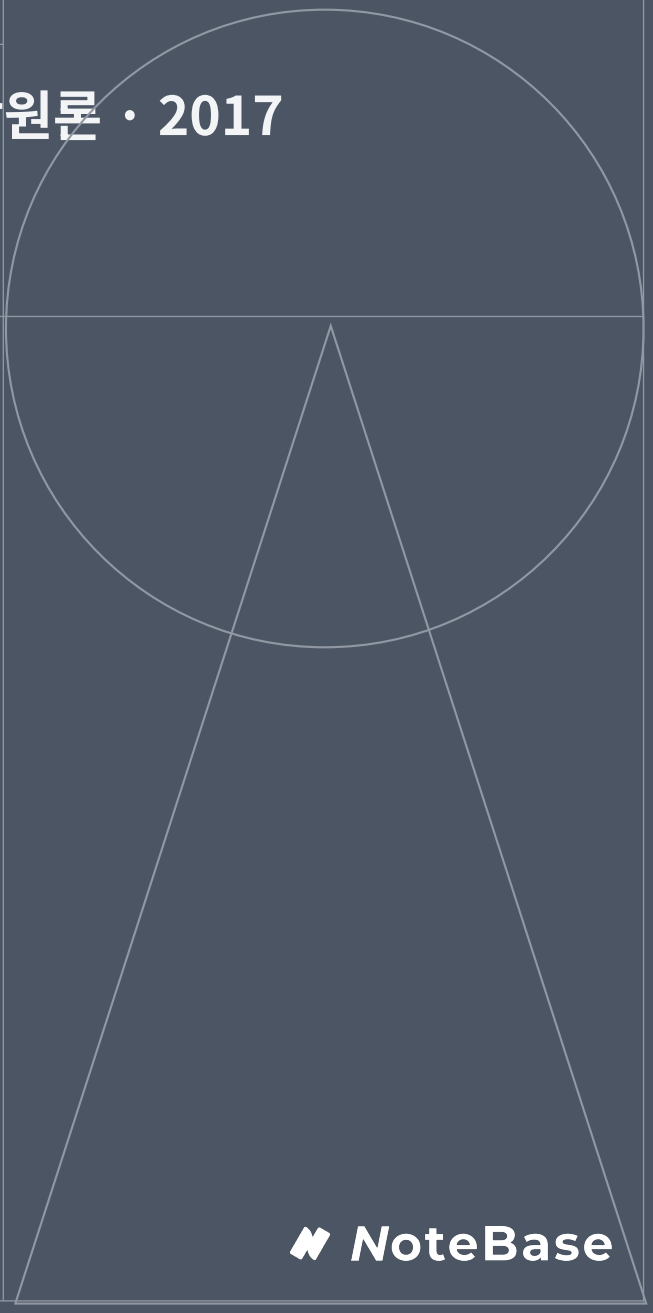
기출OX 해설집

공무원/지방직/7급 · 경제학원론 · 2017



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/지방직/7급 · 경제학원론 · 2017

공무원/지방직/7급 · 경제학원론 · 2017

문 1. 미국 국적의 A는 2016년 1년 동안 한국에 거주하며 일했다. A는 한국 소재 기업에서 총 5,000만 원의 연봉을 받았으며, 한국 소재 어학원에 연 500만 원을 지불하고 한국어를 배웠다. 이 두 금액이 한국의 2016년 GDP와 GNI에 미친 영향의 차이는?

① 5,500만 원

② 5,000만 원

③ 4,500만 원

④ 500만 원

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 GDP와 GNI가 생산의 발생지와 소득 귀속 주체를 각각 어떻게 구분하는지를 이용해 두 지표에 미친 영향의 차이를 구하는 문제이다.

조건 정리

A는 미국 국적이지만 한국에서 일하여 5,000만 원의 임금을 받았다. A가 한국 소재 어학원에 낸 500만 원은 국내에서 제공된 교육서비스의 대가이다.

사용할 원리

GDP는 국내에서 생산된 최종 재화·서비스의 가치이므로 생산자의 국적과 관계없이 포함한다. GNI는 한 나라 국민이 국내외에서 얻은 소득이므로 외국인 A에게 귀속되는 임금은 한국의 GNI에 포함되지 않는다.

계산 과정

1. A가 한국에서 일해 받은 임금 5,000만 원은 국내 생산에 대한 대가이므로 한국 GDP를 5,000만 원 늘린다.
2. 그러나 그 임금의 귀속자는 미국 국적의 A이므로 한국 GNI에는 포함되지 않는다.
3. 어학원 수업료 500만 원은 국내 교육서비스의 대가이므로 GDP와 GNI에 공통으로 반영되어 두 지표의 차이를 만들지 않는다.
4. 따라서 GDP와 GNI에 미친 영향의 차이는 5,000만 원이다.

