 4%를 누락한 값이다. 명목지출 증가를 맞추려면 물가상승분도 함께 고려해야 한다.
3번: X. 4%는 물가상승률만 반영하고 실질 GDP 증가율 3%를 누락한 값이다. 산출량이 늘어나면 그만큼 추가 통화가 더 필요하다.
4번: O. 유통속도가 일정하므로 필요한 통화공급 증가율은 물가상승률 4%와 실질 GDP 증가율 3%를 합한 7%이다.

오답 포인트

실질 GDP 증가율과 물가상승률 중 하나만 보거나, 둘을 더해야 할 것을 빼면 틀린다. 화폐수량설의 증가율 문제에서는 명목 GDP 증가율이 물가상승률과 실질 GDP 증가율의 합이라는 점을 놓치기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

화폐수량설 계산형은 먼저 $MV = PY$를 증가율 식으로 바꾸고, 유통속도 증가율이 0인지 확인한 뒤 통화공급 증가율 = 물가상승률 + 실질 GDP 증가율 순서로 판단한다.

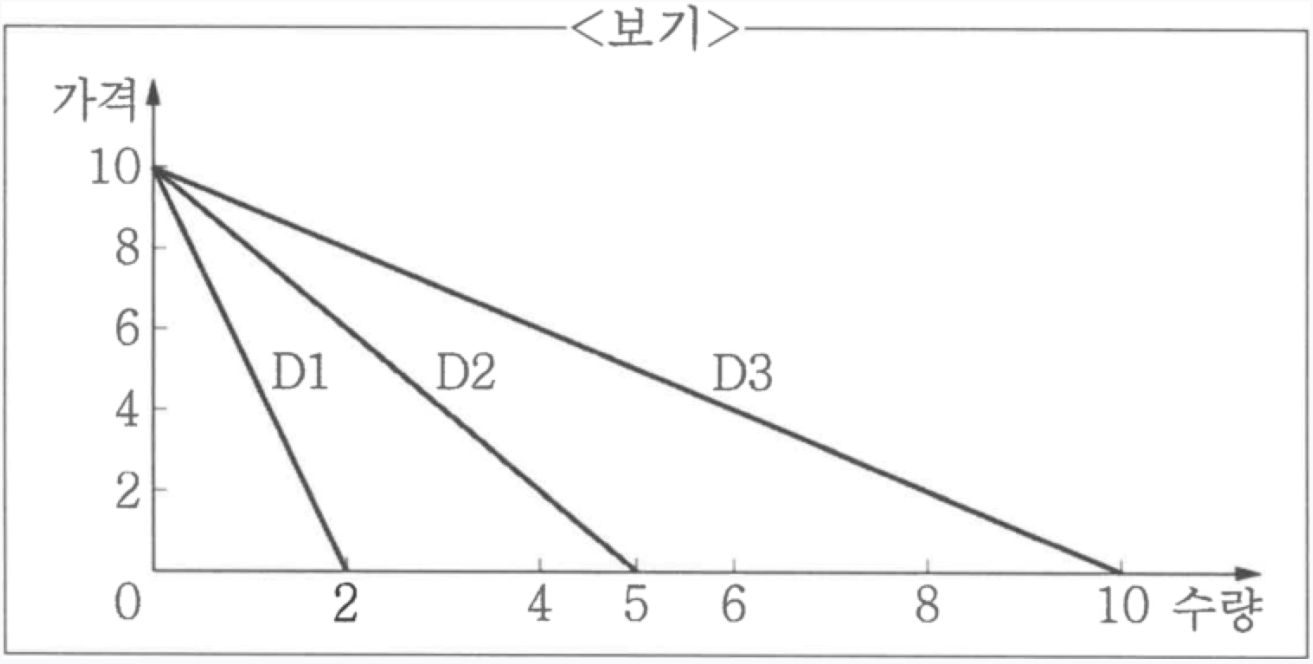
암기 포인트

유통속도 일정이면 통화증가율 = 물가상승률 + 실질성장률이다.

NoteBase

문 5. <보기>의 그래프는 y절편의 값이 10으로 같은, 직선 형태의 세 개의 수요곡선(D1, D2, D3)을 나타낸다. x절편은 각각 D1은 2, D2는 5, D3는 10이다. 가격이 6인 지점에서 수요의 가격탄력성이 가장 작은 수요곡선은?

<보기>



① D1

② D2

③ D3

④ 세 수요곡선에서 가격탄력성이 모두 같다.

정답 4번

출제 포인트

y절편이 같은 직선 수요곡선 여러 개에서 특정 가격의 가격탄력성을 비교하는 문제이다. 기울기가 다르면 탄력성도 다를 것이라는 직관이 함정이며, y절편이 동일하면 같은 가격에서 탄력성이 모두 일치한다는 성질을 확인하는 것이 핵심이다.

조건 정리

y절편: D1 · D2 · D3 모두 a = 10으로 동일. x절편: D1 = 2, D2 = 5, D3 = 10. 각 수요곡선의 기울기 절댓값(b): D1은 10/2 = 5, D2는 10/5 = 2, D3는 10/10 = 1. 탄력성을 구할 가격: P = 6.

NoteBase

사용할 공식

직선 수요곡선 P = a - bQ에서 수요의 가격탄력성은 $|\varepsilon| = \left|\frac{dQ}{dP}\right| \cdot \frac{P}{Q}$이다. $Q = \frac{a-P}{b}$이고 $\frac{dQ}{dP} = -\frac{1}{b}$이므로 대입하면 $|\varepsilon| = \frac{1}{b} \cdot \frac{P}{(a-P)/b} = \frac{P}{a-P}$가 된다. y절편 a가 같으면 기울기 b가 소거되어 탄력성은 P와 a에만 의존한다.

계산 과정

D1(P = 10 - 5Q): P = 6일 때 Q = 0.8, $|\varepsilon_1| = \frac{1}{5} \times \frac{6}{0.8} = 1.5$.
D2(P = 10 - 2Q): P = 6일 때 Q = 2, $|\varepsilon_2| = \frac{1}{2} \times \frac{6}{2} = 1.5$.
D3(P = 10 - Q): P = 6일 때 Q = 4, $|\varepsilon_3| = 1 \times \frac{6}{4} = 1.5$.
공통 공식으로도 확인: $\frac{P}{a-P} = \frac{6}{10-6} = \frac{6}{4} = 1.5$. 세 곡선 모두 1.5로 동일하다.

선지 판단

① D1 — 오답이다. D1의 탄력성은 1.5이며, D2·D3와 같다.
② D2 — 오답이다. D2의 탄력성도 1.5이다.
③ D3 — 오답이다. D3가 가장 완만하지만 탄력성은 동일하게 1.5이다.
④ 세 수요곡선에서 가격탄력성이 모두 같다. — 정답이다. y절편이 a = 10으로 같으므로 P = 6에서 세 곡선의 탄력성이 모두 $\frac{6}{10-6} = 1.5$로 일치한다.

오답 포인트

D1이 가장 가파르므로(기울기 절댓값 5) 탄력성이 가장 작다고 판단하거나, D3가 가장 완만하므로(기울기 절댓값 1) 탄력성이 가장 크다고 생각하기 쉽다. 그러나 탄력성은 기울기 단독으로 결정되지 않는다. 같은 기울기라도 측정 위치(P/Q)에 따라 달라지며, y절편이 동일하면 동일 가격에서 P/Q의 차이가 기울기 차이를 정확히 상쇄하여 탄력성이 균등해진다.

다시 나오면 이렇게 판단

직선 수요곡선 여러 개의 탄력성을 비교할 때는 먼저 y절편이 같은지, x절편이 같은지 확인한다. y절편이 같으면 동일 가격에서 탄력성이 모두 같고, x절편이 같으면 동일 수량에서 탄력성이 모두 같다. 일반 비교는 공식 $\frac{P}{a-P}$ (y절편 a 공유 시) 또는 $|\varepsilon| = \frac{1}{b} \cdot \frac{P}{Q}$로 각 곡선을 직접 계산한다.