NoteBase

선지 판단

① X: ‘5,500만 원’은 A의 임금과 수업료를 모두 차이에 더한 값이다. 수업료 500만 원은 두 지표에 공통으로 반영되므로 차이에 더하지 않는다. 틀린 표현 ‘5,500만 원’ → 올바르게는 ‘5,000만 원’이다.
② O: 외국인 A에게 귀속된 국내 근로소득 5,000만 원만 GDP에는 포함되고 한국 GNI에는 포함되지 않으므로 차이는 5,000만 원이다.
③ X: ‘4,500만 원’은 수업료 500만 원을 차이에서 뺀 값이다. 수업료는 GDP와 GNI에 공통으로 반영되므로 뺄 이유가 없다. 틀린 표현 ‘4,500만 원’ → 올바르게는 ‘5,000만 원’이다.
④ X: ‘500만 원’은 수업료만 차이로 본 값이다. 실제 차이를 만드는 것은 외국인 A에게 귀속된 임금 5,000만 원이다. 틀린 표현 ‘500만 원’ → 올바르게는 ‘5,000만 원’이다.

오답 포인트

수업료 500만 원도 국내 생산에 포함된다는 사실만 보고 GDP와 GNI의 차이로 오인하기 쉽다. 차이는 생산의 발생지가 아니라 소득이 한국 국민에게 귀속되는지에서 발생한다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 금액마다 먼저 국내 생산인지로 GDP 포함 여부를 판단하고, 다음으로 한국 국민에게 귀속되는 소득인지로 GNI 포함 여부를 판단한다. 두 판단이 달라지는 금액만 GDP와 GNI의 차이에 남는다.

암기 포인트

GDP는 국내 생산, GNI는 국민 소득이다. 외국인이 국내에서 번 소득은 GDP에는 들어가고 GNI에서는 빠진다.

NoteBase

문 2. 시장실패(market failure)에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

ㄱ. 사회적으로 효율적인 자원배분이 이루어지지 않는 경우이다.
ㄴ. 공공재와 달리 외부성은 비배제성과 비경합성의 문제로부터 발생하는 시장실패이다.
ㄷ. 각 경제주체가 자신의 이익을 위해서만 행동한다면 시장실패는 사회전체의 후생을 감소시키지 않는다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 시장실패의 의미와 대표 원인인 공공재·외부효과를 구별하는 문제이다. 시장실패는 시장에만 맡겼을 때 사회적으로 효율적인 자원배분이 이루어지지 않는 상태이다.

핵심 개념

시장실패는 가격기구가 사회적 비용과 편익을 충분히 반영하지 못해 사회후생을 극대화하지 못하는 상태이다.
공공재는 비배제성과 비경합성을 함께 가지는 재화이다.
외부효과는 한 경제주체의 생산·소비가 거래를 거치지 않고 제3자에게 비용 또는 편익을 주지만, 그 영향이 시장가격에 반영되지 않는 현상이다.

선지별 해설

① ㄱ: O. 시장실패에서는 시장균형이 사회적으로 효율적인 자원배분을 보장하지 못한다.
② ㄴ: X. 틀린 표현은 '외부성은 비배제성과 비경합성의 문제로부터 발생한다'이다. 비배제성과 비경합성은 공공재의 성질이고, 외부성은 제3자에게 미치는 비용·편익이 가격에 반영되지 않아 발생한다.
③ ㄱ, ㄷ: X. ㄷ의 '사회전체의 후생을 감소시키지 않는다'가 틀렸다. 시장실패는 사적 이익 추구의 결과가 사회적 최적과 어긋나 사회전체의 후생을 감소시킬 수 있는 상태이다.
④ ㄴ, ㄷ: X. ㄴ은 공공재의 성질을 외부성의 발생 원인으로 바꾸어 놓았고, ㄷ은 시장실패가 초래할 수 있는 사회후생 감소를 부정하였다.

오답 포인트

ㄴ은 공공재의 핵심 성질인 비배제성·비경합성을 외부성에 연결한 것이 함정이다. ㄷ은 '각자가 이익을 위해 행동한다'는 문구만 보고 시장이 효율적이라고 판단하기 쉽지만, 외부비용·외부편익이 가격에 반영되지 않으면 사적 선택과 사회적 최적은 달라진다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

시장실패를 묻는 선지에서는 먼저 사회적으로 효율적인 자원배분이 이루어지는지를 확인한다.
비배제성·비경합성이면 공공재, 제3자 효과가 가격에 반영되지 않으면 외부효과로 판단한다.

암기 포인트

공공재는 비배제성·비경합성, 외부효과는 제3자 영향의 가격 미반영, 시장실패는 사회적 비효율이다.

NoteBase

문 3. 원점에 대해 오목한 생산가능곡선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기술진보가 이루어지면 생산가능곡선은 원점으로부터 바깥쪽으로 이동한다.

② 생산가능곡선이 원점에 대해 오목한 것은 재화 생산의 증가에 따른 기회비용이 체증하기 때문이다.

③ 원점에 대해 볼록한 사회무차별곡선이 주어진다면 생산가능곡선 선상의 한 점에서 최적의 생산수준이 결정된다.

④ 생산가능곡선의 외부에 위치하는 점은 비효율적인 생산점인 반면, 내부에 위치하는 점은 실현이 불가능한 생산점이다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 원점에 대해 오목한 생산가능곡선(PPF)의 의미와 곡선 안팎의 생산점 구분을 묻는다.

핵심 개념

생산가능곡선은 주어진 자원과 기술로 두 재화를 효율적으로 최대 생산할 수 있는 조합을 나타낸다. 원점에 대해 오목한 PPF는 한 재화의 생산을 늘릴수록 다른 재화에서 포기하는 양, 즉 기회비용이 증가함을 뜻한다. 곡선 위는 효율적 생산점, 곡선 안쪽은 자원이 완전히 활용되지 않은 비효율적 생산점, 곡선 바깥쪽은 현재의 자원과 기술로는 생산할 수 없는 점이다.

선지별 해설

① O. 기술진보는 같은 자원으로 더 많이 생산할 수 있게 하므로 생산가능곡선 전체가 원점에서 바깥쪽으로 이동한다.

② O. 원점에 대해 오목한 생산가능곡선은 한 재화의 생산을 늘릴수록 다른 재화의 희생량이 커지는 기회비용 체증을 의미한다.

③ O. 사회무차별곡선이 원점에 대해 볼록하면, 달성 가능한 가장 높은 사회무차별곡선이 생산가능곡선과 접하는 점에서 최적 생산수준이 정해진다.

④ X. 틀린 표현은 '외부에 위치하는 점은 비효율적'과 '내부에 위치하는 점은 실현이 불가능'이다. 올바르게는 생산가능곡선 외부의 점은 현재 조건에서 실현 불가능하고, 내부의 점은 자원이 유휴 상태인 비효율적 생산점이다.

NoteBase

오답 포인트

④는 생산가능곡선의 내부와 외부의 의미를 서로 바꾸어 놓았다. 내부는 생산은 가능하지만 비효율적이고, 외부는 효율성의 문제가 아니라 현재 생산능력으로 실현할 수 없다는 점이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

생산점은 먼저 PPF 위·안쪽·바깥쪽으로 나누어 판단한다. 위는 효율적, 안쪽은 실현 가능하지만 비효율적, 바깥쪽은 실현 불가능으로 분류한다. 곡선이 원점에 대해 오목하면 기회비용은 체증한다.

암기 포인트

PPF 위=효율, 안=가능하지만 비효율, 밖=불가능 / 원점에 대해 오목=기회비용 체증이다.

NoteBase

문 4. 어느 독점기업이 직면하는 시장수요함수는 $P = 30 - Q$이며, 한계비용은 생산량과 상관없이 20으로 일정하다. 이 독점기업이 이윤을 극대화할 때의 생산량과 이윤의 크기는? (단, Q는 생산량이다)

① 생산량: 5, 이윤: 10

② 생산량: 5, 이윤: 25

③ 생산량: 10, 이윤: 10

④ 생산량: 10, 이윤: 25

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 독점기업의 이윤극대화 조건인 한계수입과 한계비용의 일치, 즉 $MR = MC$를 이용하여 생산량과 이윤을 구하는 문제이다.

조건 정리

수요함수는 $P = 30 - Q$이고 한계비용은 모든 생산량에서 20이다. 고정비용이 제시되지 않았으므로 이 문항의 계산에서는 총비용을 $TC = 20Q$로 둔다.

사용할 공식

총수입은 $TR = P \times Q = (30 - Q)Q = 30Q - Q^2$이다. 따라서 한계수입은 $MR = \frac{dTR}{dQ} = 30 - 2Q$이다. 독점기업은 추가로 한 단위를 생산해 얻는 수입과 비용이 같은 $MR = MC$에서 이윤을 극대화한다.

계산 과정

$MR = MC$를 적용하면 $30 - 2Q = 20$이므로 $Q = 5$이다. 이때 가격은 $P = 30 - 5 = 25$이다. 총수입은 $TR = 25 \times 5 = 125$, 총비용은 $TC = 20 \times 5 = 100$이므로 이윤은 $\pi = TR - TC = 125 - 100 = 25$이다.

선지 판단

① X. 생산량 5는 맞지만 이윤 10이 틀리다. 이윤은 25이므로, 이윤의 틀린 표현 '10'은 '25'로 고쳐야 한다.
② O. $MR = MC$에서 생산량은 5이고, 가격 25에서 총수입 125와 총비용 100의 차이는 25이다.
③ X. 생산량 10은 이윤극대화 생산량이 아니다. $Q = 10$이면 $MR = 10$으로 $MC = 20$보다 작으므로 생산을 줄여야 한다. 틀린 표현 '생산량 10, 이윤 10'은 '생산량 5, 이윤 25'로 고쳐야 한다.
④ X. 이윤 25라는 수치만은 이윤극대화 결과와 같지만, 생산량 10이 틀리므로 선지 전체는 틀리다. $Q = 10$에서는 $TR = 200$, $TC = 200$이어서 이윤은 0이다. 틀린 표현 '생산량 10'은 '생산량 5'로 고쳐야 한다.

NoteBase

오답 포인트

수요함수 $P = 30 - Q$를 그대로 한계수입으로 쓰는 것이 함정이다. 수요곡선의 기울기가 -1이면 한계수입의 기울기는 두 배인 -2이므로 $MR = 30 - 2Q$가 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

독점기업 문제에서는 먼저 수요함수로 총수입을 구하고 한계수입을 만든다. 그다음 $MR = MC$로 생산량을 정하고, 수요함수에 대입하여 가격과 이윤을 계산한다.