암기 포인트

y절편이 같은 직선 수요곡선 → 같은 가격에서 탄력성 동일 $\left(\frac{P}{a-P}\right)$.
x절편이 같은 직선 수요곡선 → 같은 수량에서 탄력성 동일.
원점을 지나는 직선 수요곡선 → 어느 점에서나 탄력성 = 1.

NoteBase

문 6. 갑(甲)이 건강할 때 소득은 400, 병이 날 경우 소득은 100이다. 갑이 병이 날 확률은 0.1이고 소득으로 표시한 갑의 효용함수는 $U=\sqrt{I}$일 때, 이에 대한 설명으로 가장 옳은 것은? (단, I는 갑의 소득이다.)

① 갑의 기대소득은 130이다.

② 갑의 기대효용은 15이다.

③ 갑의 확실성등가는 360이다.

④ 미래 위험을 제거하는 완전한 보험을 위해 갑은 위험 프리미엄 9를 지불할 의사가 있다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 상태별 소득과 효용함수 $U=\sqrt{I}$를 이용해 기대소득, 기대효용, 확실성등가, 위험프리미엄을 순서대로 계산할 수 있는지를 묻는다.

조건 정리

주어진 값: 건강할 때 소득 400, 병이 날 때 소득 100, 병이 날 확률 0.1, 건강할 확률 0.9, 효용함수 $U=\sqrt{I}$
구해야 할 값: 기대소득, 기대효용, 확실성등가, 위험프리미엄
주의할 조건: 기대소득과 기대효용은 다르고, 확실성등가는 기대효용과 같은 효용을 주는 확실한 소득이다.

사용할 공식

기대소득: $E[I]=(1-p)I_H+pI_S$
기대효용: $E[U]=(1-p)\sqrt{I_H}+p\sqrt{I_S}$
확실성등가: $\sqrt{CE}=E[U]$, 따라서 $CE=(E[U])^2$
위험프리미엄: $RP=E[I]-CE$
이 공식을 쓰는 이유: 상태별 소득과 확률이 주어졌고 효용함수가 소득의 제곱근 형태이므로 기대효용을 먼저 구한 뒤, 그와 같은 효용을 주는 확실한 소득과 위험프리미엄을 계산해야 한다.

계산 과정

1. 기대소득

$E[I]=0.9\times400+0.1\times100=360+10=370$

2. 기대효용

$E[U]=0.9\times\sqrt{400}+0.1\times\sqrt{100}=0.9\times20+0.1\times10=18+1=19$

3. 확실성등가

$\sqrt{CE}=19\Rightarrow CE=19^2=361$

4. 위험프리미엄

$RP=E[I]-CE=370-361=9$

NoteBase

선지 판단

1번: X. 기대소득은 130이 아니라 370이다. 틀린 표현은 '130'이고, 올바르게는 상태별 소득의 확률가중평균인 370이다.
2번: X. 기대효용은 15가 아니라 19이다. 틀린 표현은 '15'이고, 올바르게는 $0.9 \times 20 + 0.1 \times 10 = 19$이다. 15는 확률가중평균 계산을 잘못했을 때 나오는 값이다.
3번: X. 확실성등가는 360이 아니라 361이다. 틀린 표현은 '360'이고, 올바르게는 기대효용 19와 같은 효용을 주는 소득 $19^2 = 361$이다.
4번: O. 위험프리미엄은 $370 - 361 = 9$이므로 위험을 제거하는 완전보험에 대해 9의 위험프리미엄을 지불할 의사가 있다고 볼 수 있다.

오답 포인트

기대소득과 기대효용을 섞어 계산하면 바로 틀린다. 또 확실성등가는 기대소득이 아니라 기대효용과 같은 효용을 주는 확실한 소득이므로, $CE = E[I]$로 두면 안 된다. 오목한 효용함수에서는 반드시 $CE < E[I]$가 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

계산형 위험선택 문제는 상태별 소득과 확률을 먼저 정리한 뒤, 기대소득 계산 -> 기대효용 계산 -> 기대효용과 같은 효용을 주는 확실성등가 계산 -> 마지막으로 $E[I] - CE$로 위험프리미엄 계산 순서로 판단한다.

암기 포인트

오목한 효용함수에서는 $CE < E[I]$, 위험프리미엄은 $E[I] - CE$이다.

NoteBase

문 7. 어부 갑(甲), 을(乙), 병(丙)은 야간 조업의 안전을 위한 등대 건설을 위해 각각 10만원, 6만원, 4만원을 지불할 용의가 있다. 등대를 건설하는 데 발생하는 총비용이 15만원일 때, 이에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 효율성의 관점에서 등대를 건설하는 것이 좋다.

② 등대는 비배제성과 비경합성을 갖는 재화로, 무임승차의 문제가 있다.

③ 비용을 셋이 똑같이 나눌 경우, 만장일치제도를 통해 사회적으로 효율적인 의사결정이 가능하다.

④ 비용을 셋이 똑같이 나눌 경우, 다수결제도를 통해 사회적으로 효율적인 의사결정이 가능하다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 등대 건설 사례에 공공재의 효율성, 무임승차 문제, 그리고 집단의사결정 방식의 차이를 적용할 수 있는지를 묻는다.

사례 정리

갑, 을, 병의 등대 건설 편익은 각각 10만원, 6만원, 4만원이다. 총편익은 20만원이고 총비용은 15만원이므로 사회 전체로는 건설하는 것이 효율적이다. 비용을 셋이 똑같이 나누면 각자 5만원씩 부담한다.

핵심 개념

등대는 비배제성과 비경합성을 가진 공공재이므로 무임승차 문제가 발생하기 쉽다. 공공재는 개인이 자기 부담만 보고 반대할 수 있어도 사회 전체 편익의 합이 비용보다 크면 공급이 효율적일 수 있다. 만장일치는 모두가 찬성해야 하므로 개인 순편익이 음수인 사람이 있으면 효율적인 공급이 막힐 수 있고, 다수결은 찬성자가 과반이면 결정되어 이 사례에서는 효율적 공급과 일치한다.

선지별 해설

1번: 옳다. 갑, 을, 병의 지불용의 총합은 20만원으로 총비용 15만원보다 크므로 효율성의 관점에서는 등대를 건설하는 것이 바람직하다.
2번: 옳다. 등대는 전형적인 공공재로 비배제성과 비경합성을 가지며, 개인은 비용 부담은 피하면서 편익은 누리려는 무임승차 유인을 가진다.
3번: 틀리다. 비용을 균등 분담하면 각자의 순편익은 갑 5만원, 을 1만원, 병 -1만원이다. 만장일치제도에서는 병이 반대하므로 건설이 무산될 수 있다. 틀린 표현은 '만장일치제도를 통해 사회적으로 효율적인 의사결정이 가능하다'이고, 올바르게는 '이 사례에서는 만장일치제도 아래에서 효율적인 등대 건설이 이루어지지 않을 수 있다'이다.
4번: 옳다. 비용을 균등 분담하면 갑과 을은 찬성하고 병은 반대하므로 다수결에서는 건설안이 통과된다. 이 경우 다수결 결과가 사회적으로 효율적인 공급과 일치한다.

NoteBase

오답 포인트

총편익이 비용보다 크다는 사실만 보고 3번도 맞다고 생각하기 쉽다. 그러나 문제는 효율성 자체가 아니라 어떤 의사결정 제도에서 그 효율적 결과가 실제로 채택되는지를 묻는다. 만장일치는 한 사람이라도 순편익이 음수이면 효율적 사업도 막힐 수 있다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

공공재 사례가 나오면 먼저 총편익과 총비용을 비교해 효율성을 판단하고, 그다음 비용분담 후 각 개인의 순편익을 계산해 어떤 투표제도에서 찬반이 어떻게 갈리는지 본다.