암기 포인트

선형수요 $P = a - bQ$이면 한계수입은 $MR = a - 2bQ$이다. 독점의 이윤극대화는 $MR = MC$이다.

NoteBase

문 5. 수요함수가 우하향하는 직선의 형태일 때, 수요의 가격탄력성에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 필수재에 비해 사치재의 수요는 가격변화에 대해 보다 비탄력적이다.

② 수요의 가격탄력성이 1일 때 총지출은 최대가 된다.

③ 수요의 가격탄력성은 수요곡선의 어느 점에서 측정하더라도 같은 값을 가진다.

④ 수요곡선의 임의의 점에서 수요의 가격탄력성은 수요곡선 기울기의 역수로 계산된다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 우하향하는 직선 수요곡선에서 가격탄력성이 위치에 따라 달라지는 성질과 총지출의 관계를 묻는다.

핵심 개념

수요의 가격탄력성은 가격이 1% 변할 때 수요량이 몇 % 변하는지를 나타내는 비율이다. 직선 수요곡선에서는 위쪽 구간이 탄력적, 중점이 단위탄력적, 아래쪽 구간이 비탄력적이다. 총지출은 가격과 수요량의 곱이며, 단위탄력적인 중점에서 최대가 된다.

선지별 해설

① X: 필수재는 가격이 변해도 수요량 변화가 작아 사치재보다 수요가 더 비탄력적이다. 틀린 표현은 '사치재의 수요는 … 보다 비탄력적'이며, 올바르게는 '필수재의 수요가 사치재의 수요보다 비탄력적'이다.
② O: 가격탄력성이 1인 단위탄력 구간에서는 가격의 변화율과 수요량의 변화율이 같아 총지출이 최대가 된다.
③ X: 직선 수요곡선이라도 가격과 수요량의 비율이 점마다 달라 탄력성은 일정하지 않다. 틀린 표현은 '어느 점에서 측정하더라도 같은 값'이며, 올바르게는 '위쪽은 탄력적, 중점은 단위탄력적, 아래쪽은 비탄력적'이다.
④ X: 수요의 가격탄력성은 단순히 수요곡선 기울기의 역수만으로 계산되지 않는다. $E_d = (dQ/dP) \cdot (P/Q)$ 이므로 기울기와 해당 점의 가격·수요량 비율을 함께 고려한다. 틀린 표현은 '기울기의 역수로 계산'이며, 올바르게는 '수요량의 가격미분에 가격/수요량을 곱해 계산'이다.

오답 포인트

③처럼 '직선'이라는 말만 보고 기울기와 탄력성이 일정하다고 혼동하기 쉽다. 직선 수요곡선은 기울기는 일정하지만, 가격과 수요량의 비율이 달라져 가격탄력성은 점마다 달라진다.

다시 나오면 이렇게 판단

우하향 직선 수요곡선에서는 중점을 먼저 찾는다. 중점은 단위탄력성과 총지출 최대를 뜻하고, 중점보다 위는 탄력적이며 아래는 비탄력적이다.

NoteBase

암기 포인트

직선 수요: 위 탄력적·중점 단위탄력적·아래 비탄력적, 총지출은 중점에서 최대이다.

NoteBase

문 6. 솔로우(Solow) 성장모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기술진보 없이 지속적인 성장을 할 수 없다.

② 정상상태(steady state)에서 인구증가율의 변화는 1인당 경제성장률에 영향을 미치지 않는다.

③ 한계생산이 체감하는 생산함수와 외생적인 기술진보를 가정한다.

④ 자본축적만으로도 지속적인 성장이 가능하다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 솔로우 성장모형에서 자본축적과 기술진보가 장기적인 1인당 성장에 미치는 효과를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

자본축적은 자본량을 늘려 일시적으로 1인당 산출을 높이지만, 자본의 한계생산 체감 때문에 정상상태에 이르면 그 효과가 소진된다. 외생적인 기술진보는 정상상태에서도 1인당 산출의 지속적인 성장을 가능하게 하는 원천이다. 생산함수는 자본과 노동에 대해 한계생산 체감을 가정한다.

선지별 해설

① O. 기술진보가 없으면 자본의 한계생산 체감으로 인해 1인당 자본과 1인당 산출은 정상상태에 수렴한다. 따라서 1인당 산출의 지속적인 성장은 할 수 없다.

② O. 정상상태에서 인구증가율이 바뀌면 정상상태의 1인당 자본량과 1인당 산출 수준은 달라질 수 있지만, 1인당 경제성장률의 장기 추세는 기술진보율로 결정된다. 따라서 인구증가율 변화는 1인당 경제성장률에 영향을 미치지 않는다.

③ O. 솔로우 모형은 자본과 노동에 대해 한계생산 체감이 나타나는 생산함수와 외생적으로 주어지는 기술진보를 가정한다.

④ X. 틀린 표현은 '자본축적만으로도 지속적인 성장이 가능하다'이다. 자본축적만으로는 한계생산 체감 때문에 장기적으로 1인당 성장률이 0으로 수렴한다. 지속적인 1인당 성장을 위해서는 외생적 기술진보가 필요하다.

오답 포인트

④는 자본을 더 많이 쌓으면 산출이 계속 같은 속도로 늘어난다고 착각하게 만든다. 자본은 늘수록 추가 산출 증가분이 작아지므로 자본축적은 성장의 수준을 높일 뿐 장기 성장률을 계속 유지하지 못한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

솔로우 모형의 장기 성장 요인을 물으면 먼저 1인당 변수인지 전체 규모 변수인지 구분한다. 1인당 산출의 지속적 성장은 기술진보가 있어야 가능하고, 자본축적만 제시된 선지는 한계생산 체감 여부로 판단한다.

암기 포인트

자본축적은 수준 효과, 기술진보는 장기 1인당 성장률 효과이다.

NoteBase

문 7. 생산함수가 $Q(L, K) = \sqrt{LK}$이고 단기적으로 K가 1로 고정된 기업이 있다. 단위당 임금과 단위당 자본비용이 각각 1원 및 9원으로 주어져 있다. 단기적으로 이 기업에서 규모의 경제가 나타나는 생산량 Q의 범위는? (단, Q는 생산량, L은 노동투입량, K는 자본투입량이다)

① $0 \le Q \le 3$

② $3 \le Q \le 4.5$

③ $4.5 \le Q \le 6$

④ $3 \le Q \le 6$

정답 1번

출제 포인트

단기 총비용으로부터 평균비용을 구하고, 평균비용이 감소하는 생산량 구간을 판단하는 문제이다.

조건 정리

단기에는 $K = 1$로 고정된다. 생산함수 $Q = \sqrt{LK} = \sqrt{L}$에서 필요한 노동은 $L = Q^2$이다. 임금은 1원, 자본의 단위당 비용은 9원이므로 고정비용은 9원이다.

사용할 공식

단기 총비용은 $TC = wL + rK = Q^2 + 9$이고, 평균비용은 $AC = TC/Q = Q + 9/Q$이다. 규모의 경제는 산출량이 늘 때 평균비용이 하락하는 구간이므로 평균비용의 기울기를 확인한다.

계산 과정

1. $Q = \sqrt{L}$이므로 $L = Q^2$이다.
2. 노동비용은 $wL = Q^2$, 고정 자본비용은 $rK = 9$이므로 $TC = Q^2 + 9$이다.
3. $AC = Q + 9/Q$이므로 $dAC/dQ = 1 - 9/Q^2$이다.
4. $dAC/dQ \le 0$은 $Q \le 3$일 때 성립한다. 따라서 평균비용은 생산량이 3까지 증가하면서 하락하거나, $Q = 3$에서 최저가 된다.

NoteBase

선지 판단

① O: 평균비용은 $Q = 3$까지 하락하고 $Q = 3$에서 최저가 된다. 제시된 선택지의 범위 표기에 따르면 $0 \le Q \le 3$이므로 옳다.
② X: $Q > 3$에서는 $dAC/dQ > 0$이어서 평균비용이 상승한다. 틀린 표현인 $3 \le Q \le 4.5$는 평균비용 상승 구간이며, 올바르게는 $Q = 3$이 최저점이다.
③ X: $4.5 \le Q \le 6$은 모두 $Q > 3$이므로 평균비용이 상승하는 규모의 불경제 구간이다. 올바르게는 이 구간에서는 규모의 경제가 나타나지 않는다.
④ X: $Q = 3$에서는 평균비용이 최저이고 그 이후 $Q > 3$에서는 상승한다. 틀린 표현인 $3 \le Q \le 6$은 하락 구간이 아니며, 올바르게는 Q가 3을 넘으면 규모의 불경제가 나타난다.

오답 포인트

총비용 $Q^2 + 9$ 자체가 증가한다는 사실과 평균비용이 증가하는지를 혼동하기 쉽다. 고정비용 9는 생산량이 늘수록 분산되어 평균비용을 낮추지만, 노동비용 Q^2는 빠르게 늘어나므로 $Q = 3$ 이후에는 평균비용이 상승한다.

다시 나오면 이렇게 판단

단기 생산함수에서 가변투입요소를 산출량 Q로 표현한 뒤, TC를 구하고 $AC = TC/Q$의 증가·감소를 판단한다. 평균비용의 기울기가 음수이면 규모의 경제, 양수이면 규모의 불경제이다.

암기 포인트

$AC = Q + 9/Q$에서는 $Q = 3$이 평균비용의 최저점이며, 3까지 규모의 경제, 3 이후 규모의 불경제이다.

NoteBase

문 8. 실업률과 고용률에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 18시간 이상 일한 무급가족종사자는 실업자에 포함된다.

② 실망실업자는 실업자에 포함되지 않는다.

③ 경제활동참가율과 실업률이 주어지면 고용률을 알 수 있다.

④ 경제활동참가율이 일정할 때 실업률이 높아지면 고용률이 낮아진다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 취업자·실업자·비경제활동인구의 구분과 경제활동참가율, 실업률, 고용률의 관계를 묻는 문제이다.