암기 포인트

공공재는 총편익 대 총비용으로 효율성을 보고, 만장일치는 개인 반대 1명에도 막히며, 다수결은 과반 찬성으로 결정된다.

NoteBase

문 8. 한 소비자가 집에 보관하던 10,000원의 현금을 A은행에 예금했다. A은행은 바로 대출 가능한 금액을 모두 B기업에 대출했다. 그런데 B기업은 대출 받은 금액의 20%를 사용하고 나머지는 C은행에 예금했다. 이때 C은행이 추가로 대출할 수 있는 최대 금액은? (단, 법정지급준비율은 10%이고, 모든 은행은 초과지급준비금을 보유하지 않는다.)

① 9,000원

② 8,100원

③ 7,200원

④ 6,480원

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 지급준비율이 있는 부분지급준비제도에서 재예치된 예금으로부터 추가 대출 가능액을 계산하는 문제이다.

조건 정리

초기 현금 예금: 10,000원
법정지급준비율: 10%
A은행은 초과지급준비금을 보유하지 않으므로 예금의 90%를 대출한다.
B기업은 대출금의 20%를 사용하고, 나머지 80%를 C은행에 예금한다.
구해야 할 값: C은행이 추가로 대출할 수 있는 최대 금액

사용할 공식

1) 은행의 최대 대출 가능액 = 예금액 × 1-지급준비율
2) 재예치 금액 = 기존 대출금 × 1-사용 비율
이 공식을 쓰는 이유: 모든 은행이 초과지급준비금을 보유하지 않으므로 각 은행은 새로 들어온 예금의 10%만 지급준비금으로 남기고 나머지 90%를 대출할 수 있기 때문이다.

계산 과정

1. A은행에 10,000원이 예금되면 지급준비금 10%인 1,000원을 제외한 9,000원을 B기업에 대출할 수 있다.
2. B기업은 9,000원의 20%인 1,800원을 사용하고, 나머지 80%인 7,200원을 C은행에 예금한다.
3. C은행은 새 예금 7,200원의 10%인 720원을 지급준비금으로 보유해야 한다.
4. 따라서 C은행의 추가 대출 가능액은 7,200원 - 720원 = 6,480원이다.
5. 같은 계산을 식으로 쓰면 10,000 × 0.9 × 0.8 × 0.9 = 6,480이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X. 9,000원은 A은행이 처음 B기업에 대출한 금액이다. C은행의 추가 대출 가능액이 아니다.
2번: X. 8,100원은 9,000원에 다시 90%를 곱한 값으로, B기업이 20%를 사용했다는 조건을 빠뜨린 오답이다.
3번: X. 7,200원은 B기업이 C은행에 예금한 금액이다. C은행은 여기서 10%를 지급준비금으로 남겨야 하므로 전액을 대출할 수 없다.
4번: O. C은행 예금 7,200원에서 지급준비금 10%인 720원을 제외하면 6,480원을 추가로 대출할 수 있다.

오답 포인트

'B기업이 대출금의 20%를 사용했다'는 조건과 'C은행도 지급준비율 10%를 적용받는다'는 조건을 하나라도 빼먹으면 오답이 나온다. 특히 7,200원을 바로 대출 가능액으로 보거나, 9,000원에 다시 90%만 곱하고 끝내는 실수를 조심해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

지급준비율 계산 문제는 현금 흐름을 단계별로 끊어서 본다. 먼저 각 은행에 실제로 들어온 예금액을 구하고, 그다음 그 예금액에만 1-지급준비율을 곱해 대출 가능액을 계산하면 된다.

암기 포인트

재예치 금액을 먼저 구하고, 대출 가능액은 항상 '그 은행에 들어온 예금 × 90%'로 계산한다.

NoteBase

문 9. 어떤 투자자가 투자를 통한 세후 3%의 실질수익률을 목표로 한다. 이자 소득에 20%의 세금이 부과되고 예상 인플레이션은 5%라고 할 때 필요한 최소한의 명목이자율은? (단, 피셔방정식이 성립한다.)

① 8%

② 9%

③ 10%

④ 12%

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 세후 명목이자율과 인플레이션율을 연결하는 피셔방정식을 이용해 필요한 최소 명목이자율을 구하는 문제이다.

조건 정리

목표 세후 실질수익률은 3%, 이자소득세율은 20%, 예상 인플레이션율은 5%이다. 구해야 할 값은 세금을 내기 전의 명목이자율이다. 세금은 명목이자소득에 부과되므로 세후 명목이자율은 $i(1-0.2)$가 된다.

공식

피셔방정식이 성립하면 세후 실질수익률 r은 $1+r=\frac{1+i(1-t)}{1+\pi}$로 쓸 수 있다. 여기서 i는 명목이자율, t는 세율, π는 예상 인플레이션율이다. 이 문제는 세후 실질수익률이 주어졌고 세후 명목수익률은 세금 때문에 $i(1-t)$로 줄어들기 때문에 이 공식을 사용한다.

계산 과정

주어진 값을 대입하면 $1+0.03=\frac{1+0.8i}{1+0.05}$이다. 양변에 1.05를 곱하면 $1+0.8i=1.03\times1.05=1.0815$이다. 따라서 $0.8i=0.0815$, $i=\frac{0.0815}{0.8}=0.101875$이다. 즉 필요한 최소 명목이자율은 약 10.19%이므로 보기에서는 10%가 정답이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X. 8%이면 세후 명목이자율은 $0.8 \times 8\% = 6.4\%$이고, 실질수익률은 대략 1.4% 수준이므로 목표 3%에 못 미친다. 8%는 세금을 반영한 뒤 인플레이션을 충분히 상쇄하지 못한다.
2번: X. 9%이면 세후 명목이자율은 7.2%이고, 실질수익률은 약 2.1% 수준이다. 9%는 인플레이션과 세금을 함께 고려하면 부족하다.
3번: O. 10%이면 세후 명목이자율은 8%이고, 피셔방정식의 근사로는 실질수익률이 정확히 3%가 된다. 정확식으로 계산한 필요 명목이자율 10.19%와도 가장 가깝기 때문에 정답이다.
4번: X. 12%이면 세후 명목이자율은 9.6%이고, 실질수익률은 목표 3%를 넘는다. 최소한의 명목이자율을 묻는 문제이므로 12%는 과도하다.

오답 포인트

세후 실질수익률 문제에서 가장 흔한 실수는 세금을 실질수익률에 바로 빼거나, 세후 명목이자율을 $i - t$처럼 잘못 쓰는 것이다. 이 문제에서는 반드시 명목이자율에 먼저 세후 조정 $i(1 - t)$를 한 뒤 인플레이션을 반영해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

세후 실질수익률 계산형 문제는 목표 실질수익률, 세율, 기대인플레이션을 먼저 정리한 뒤 세후 명목수익률을 $i(1 - t)$로 바꾸고, 마지막에 피셔방정식 $1 + r = \frac{1 + i(1 - t)}{1 + \pi}$에 대입해서 푼다.

암기 포인트

세후 실질수익률 문제는 명목이자율에 세후 조정부터 하고, 그다음 피셔방정식으로 실질수익률을 연결한다.

NoteBase

문 10. 완전경쟁시장에서 한 기업의 총비용함수가 $TC = q^3 - 4q^2 + 10q$와 같고 균형가격이 45일 때, 이에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은? (단, q는 기업의 생산량이다.)

① 이 기업의 이윤극대화 생산량은 5이다.

② 이 기업은 150의 이윤을 얻는다.

③ 이 시장은 신규 기업이 진입할 것이다.

④ 균형가격이 7 미만인 경우 손실이 발생한다.

정답 4번

출제 포인트

총비용함수에서 한계비용과 평균비용을 구한 뒤, 완전경쟁기업의 이윤극대화 조건 $P = MC$, 이윤 계산, 신규 진입 여부를 함께 판단하는 문제이다.