핵심 개념

취업자는 조사대상 주간에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 사람 또는 18시간 이상 일한 무급가족종사자 등으로 분류된다.
실업자는 일할 능력과 의사가 있고 구직활동을 하였으나 취업하지 못한 경제활동인구이다. 실망실업자는 구직단념 등으로 구직활동을 하지 않아 비경제활동인구에 속한다.
경제활동참가율은 경제활동인구/생산가능인구, 실업률은 실업자/경제활동인구, 고용률은 취업자/생산가능인구이다. 따라서 고용률 = 경제활동참가율 × (1 - 실업률)이다.

선지별 해설

① X. 틀린 표현은 '실업자에 포함된다'이다. 18시간 이상 일한 무급가족종사자는 취업자로 분류된다. 올바르게는 '취업자에 포함된다'이다.

② O. 실망실업자는 일자리를 원해도 구직활동을 단념하여 실업자가 아니라 비경제활동인구에 포함된다.

③ O. 경제활동참가율과 실업률을 알면 고용률 = 경제활동참가율 × (1 - 실업률)로 고용률을 알 수 있다.

④ O. 경제활동참가율이 일정하면 실업률이 높아질수록 취업자의 비중이 줄어 고용률은 낮아진다.

오답 포인트

②는 일할 의사가 있다는 사실만 보고 실망실업자를 실업자로 오인하기 쉽다. 실업자로 분류되려면 구직활동도 해야 한다. ③·④는 세 비율의 분모가 서로 다르다는 점을 놓치면 관계를 판단하기 어렵다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 구직활동 여부로 실업자와 비경제활동인구를 가른다. 그다음 고용률 = 경제활동참가율 × (1 - 실업률)의 관계를 적용한다. 경제활동참가율이 고정이면 실업률과 고용률은 반대 방향으로 움직인다.

암기 포인트

구직활동 O이면 실업자, 구직단념이면 비경제활동인구이다. 참가율 고정: 실업률↑ → 고용률↓이다.

NoteBase

문 9. 동일 제품을 생산하는 복점기업 A사와 B사가 직면한 시장수요곡선은 $P = 50 - 5Q$이다. A사와 B사의 비용함수는 각각 $C_A(Q_A) = 20 + 10Q_A$ 및 $C_B(Q_B) = 10 + 15Q_B$이다. 두 기업이 비협조적으로 행동하면서 이윤을 극대화하는 쿠르노 모형을 가정할 때, 두 기업의 균형생산량은? (단, Q는 A기업 생산량(Q_A)과 B기업 생산량(Q_B)의 합이다)

① Q_A: 2, Q_B: 2.5

② Q_A: 2.5, Q_B: 2

③ Q_A: 3, Q_B: 2

④ Q_A: 3, Q_B: 4

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 각 기업이 상대 기업의 생산량을 주어진 것으로 보고 이윤을 극대화하는 쿠르노 모형에서 반응함수를 연립하여 균형생산량을 구하는 문제이다.

조건 정리

시장수요는 $P = 50 - 5(Q_A + Q_B)$이고, 한계비용은 A사가 10, B사가 15이다. 비용함수의 상수항 20과 10은 고정비이므로 이윤을 생산량으로 미분한 일차조건에는 영향을 주지 않는다.

사용할 공식

각 기업은 $\pi_i = PQ_i - C_i(Q_i)$를 자기 생산량으로 미분하여 0으로 둔다. 쿠르노 모형에서는 상대 기업의 생산량을 상수로 놓고 자신의 이윤을 극대화하므로, 두 기업의 일차조건을 연립한다.

계산 과정

A사의 이윤은 $\pi_A = \{50 - 5(Q_A + Q_B)\}Q_A - (20 + 10Q_A)$이므로, $\frac{\partial \pi_A}{\partial Q_A} = 40 - 10Q_A - 5Q_B = 0$이다.
따라서 A사의 반응함수는 $2Q_A + Q_B = 8$이다.

B사의 이윤은 $\pi_B = \{50 - 5(Q_A + Q_B)\}Q_B - (10 + 15Q_B)$이므로, $\frac{\partial \pi_B}{\partial Q_B} = 35 - 5Q_A - 10Q_B = 0$이다.
따라서 B사의 반응함수는 $Q_A + 2Q_B = 7$이다.

두 식 $2Q_A + Q_B = 8$, $Q_A + 2Q_B = 7$을 연립하면 $Q_A = 3$, $Q_B = 2$가 된다.

NoteBase

선지 판단

① X. $Q_A = 2, Q_B = 2.5$이면 A사의 일차조건 좌변은 $2Q_A + Q_B = 6.5$로 8이 아니다. 틀린 생산량 조합 $(2, 2.5)$ → 올바르게는 $(Q_A, Q_B) = (3, 2)$이다.

② X. $Q_A = 2.5, Q_B = 2$이면 A사의 일차조건 좌변은 7이고 B사의 일차조건 좌변은 6.5이므로 어느 조건도 충족하지 않는다. 틀린 생산량 조합 $(2.5, 2)$ → 올바르게는 $(3, 2)$이다.