조건 정리

주어진 총비용함수는 $TC = q^3 - 4q^2 + 10q$이다.
시장가격은 45이므로 완전경쟁기업의 한계수입은 $MR = P = 45$이다.
이윤은 총수입 $TR = Pq$에서 총비용 TC를 뺀 값이다.

공식

한계비용은 $MC = \frac{dTC}{dq} = 3q^2 - 8q + 10$이다.
평균비용은 $AC = \frac{TC}{q} = q^2 - 4q + 10$이다.
완전경쟁기업의 이윤극대화 생산량은 $P = MC$로 구한다.
장기 신규 진입 여부는 경제적 이윤이 있는지, 즉 $P > AC$인지로 판단한다.

계산 과정

1. 이윤극대화 조건 $P = MC$를 적용하면 $45 = 3q^2 - 8q + 10$이므로 $3q^2 - 8q - 35 = 0$ 이다.
2. 이를 풀면 $q = \frac{8 \pm \sqrt{64 + 420}}{6} = \frac{8 \pm 22}{6}$ 이고, 양의 해는 $q = 5$이다.
3. 총수입은 $TR = 45 \times 5 = 225$이다.
4. 총비용은 $TC = 5^3 - 4 \times 5^2 + 10 \times 5 = 125 - 100 + 50 = 75$이다.
5. 이윤은 $\pi = TR - TC = 225 - 75 = 150$이다.
6. 평균비용은 $AC(5) = 5^2 - 4 \times 5 + 10 = 15$이므로 $P = 45 > AC = 15$이다. 따라서 경제적 이윤이 존재해 장기적으로 신규 기업이 진입한다.
7. 또 $AC = q^2 - 4q + 10 = (q - 2)^2 + 6$이므로 평균비용의 최솟값은 6이다. 따라서 손익분기 기준은 7이 아니라 6이다.

NoteBase

선지 판단

1번: 맞다. $P = MC$에서 양의 해가 $q = 5$이므로 이윤극대화 생산량은 5이다.
2번: 맞다. $q = 5$일 때 이윤은 $225 - 75 = 150$이므로 150의 이윤을 얻는다.
3번: 맞다. $q = 5$에서 $AC = 15$, $P = 45$이므로 경제적 이윤이 발생한다. 완전경쟁시장에서 경제적 이윤이 있으면 장기적으로 신규 기업이 진입한다.
4번: 틀리다. 손익분기 가격은 평균비용의 최솟값인 6이지 7이 아니다. $6 < P < 7$이면 여전히 이윤이 양수이고, $P < 6$이면 이 기업은 생산을 중단하므로 손실이 아니라 이윤 0이 된다.
틀린 표현: '균형가격이 7 미만인 경우 손실이 발생한다.'
올바르게는: '균형가격이 6이면 경제적 이윤이 0이고, 6보다 크면 이윤이 발생하며, 6보다 작으면 생산을 중단한다.'

오답 포인트

완전경쟁기업 문제에서 $P = MC$로 생산량을 구하는 단계와 P를 AC 또는 AVC와 비교하는 단계를 섞으면 틀리기 쉽다. 4번의 7은 어떤 기준값도 아니므로, 손익분기 가격은 반드시 평균비용의 최솟값으로 다시 확인해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

비용함수 문제가 나오면 먼저 TC에서 MC, AC, 필요하면 AVC를 구한다. 그다음 $P = MC$로 생산량을 찾고, $TR - TC$로 이윤을 계산한 뒤, 마지막에 P와 AC, AVC를 비교해 진입 여부와 조업중단 여부를 판단하면 된다.

암기 포인트

완전경쟁기업은 $P = MC$로 생산량을 정하고, $P > AC$면 경제적 이윤으로 신규 진입이 생긴다. 이 문제처럼 고정비가 없으면 $AC = AVC$이므로 손익분기점과 조업중단점이 모두 6이다.

NoteBase

문 11. <보기>의 상황에서 합리적 소비자의 선택으로 가장 옳지 않은 것은?

<보기>
• 소득=30
• X재의 가격=2
• Y재의 가격=3
• 효용함수: $U = X + 2Y$ (단, X와 Y는 각 재화의 소비량을 의미한다.)

① 무차별곡선을 따라 X재의 소비가 증가할 때, 한계대체율은 변화하지 않는다.

② X재는 열등재에 해당한다.

③ 만약 X재 가격이 1.5로 하락한다면, 예산선 위의 모든 점에서 효용이 극대화 된다.

④ 이 소비자는 X재를 전혀 소비하지 않는다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 소득, 가격, 효용함수 $U = X + 2Y$가 주어졌을 때 한계효용 대비 가격을 비교하여 합리적 소비자의 최적 선택을 판단할 수 있는지를 묻는다.

사례/조건 정리

소득은 30, $P_X = 2$, $P_Y = 3$이다. 효용함수는 $U = X + 2Y$이므로 한계효용은 $MU_X = 1$, $MU_Y = 2$로 일정하다. 따라서 재화 1원당 한계효용은 X재가 1/2, Y재가 2/3이어서 현재 가격에서는 Y재가 더 유리하다.

핵심 개념

이 효용함수는 X와 Y가 완전대체재인 경우이다. 완전대체재는 무차별곡선이 직선이고 한계대체율이 일정하다. 최적소비는 MU_X/P_X와 MU_Y/P_Y를 비교해 더 큰 쪽 재화에 예산을 집중하고, 두 값이 같으면 예산선 위의 모든 점이 최적이 된다.

NoteBase

선지별 해설

1번: 맞는 설명이다. $U = X + 2Y$의 무차별곡선은 직선이므로 X재 소비가 증가해도 한계대체율은 변하지 않는다.
2번: 틀린 설명이므로 정답이다. X재를 전혀 소비하지 않는 것은 현재 가격에서 Y재의 원당 한계효용이 더 커서 선택되지 않는 것일 뿐, 소득이 늘수록 소비가 줄어드는 열등재라는 뜻은 아니다. 틀린 표현은 '열등재'이고, 올바르게는 '현재 가격조건에서 선택되지 않는 재화' 정도로 고쳐야 한다.
3번: 맞는 설명이다. P_X가 1.5로 하락하면 $MU_X/P_X = 1/1.5 = 2/3$이 되어 $MU_Y/P_Y = 2/3$와 같아진다. 완전대체재에서 원당 한계효용이 같으면 예산선 위의 모든 조합이 같은 효용을 주므로 모두 최적이다.
4번: 맞는 설명이다. 현재는 $MU_X/P_X = 1/2$, $MU_Y/P_Y = 2/3$이므로 소비자는 예산 30을 전부 Y재에 지출한다. 따라서 X재는 전혀 소비하지 않는다.

오답 포인트

X재를 사지 않는다는 사실만 보고 곧바로 열등재라고 연결하면 틀린다. 열등재 여부는 소득 변화에 따라 수요가 어떻게 바뀌는지로 판단하는 개념인데, 이 문항은 가격 대비 한계효용 비교로 현재의 최적 선택만 묻고 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

효용함수가 선형이면 먼저 완전대체재를 떠올리고, 다음으로 MU/P를 비교한다. 큰 쪽에 전부 소비하고, 두 값이 같으면 예산선 위 모든 점이 최적이라고 판단하면 된다.

암기 포인트

완전대체재는 무차별곡선 직선, 선택 기준은 MU/P, 두 값이 같으면 예산선 전체가 최적이다.

NoteBase

문 12. 경기변동에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 지속적이고 대칭적이다.

② 반복적이고 비주기적이다.

③ 경기회복, 호황, 경기후퇴, 불황으로 구성된다.

④ 경제활동의 확장국면과 수축국면이 반복되어 나타나는 현상을 말한다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 경기변동의 성격과 경기의 4국면을 정확히 구별할 수 있는지를 묻는다.

핵심 개념

경기변동은 경제활동 수준이 확장과 수축을 반복하는 현상이다. 핵심 성격은 반복적이지만 주기는 일정하지 않은 비주기성, 그리고 확장과 수축의 길이와 강도가 꼭 같지 않은 비대칭성이다. 경기의 국면은 보통 경기회복, 호황, 경기후퇴, 불황으로 구분한다.

선지별 해설

1번: X. 틀린 표현은 "지속적이고 대칭적이다"이다. 경기변동은 한 방향으로 지속되는 현상이 아니라 확장과 수축이 반복되는 현상이며, 각 국면의 길이와 강도가 같지 않아 대칭적이라고 볼 수 없다. 올바르게는 "반복적이고 비주기적이며 비대칭적이다"라고 정리한다.
2번: O. 경기변동은 반복적으로 나타나지만 일정한 간격으로 기계적으로 되풀이되지는 않으므로 비주기적이라는 설명이 맞다.
3번: O. 경기변동의 전형적 국면은 경기회복, 호황, 경기후퇴, 불황의 4단계로 설명한다.
4번: O. 경기변동은 경제활동의 확장국면과 수축국면이 반복되어 나타나는 현상을 뜻하므로 정의 자체가 맞다.

오답 포인트

반복적이라는 말만 기억하고 1번을 맞는 표현처럼 보기 쉽다. 하지만 경기변동은 반복되더라도 주기가 일정하지 않고, 확장과 수축이 서로 대칭적이지 않다는 점까지 함께 알아야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

경기변동 문제를 보면 먼저 성격 키워드를 확인한다. 반복적 O, 비주기적 O, 비대칭적 O인지 점검하고, 이어서 국면이 경기회복-호황-경기후퇴-불황 순으로 제시되었는지 확인하면 된다.

암기 포인트

경기변동 = 반복적, 비주기적, 비대칭적 / 4국면 = 경기회복-호황-경기후퇴-불황

NoteBase

문 13. 경제적 충격으로 국제유가가 배럴당 70달러에서 120달러로 급등했다. 그 결과 유가 수입 비중이 큰 B국은 소비자물가가 7% 상승하고 실질 GDP는 감소했다. 총수요-총공급 모형을 이용해서 이 변화를 분석할 때, B국에 나타난 변화로 가장 옳은 것은? (단, 단기 총공급곡선은 우상향, 총수요곡선은 우하향한다고 가정한다.)

① 장기 총공급곡선의 우측 이동

② 단기 총공급곡선의 좌측 이동

③ 총수요곡선의 좌측 이동

④ 총수요곡선의 우측 이동

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 국제유가 급등이라는 공급 충격을 총수요-총공급 모형에 적용할 수 있는지를 묻는다.

사례 정리

국제유가가 배럴당 70달러에서 120달러로 급등했다. B국은 유가 수입 비중이 커서 생산비가 전반적으로 상승했다. 그 결과 소비자물가가 7% 오르고 실질 GDP는 감소했다.

핵심 개념

단기 총공급곡선은 기업의 생산비가 변할 때 이동한다. 원유 가격 상승처럼 중요한 원재료 가격이 오르면 생산비가 증가하므로 단기 총공급곡선은 좌측으로 이동한다. 그러면 물가는 오르고 산출량은 줄어드는 스태그플레이션이 나타난다.

적용 기준

물가 상승과 실질 GDP 감소가 동시에 나타나면 먼저 공급 충격을 의심해야 한다. 특히 원유처럼 광범위한 생산비에 영향을 주는 수입 원자재 가격 급등은 단기 총공급 감소로 연결된다.

NoteBase

선지별 해설

1번: X. 장기 총공급곡선의 이동은 노동, 자본, 기술, 제도처럼 경제의 생산능력 자체가 바뀔 때 주로 논한다. 이 사례는 단기적인 원유 가격 급등으로 생산비가 오른 상황이므로 장기 총공급곡선 우측 이동이 아니다. 틀린 표현은 '장기'와 '우측'이고, 올바르게는 단기 총공급곡선의 좌측 이동이다.
2번: O. 유가 상승은 기업의 생산비를 높여 같은 물가 수준에서 공급하려는 실질 생산량을 줄인다. 따라서 단기 총공급곡선이 좌측으로 이동하고, 그 결과 물가는 상승하고 실질 GDP는 감소한다.
3번: X. 총수요곡선이 좌측 이동하면 물가와 실질 GDP가 함께 하락하는 방향이 기본 결과다. 이 사례처럼 물가는 오르고 산출은 줄어드는 모습은 총수요 감소가 아니라 공급 감소에 가깝다. 틀린 표현은 '총수요곡선의 좌측 이동'이고, 올바르게는 단기 총공급곡선의 좌측 이동이다.
4번: X. 총수요곡선이 우측 이동하면 일반적으로 물가와 실질 GDP가 함께 상승한다. 그런데 제시문에서는 물가는 올랐지만 실질 GDP는 감소했으므로 총수요 증가로 설명할 수 없다. 틀린 표현은 '총수요곡선의 우측 이동'이고, 올바르게는 단기 총공급곡선의 좌측 이동이다.

오답 포인트

유가 상승을 보고 막연히 '경제 충격이니 총수요가 변했겠지'라고 생각하면 3번이나 4번으로 흔들리기 쉽다. 이 문제의 핵심 단서는 '물가 상승 + 실질 GDP 감소'의 조합이며, 이것은 총수요 충격보다 공급 충격의 전형적 결과다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 가격과 산출량의 방향을 본다. 물가와 산출량이 같은 방향이면 총수요 이동, 반대 방향이면 총공급 이동을 우선 떠올린다. 그다음 원유 가격, 임금, 원재료비처럼 생산비를 움직이는 요인인지 확인하면 된다.

암기 포인트

원유값 급등 -> 생산비 상승 -> 단기 총공급 좌측 이동 -> 물가 상승, 산출 감소.

NoteBase

문 14. 한 개방경제에서 올해의 GDP는 12조 원이다. 소비는 8조 원, 정부 지출은 2조 원, 세금은 0.5조 원이다. 수출은 1조 원이고, 수입은 3조 원이다. 이 개방경제에서 민간 저축의 크기는?

① 1.5조 원

② 2.5조 원

③ 3.5조 원

④ 4조 원

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 개방경제의 국민소득 항등식과 정부저축을 이용해 민간저축을 구할 수 있는지를 묻는다.

조건 정리

주어진 값: GDP 12조 원, 소비 8조 원, 정부지출 2조 원, 세금 0.5조 원, 수출 1조 원, 수입 3조 원
구해야 할 값: 민간저축
주의할 조건: 개방경제이므로 순수출은 수출-수입으로 계산하고, 민간저축은 국민저축과 정부저축을 구분해서 봐야 한다.

사용할 공식

개방경제 국민소득 항등식은 $Y = C + I + G + NX$, 여기서 $NX = X - M$이다.
또한 국민저축은 $S = Y - C - G$, 정부저축은 $T - G$, 민간저축은 $S_{private} = S - (T - G) = Y - T - C$이다.
이 공식을 쓰는 이유: 문제에서 GDP, 소비, 정부지출, 세금, 수출, 수입이 모두 주어졌으므로 먼저 개방경제 항등식으로 전체 저축 구조를 정리한 뒤 민간저축을 분리할 수 있다.

계산 과정

1. 순수출은 $NX = 1 - 3 = -2$조 원이다.
2. 국민저축은 $S = Y - C - G = 12 - 8 - 2 = 2$조 원이다.
3. 정부저축은 $T - G = 0.5 - 2 = -1.5$조 원이다. 즉 정부는 1.5조 원 적자이다.
4. 민간저축은 $S_{private} = S - (T - G) = 2 - (-1.5) = 3.5$조 원이다.
5. 같은 값을 직접식으로 확인하면 $S_{private} = Y - T - C = 12 - 0.5 - 8 = 3.5$조 원이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X

1.5조 원은 $Y - C - G - T = 12 - 8 - 2 - 0.5$처럼 세금을 한 번 더 빼서 국민저축 공식을 잘못 적용한 값이다.