③ O. $Q_A = 3, Q_B = 2$이면 $2Q_A + Q_B = 8$, $Q_A + 2Q_B = 7$이므로 두 기업의 이윤극대화 조건을 동시에 만족한다.

④ X. $Q_A = 3, Q_B = 4$이면 A사의 일차조건 좌변은 10, B사의 일차조건 좌변은 11이어서 균형이 아니다. 틀린 생산량 조합 $(3, 4)$ → 올바르게는 $(3, 2)$이다.

오답 포인트

A사와 B사의 한계비용이 각각 10과 15로 다르므로 두 반응함수의 상수항이 각각 8과 7이 된다. 또한 가격은 총생산량 $Q_A + Q_B$에 의해 결정되므로, 각 기업의 미분식에는 상대 기업 생산량 항이 반드시 포함된다.

다시 나오면 이렇게 판단

쿠르노 계산형은 각 기업의 이윤식을 먼저 쓰고, 상대 기업 생산량을 상수로 둔 일차조건을 구한 뒤 두 반응함수를 연립하는 순서로 판단한다. 고정비는 미분하면 사라지고 한계비용만 일차조건에 남는다.

암기 포인트

수요가 $P = a - b(q_A + q_B)$, 한계비용이 c_i이면 기업 i의 반응함수는 $q_i = (a - c_i - bq_j)/(2b)$이다.

NoteBase

문 10. 2 기간 소비선택모형에서 소비자의 효용함수는 $U(C_1, C_2) = C_1C_2$이고, 예산제약식은 $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$이다. 이 소비자의 최적소비 행태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, C_1은 1기의 소비, C_2는 2기의 소비, Y_1은 1기의 소득으로 100, Y_2는 2기의 소득으로 121, r은 이자율로 10%이다)

① 한계대체율과 $1 + r$이 일치할 때 최적소비가 발생한다.

② 1기보다 2기에 소비를 더 많이 한다.

③ 1기에 이 소비자는 저축을 한다.

④ 유동성제약이 발생하면 1기의 소비는 감소한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 2기간 소비선택에서 한계대체율과 시장이자율의 관계를 이용하여 최적소비와 저축·차입 여부를 판단하는 문제이다.

조건 정리

현재가치 예산은 $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = 100 + \frac{121}{1.1} = 210$이다. 효용함수는 $U = C_1C_2$이고, 이자율은 $r = 0.1$이다.

사용할 공식

내부해에서는 $\frac{MU_{C_1}}{MU_{C_2}} = 1 + r$이다. 여기서 $MU_{C_1} = C_2$, $MU_{C_2} = C_1$이므로 $\frac{C_2}{C_1} = 1 + r = 1.1$이다. 이는 현재소비 1단위를 포기하면 2기에 $1 + r$단위를 소비할 수 있으므로, 소비자도 같은 비율로 두 기간 소비를 대체하는 지점에서 최적선택을 하기 때문이다.

계산 과정

1. 최적조건에서 $C_2 = 1.1C_1$이다.
2. 이를 예산제약식에 대입하면 $C_1 + \frac{1.1C_1}{1.1} = 2C_1 = 210$이다.
3. 따라서 $C_1 = 105$, $C_2 = 115.5$이다. 1기 소득은 100이므로 1기에는 5만큼 차입한다.

선지 판단

① O. 한계대체율은 $\frac{MU_{C_1}}{MU_{C_2}} = \frac{C_2}{C_1}$이고, 최적조건에서 이것이 $1 + r$과 일치한다.
② O. 계산 결과 $C_1 = 105$, $C_2 = 115.5$이므로 2기 소비가 1기 소비보다 많다.
③ X. 1기 소비가 105로 1기 소득 100보다 크므로 이 소비자는 저축하지 않고 5만큼 차입한다. 틀린 표현인 '저축을 한다'는 '차입을 한다'로 고쳐야 한다.
④ O. 유동성제약으로 차입할 수 없으면 $C_1 \le 100$이어야 한다. 제약이 없을 때의 최적 1기 소비는 105이므로, 제약이 발생하면 1기 소비는 105에서 100으로 감소한다.

NoteBase

오답 포인트

③은 2기 소비가 더 많다는 사실만 보고 저축이라고 판단하기 쉽다. 그러나 저축·차입은 두 기간 소비의 크기가 아니라 1기 소비 C_1와 1기 소득 Y_1의 비교로 판정한다. 이 문항에서는 $C_1 = 105 > Y_1 = 100$이므로 차입이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 한계대체율과 $1 + r$을 같게 두어 기간별 소비의 비율을 구한다. 다음으로 그 비율을 현재가치 예산제약식에 대입해 C_1, C_2를 구하고, 마지막으로 $C_1 - Y_1$의 부호로 저축과 차입을 판정한다.

암기 포인트

2기간 소비선택에서는 $MRS = 1 + r$, $C_1 < Y_1$이면 저축, $C_1 > Y_1$이면 차입이다.