2번: X

2.5조 원은 민간저축과 정부저축의 관계를 잘못 처리해 나온 값이다. 정부저축이 -1.5조 원인데 이를 부호까지 정확히 반영해야 한다.

3번: O

민간저축은 $Y - T - C = 12 - 0.5 - 8 = 3.5$조 원이므로 맞다.

4번: X

4조 원은 항등식 $12 = 8 + I + 2 + 1 - 3$에서 구해지는 투자 I의 값이다. 문제는 투자액이 아니라 민간저축을 묻고 있다.

오답 포인트

국민저축 $Y - C - G$, 정부저축 $T - G$, 민간저축 $Y - T - C$를 섞어서 계산하면 틀린다. 특히 정부저축이 음수일 때 부호를 반대로 처리하면 오답이 바로 나온다.

다시 나오면 이렇게 판단

개방경제 저축 문제는 먼저 $NX = X - M$를 확인하고, 그다음 국민저축 $Y - C - G$, 정부저축 $T - G$, 민간저축 $Y - T - C$를 구분해서 계산하면 된다.

암기 포인트

민간저축은 $Y - T - C$, 국민저축은 $Y - C - G$, 개방경제에서는 $NX = X - M$이다.

NoteBase

문 15. 어떤 경제가 밥과 로봇만을 생산하며 이 경제의 생산가능곡선은 $X^2 + 4Y^2 = 100$로 나타낼 수 있다. <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, X와 Y는 각각 밥과 로봇의 생산량을 나타내고, $X \geq 0$, $Y \geq 0$ 이다.)

<보기>

ㄱ. 로봇 생산을 완전히 포기할 경우, 밥은 최대 100단위까지 생산할 수 있다.

ㄴ. 밥 8단위와 로봇 3단위를 동시에 생산할 수 있으며 이는 효율적인 생산이다.

ㄷ. 밥 6단위, 로봇 4단위 생산에서 밥을 1단위 추가 생산할 때 기회비용은 로봇 $\frac{4}{3}$단위이다.

ㄹ. 밥의 생산량이 증가할수록 밥 생산의 기회비용은 체증한다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄹ

③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 생산가능곡선 $X^2 + 4Y^2 = 100$에서 최대 생산량, 효율성, 밥 1단위의 한계기회비용이 어떻게 변하는지를 판단하는 문제이다.

조건 정리

- X: 밥 생산량
- Y: 로봇 생산량
- 생산가능곡선: $X^2 + 4Y^2 = 100$
- 효율적 생산: 생산가능곡선 위의 점
- 밥의 기회비용: 밥을 1단위 더 생산할 때 포기해야 하는 로봇의 양

NoteBase

기출OX 해설집 · 공무원/서울시/7급 · 경제학원론 · 2025

사용할 공식

1) 로봇 생산을 완전히 포기한 최대 밥 생산량은 $Y=0$을 대입해 구한다.
2) 효율성은 주어진 점이 생산가능곡선 위에 있는지 대입해 확인한다.
3) 밥 1단위의 한계기회비용은 생산가능곡선의 기울기 $-dY/dX$로 본다.
$X^2+4Y^2=100$
양변을 X에 대해 미분하면
$2X+8Y\frac{dY}{dX}=0 \Rightarrow -\frac{dY}{dX}=\frac{X}{4Y}$
이 공식을 쓰는 이유: 이 문제는 생산가능곡선 위의 점과 접선의 기울기로 최대생산, 효율성, 기회비용을 함께 판단해야 하기 때문이다.

계산 과정

1. ㄱ 판단: 로봇 생산을 완전히 포기하면 $Y=0$이므로 $X^2=100$, 따라서 $X=10$이다. 밥의 최대 생산량은 10단위이므로 '100단위'라는 ㄱ은 틀리다.
2. ㄴ 판단: $(X, Y)=(8, 3)$을 대입하면 $8^2+4\cdot 3^2=64+36=100$이다. 생산가능곡선 위의 점이므로 생산가능하고 효율적이다. ㄴ은 옳다.
3. ㄷ 판단: $(6, 4)$에서 밥 1단위의 한계기회비용은 $-dY/dX=X/(4Y)=6/16=3/8$이다. 즉 밥을 1단위 더 생산하려면 로봇 3/8단위를 포기해야 하므로 '로봇 4/3단위'라는 ㄷ은 틀리다.
4. ㄹ 판단: $-dY/dX=X/(4Y)$인데, 생산가능곡선 위에서 X가 커질수록 Y는 작아진다. 따라서 $X/(4Y)$는 커지므로 밥 생산량이 증가할수록 밥의 기회비용은 체증한다. ㄹ은 옳다.
따라서 옳은 것은 ㄴ, ㄹ이다.

선지 판단

1번: 오답. ㄱ, ㄴ의 조합인데 ㄱ이 틀리다. 로봇을 0으로 두면 밥의 최대 생산량은 100이 아니라 10이다.
2번: 정답. ㄴ과 ㄹ만 옳다. (8, 3)은 생산가능곡선 위의 효율적 점이고, 밥 생산이 늘수록 밥의 한계기회비용도 커진다.
3번: 오답. ㄱ, ㄴ, ㄷ의 조합인데 ㄱ과 ㄷ이 틀리다. 최대 밥 생산량은 10이고, (6, 4)에서 밥 1단위의 기회비용은 로봇 3/8단위이다.
4번: 오답. ㄴ, ㄷ, ㄹ의 조합인데 ㄷ이 틀리다. 옳은 조합은 ㄴ, ㄹ뿐이다.

오답 포인트

$X^2=100$을 보고 $X=100$으로 착각하면 ㄱ에서 바로 틀린다. 또 기회비용을 구할 때 좌표값을 그냥 나누거나 기울기의 역수를 쓰면 안 되고, 밥 1단위 추가 생산의 한계기회비용은 반드시 $-dY/dX$로 판단해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

생산가능곡선 문제가 나오면 먼저 절편은 다른 재화를 0으로 두고 계산하고, 효율성은 점을 식에 대입해 곡선 위인지 확인한다. 기회비용은 평균변화가 아니라 접선의 기울기 $-dY/dX$로 본 뒤, 마지막에 옳은 진술 조합을 선택지와 대조하면 된다.

암기 포인트

절편은 다른 재화 0 대입, 효율성은 곡선 위 여부 확인, 한계기회비용은 $-dY/dX$, 바깥으로 갈수록 기회비용 체증.

NoteBase

문 16. 총요소생산성이 고정되어 있는 솔로우(Solow) 성장 모형에서 다른 요인들에는 변화 없이 저축률만 상승할 때, 정상상태(steady state) 균형의 변화로 가장 옳은 것은?

① 1인당 생산은 증가하지만 경제성장률에는 변화가 없다.

② 1인당 자본량은 증가하지만 1인당 소비는 감소한다.

③ 저축률의 상승 이후 1인당 생산이 지속적으로 증가한다.

④ 경제성장률이 증가한다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 총요소생산성이 고정된 솔로우 성장모형에서 저축률 상승이 정상상태의 수준변수와 장기 성장률에 각각 어떤 영향을 주는지 구별할 수 있는지를 묻는다.

핵심 개념

저축률 상승은 정상상태의 1인당 자본과 1인당 생산 수준을 높이는 수준효과를 낸다. 반면 총요소생산성이 고정되어 있으면 장기 정상상태의 1인당 성장률은 0으로 유지되므로 저축률 변화만으로 지속적 성장률 증가는 일어나지 않는다.

선지별 해설

1번: O. 저축률이 오르면 정상상태의 1인당 자본이 커지고 그에 따라 1인당 생산도 더 높은 수준으로 이동한다. 그러나 기술진보가 없으므로 정상상태에 도달한 뒤 1인당 경제성장률은 변하지 않는다.
2번: X. 틀린 표현은 "1인당 소비는 감소한다"이다. 실제로는 저축률 상승 직후에는 소비가 줄 수 있지만, 정상상태 비교에서는 1인당 소비가 반드시 감소한다고 할 수 없다. 황금률 저축률 이하에서 저축률이 오르면 정상상태 소비도 증가할 수 있다.
3번: X. 틀린 표현은 "지속적으로 증가한다"이다. 실제로는 저축률 상승 뒤 과도기에는 1인당 생산 증가율이 일시적으로 높아질 수 있지만, 정상상태에 수렴하면 1인당 생산 증가율은 다시 0이 된다.
4번: X. 틀린 표현은 "경제성장률이 증가한다"이다. 실제로는 총요소생산성이 고정된 솔로우 모형에서 저축률 변화는 장기 경제성장률을 높이지 못하고, 경제의 정상상태 수준만 바꾼다.

오답 포인트

저축률 상승이 자본축적을 늘린다는 사실만 보고 성장률까지 영구적으로 높아진다고 착각하기 쉽다. 이 문제의 함정은 수준효과와 성장률효과를 구분하지 못하게 만드는 데 있다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

솔로우 모형에서 어떤 변화가 나왔을 때 먼저 그것이 기술진보율 같은 성장률 결정요인인지, 아니면 저축률처럼 정상상태 수준만 바꾸는 요인인지부터 구분한다. 저축률 변화만 제시되면 장기 성장률은 불변, 1인당 자본과 생산의 정상상태 수준은 변화한다고 판단하면 된다.

암기 포인트

저축률 상승은 수준을 높이고, 기술진보만 장기 성장률을 높인다.

NoteBase

문 17. 두 회사 A와 B는 내년 주력 스마트폰을 프리미엄 혹은 가성비 상품 중 하나로 출시해야 한다. 두 회사가 선택한 전략의 조합에 따라 각 회사가 얻는 이익이 <보기>와 같을 때, 이에 대한 설명으로 가장 옳은 것은? (단, <보기>에서 괄호 안의 앞의 숫자는 기업 A의 이익, 뒤의 숫자는 기업 B의 이익이다.)

<보기>

A \ B	프리미엄	가성비
프리미엄	(10, 5)	(3, 2)
가성비	(7, 6)	(4, 8)

① 두 회사가 각각 프리미엄 전략을 선택하는 것만이 내쉬(Nash) 균형이다.

② 두 회사가 각각 가성비 전략을 선택하는 것만이 내쉬 균형이다.

③ 두 회사가 각각 프리미엄 전략을 선택하는 것과 각각 가성비 전략을 선택하는 것 모두 내쉬 균형이다.

④ 내쉬 균형이 존재하지 않는다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 보수행렬에서 각 회사의 최적반응을 읽어 두 조합이 모두 내쉬균형인지 판단하는 문제이다.

자료 읽는 순서

1. 각 칸의 앞 숫자가 A의 이익, 뒤 숫자가 B의 이익임을 확인한다.
2. B의 전략이 주어졌을 때 A가 어느 행을 고르면 이익이 더 큰지 비교해 A의 최적반응을 찾는다.
3. A의 전략이 주어졌을 때 B가 어느 열을 고르면 이익이 더 큰지 비교해 B의 최적반응을 찾는다.
4. 서로의 최적반응이 동시에 만나는 칸이 내쉬균형인지 확인한다.

NoteBase

선지별 해설

1번: X. (프리미엄, 프리미엄)에서는 B가 프리미엄일 때 A의 이익이 10으로 가성비 7보다 크고, A가 프리미엄일 때 B의 이익이 5로 가성비 2보다 커서 내쉬균형이 맞다. 다만 이것만이 유일한 내쉬균형은 아니다. 틀린 표현은 '...것만이'이고, 올바르게는 '(프리미엄, 프리미엄)도 내쉬균형이다.'이다.
2번: X. (가성비, 가성비)에서는 B가 가성비일 때 A의 이익이 4로 프리미엄 3보다 크고, A가 가성비일 때 B의 이익이 8로 프리미엄 6보다 커서 내쉬균형이 맞다. 따라서 이 선지도 '내쉬균형이다'라는 부분만 보면 맞지만, '...것만이'라고 해서 유일한 균형이라고 본 점이 틀리다. 올바르게는 '(가성비, 가성비)도 내쉬균형이다.'이다.
3번: O. (프리미엄, 프리미엄)과 (가성비, 가성비)는 각각 서로의 최적반응이 만나는 칸이다. 따라서 두 조합 모두 내쉬균형이다.
4번: X. 내쉬균형은 존재하지 않는 것이 아니라 두 개 존재한다. 틀린 표현은 '존재하지 않는다'이고, 올바르게는 '두 개의 내쉬균형이 존재한다.'이다.

오답 포인트

'내쉬균형인 조합이 있는가'와 '유일한가'를 구분하지 않으면 1번이나 2번으로 끌려간다. 이 문제는 각 칸이 균형인지 확인한 뒤, 다른 균형이 추가로 있는지까지 끝까지 봐야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

보수행렬 문제는 각 열에서 행 플레이어의 최대 보수, 각 행에서 열 플레이어의 최대 보수를 먼저 표시하고, 그 표시가 겹치는 칸이 하나인지 여러 개인지 확인하면 된다.

암기 포인트

내쉬균형은 서로의 최적반응이 만나는 칸이고, 하나만 있을 필요는 없다.

NoteBase

문 18. 어느 재화의 가격이 하락하여 수요가 20% 증가하였으나 총수입은 15%만 증가하였다. 이 재화의 수요에 대한 가격 탄력성으로 다음 중 가장 가까운 것은? (단, 수요곡선은 우하향한다.)

① 1

② 2

③ 3

④ 4

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 가격 변화율, 수요량 변화율, 총수입 변화율의 관계를 이용해 수요의 가격탄력성을 역산하는 문제이다.

조건 정리

초기 총수입을 100이라고 두면 계산이 쉽다.
수요량은 20% 증가했으므로 $Q_1 = 1.2Q_0$이다.
총수입은 15% 증가했으므로 $TR_1 = 1.15TR_0$이다.
구해야 할 값은 수요의 가격탄력성 $|E_d|$이다.

사용할 공식

총수입은 $TR = P \times Q$이다.
따라서 $\frac{P_1}{P_0} = \frac{TR_1/TR_0}{Q_1/Q_0}$로 가격 변화율을 구한 뒤, 수요의 가격탄력성은 $|E_d| = \left|\frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P}\right|$로 계산한다.
이 공식을 쓰는 이유는 문제에서 가격 변화율을 직접 주지 않고 수요량 변화율과 총수입 변화율만 주었기 때문이다.

계산 과정

1. 초기 총수입을 100이라고 두면 변화 후 총수입은 115이다.
2. 수요량은 20% 증가했으므로 $Q_1 = 1.2Q_0$이다.
3. $TR = P \times Q$이므로 $P_1 \times 1.2Q_0 = 1.15P_0Q_0$이다.
4. 따라서 $\frac{P_1}{P_0} = \frac{1.15}{1.2} = 0.9583$이므로 가격은 약 4.17% 하락했다.
5. 수요의 가격탄력성은 $|E_d| = \frac{20\%}{4.17\%} \approx 4.8$이다.
6. 보기 중 4.8에 가장 가까운 값은 4이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X
계산된 탄력성은 약 4.8이므로 1은 너무 작다. 총수입 증가율 15%를 그대로 탄력성으로 보거나, 가격 하락폭을 크게 잘못 잡으면 이런 오답에 끌리기 쉽다.
2번: X
탄력성 2라면 가격 하락폭이 10% 정도여야 하는데, 실제로는 약 4.17% 하락이므로 맞지 않는다. 수요 20% 증가만 보고 대충 절반 수준으로 판단하면 틀린다.
3번: X
탄력성 3도 계산값 4.8보다 작다. 총수입 증가를 고려하지 않고 수요 증가율만으로 감으로 고르면 나올 수 있는 값이다.
4번: O
계산된 탄력성은 약 4.8이고 보기 중 가장 가까운 값이 4이므로 정답이다.

오답 포인트

많이 틀리는 지점은 총수입 증가율 15%를 가격 하락폭으로 착각하는 것이다. 이 문제는 가격이 직접 주어지지 않았으므로 반드시 $TR = P \times Q$ 관계로 가격 변화를 먼저 역산해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

총수입과 수요량 변화가 함께 나오면 먼저 $TR = P \times Q$로 가격 변화율을 구하고, 그다음 $\%\Delta Q / \%\Delta P$로 탄력성을 계산한다. 마지막에는 절댓값으로 보기와 비교한다.

암기 포인트

탄력성 역산형은 먼저 총수입으로 가격변화, 그다음 수요변화와 나눠서 탄력성을 구한다.

NoteBase

문 19. 갑(甲)국의 필립스곡선이 <보기>와 같은 식으로 표시된다. 갑국 시민들이 3%의 인플레이션을 예상하고 있을 때, 실업률을 2%로 낮추기 위해 필요한 인플레이션율은? (단, π는 인플레이션율, π^e는 기대인플레이션율, u는 실업률이다.)

<보기>

$\pi = \pi^e - 0.5(u - 8)$

① 4%

② 6%

③ 8%

④ 9%

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 필립스곡선 식에 기대인플레이션율과 목표 실업률을 대입해 필요한 인플레이션율을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 기대인플레이션율은 3%, 목표 실업률은 2%이다. 식은 $\pi = \pi^e - 0.5(u - 8)$이다.
구해야 할 값: 실업률을 2%로 낮추기 위해 필요한 인플레이션율 π이다.
주의할 조건: $(u - 8)$에서 괄호 안 값이 음수가 되므로, 뒤의 마이너스와 함께 부호를 정확히 처리해야 한다.

사용할 공식

사용 공식은 $\pi = \pi^e - 0.5(u - 8)$이다.
이 공식을 쓰는 이유: 문제에서 갑국의 필립스곡선을 직접 제시했고, 기대인플레이션율 π^e와 목표 실업률 u가 주어졌으므로 필요한 실제 인플레이션율 π를 바로 계산할 수 있다.

계산 과정

1. 기대인플레이션율과 목표 실업률을 식에 대입한다: $\pi = 3 - 0.5(2 - 8)$
2. 괄호 안을 먼저 계산한다: $2 - 8 = -6$이므로 $\pi = 3 - 0.5(-6)$
3. $-0.5 \times -6 = 3$이므로 $\pi = 3 + 3 = 6$

따라서 필요한 인플레이션율은 6%이다.

NoteBase

선지 판단

1번: X. 계산 결과는 6%이므로 4%는 맞지 않는다. 괄호 안 부호를 잘못 처리하거나 -0.5×-6을 음수로 계산하면 이런 오답에 빠질 수 있다.
2번: O. 식에 값을 정확히 대입하면 필요한 인플레이션율은 6%이므로 정답이다.
3번: X. 계산 결과 6%와 다르다. 8%는 기대인플레이션 3%에 실업률 격차 효과를 과대계산했을 때 나올 수 있는 값이다.
4번: X. 계산 결과 6%와 다르다. 9%는 계수 0.5를 빼먹고 실업률 차이 6을 그대로 더하는 식의 오류로 이어지기 쉽다.

오답 포인트

이 문제의 핵심 함정은 $(u-8)$의 부호 처리이다. 목표 실업률 2%를 넣으면 $2-8=-6$이 되는데, 앞에 다시 -0.5가 곱해지므로 최종적으로는 인플레이션율이 올라간다.

다시 나오면 이렇게 판단

필립스곡선 계산형은 조건 정리 -> 실업률 값을 식에 대입 -> 괄호 안 부호 확인 -> 계수까지 곱해 최종 인플레이션율 비교 순서로 판단한다.

암기 포인트

필립스곡선에서 실업률이 자연실업률보다 낮아지면 $(u-u_n)$가 음수가 되어 실제 인플레이션율은 기대인플레이션율보다 높아진다.

NoteBase

문 20. 현재 갑(甲)국의 명목이자율이 50%이고, 을(乙)국의 명목이자율은 5%이다. 두 국가 간 환율은 구매력평가설을 따르며, 동일한 재화가 갑국에서 3달러, 을국에서 12원에 거래되고 있다. 금융시장이 효율적으로 작동하여 두 국가 간 차익거래의 기회가 없을 때 예상되는 1년 뒤 달러 당 원화의 환율로 가장 옳은 것은? (단, 이자율평가설이 성립한다.)

① 1.2

② 2.4

③ 2.8

④ 3.5

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 구매력평가설로 현재 환율을 구한 뒤, 이자율평가설로 1년 뒤 예상 원/달러 환율을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 갑국 금리 50%, 을국 금리 5%, 동일한 재화 가격은 갑국 3달러, 을국 12원이다.
구해야 할 값: 1년 뒤 달러당 원화 환율이다.
주의할 조건: 먼저 구매력평가설로 현재 환율을 구하고, 그다음 원/달러 환율에 이자율평가설을 적용해야 한다.

사용할 공식

현재 환율은 구매력평가설에 따라 원/달러 = 을국 물가 / 갑국 물가이다. 따라서 현재 환율은 12원 / 3달러 = 4원/달러이다.
예상 환율은 이자율평가설에 따라 E_1 = E_0 × (1+i_원)/(1+i_달러) 이다.
이 공식을 쓰는 이유: 달러당 원화 환율은 원화를 기준으로 한 자산수익률과 달러를 기준으로 한 자산수익률이 같아지도록 조정되기 때문이다.

계산 과정

1. 구매력평가설로 현재 환율을 구하면 12원 = 3달러이므로 현재 환율은 4원/달러이다.
2. 원화 금리는 5%, 달러 금리는 50%이므로 $E_1 = 4 \times \frac{1.05}{1.50}$ 이다.
3. 계산하면 $E_1 = 4 \times 0.7 = 2.8$ 이다. 따라서 1년 뒤 예상 환율은 2.8원/달러이다.

NoteBase

선지 판단

1번 1.2: X. 계산 결과는 2.8원/달러이므로 틀리다. 현재 환율 4를 반영하지 않거나 비율을 한 번 더 잘못 곱하면 이런 값과 비슷한 오답이 나온다.
2번 2.4: X. 계산 결과와 다르다. 금리차만 보고 기계적으로 빼거나, 구매력평가설과 이자율평가설 중 하나를 빠뜨리면 나올 수 있는 오답이다.
3번 2.8: O. 현재 환율 4원/달러에 이자율평가설 $\frac{1.05}{1.50}$를 적용하면 2.8원/달러가 된다.
4번 3.5: X. 계산 결과와 다르다. 금리를 퍼센트가 아니라 0.5와 0.05로만 느슨하게 처리해 비율 계산을 잘못하면 헷갈리기 쉽다.

오답 포인트

달러당 원화 환율인지, 원화당 달러 환율인지 방향을 바꾸면 식이 뒤집힌다. 또 가격정보로 바로 현재 환율을 먼저 만든 뒤 이자율평가설을 적용해야 하는데, 두 단계를 섞으면 오답이 나온다.

다시 나오면 이렇게 판단

국가별 물가가 주어지면 먼저 구매력평가설로 현재 환율을 만들고, 환율 표시방향을 확인한 뒤 (1+i_자국)/(1+i_외국) 형태로 이자율평가설을 적용한다.

암기 포인트

원/달러 환율은 현재 원/달러 × (1+i_원)/(1+i_달러), 물가정보가 있으면 먼저 구매력평가설로 현재 환율부터 구한다.

NoteBase