NoteBase

문 11. A국 시중은행의 지급준비율이 0.2이며 본원통화는 100억 달러이다. A국의 통화승수와 통화량은 얼마인가? (단, 현금통화비율은 0이다)

① 통화승수: 0.2, 통화량: 500억 달러

② 통화승수: 5, 통화량: 500억 달러

③ 통화승수: 0.2, 통화량: 100억 달러

④ 통화승수: 5, 통화량: 100억 달러

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 현금통화비율이 0일 때 지급준비율로 통화승수를 구하고, 그 값에 본원통화를 곱하여 통화량을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 지급준비율 r은 0.2, 현금통화비율 c는 0, 본원통화 H는 100억 달러이다.
구해야 할 값: 통화승수 m와 통화량 M이다.
주의할 조건: 현금통화비율이 0이므로 통화승수는 지급준비율 자체가 아니라 그 역수로 계산된다.

사용할 공식

통화승수는 $m = \frac{1+c}{r+c}$이고, 통화량은 $M = mH$이다. 현금통화비율 $c = 0$이면 $m = \frac{1}{r}$가 된다. 이는 현금으로 빠져나가는 부분이 없고 예금의 지급준비율만이 예금창조를 제한하기 때문이다.

계산 과정

1. 현금통화비율이 0이므로 통화승수는 $m = \frac{1}{0.2} = 5$이다.
2. 통화량은 $M = mH = 5 \times 100 = 500$이다.
3. 따라서 통화량은 500억 달러이다.

선지 판단

① X: 통화량 500억 달러는 맞지만 통화승수 0.2가 틀렸다. 틀린 표현 '통화승수 0.2' → 올바르게는 '통화승수 5'이다.
② O: 통화승수 5와 통화량 500억 달러가 모두 계산 결과와 일치한다.
③ X: 통화승수 0.2와 통화량 100억 달러가 모두 틀렸다. 틀린 표현 '통화승수 0.2, 통화량 100억 달러' → 올바르게는 '통화승수 5, 통화량 500억 달러'이다.
④ X: 통화승수 5는 맞지만 통화량 100억 달러가 틀렸다. 틀린 표현 '통화량 100억 달러' → 올바르게는 '통화량 500억 달러'이다.

NoteBase

오답 포인트

①과 ③은 지급준비율 0.2를 통화승수로 그대로 착각한 경우이다. 현금통화비율이 0이면 통화승수는 지급준비율의 역수이다. ④는 통화승수만 구하고 본원통화 100억 달러를 곱하지 않아 생기는 오답이다.

다시 나오면 이렇게 판단

현금통화비율과 지급준비율을 먼저 공식에 대입하여 통화승수를 구한 뒤, 그 통화승수에 본원통화를 곱해 통화량을 판단한다. 현금통화비율이 0이면 $m = 1/r$인지 검산한다.

암기 포인트

현금통화비율이 0이면 통화승수는 지급준비율의 역수, 통화량은 통화승수×본원통화이다.

NoteBase

문 12. 어느 재화에 대한 수요곡선은 $Q = 100 - P$이다. 이 재화를 생산하여 이윤을 극대화하는 독점기업의 비용함수가 $C(Q) = 20Q + 10$일 때, 이 기업의 러너 지수(Lerner index) 값은?

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

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 독점기업의 이윤극대화 조건 $MR = MC$로 가격을 구한 뒤, 러너지수 $L = (P - MC)/P$를 계산하는 문제이다.

조건 정리

수요곡선은 $Q = 100 - P$이므로 역수요곡선은 $P = 100 - Q$이다.
비용함수 $C(Q) = 20Q + 10$에서 한계비용은 $MC = 20$이다. 고정비 10은 한계비용에 영향을 주지 않는다.

사용할 공식

독점기업은 $MR = MC$에서 생산량을 결정한다. 총수입이 $TR = P \cdot Q = (100 - Q)Q$이므로 $MR = 100 - 2Q$이다.
러너지수는 $L = (P - MC)/P$이다.
수요곡선이 우하향하므로 독점기업은 가격이 아니라 한계수입과 한계비용을 일치시켜 먼저 생산량을 정한다.

계산 과정

1. $MR = MC$를 적용하면 $100 - 2Q = 20$이므로 $Q = 40$이다.
2. 역수요곡선에 대입하면 $P = 100 - 40 = 60$이다.
3. 따라서 $L = (60 - 20)/60 = 40/60 = 2/3$이다.

선지 판단

① X: 러너지수는 1/4가 아니다. 계산값은 2/3이므로, 1/4라는 표현 → 2/3으로 고쳐야 한다.
② X: 러너지수는 1/3이 아니다. 계산값은 2/3이므로, 1/3이라는 표현 → 2/3으로 고쳐야 한다.
③ O: 독점가격 $P = 60$, 한계비용 $MC = 20$이므로 $(P - MC)/P = 2/3$이다.
④ X: 러너지수는 3/4가 아니다. 계산값은 2/3이므로, 3/4이라는 표현 → 2/3으로 고쳐야 한다.
계산 결과가 2/3이므로 정답은 3번이다.

NoteBase

오답 포인트

러너지수를 계산할 때 분모를 가격 P가 아닌 한계비용 MC으로 두면 안 된다. 또한 비용함수의 고정비 10을 한계비용에 더하는 실수도 주의한다.

다시 나오면 이렇게 판단

선형수요의 독점문제는 역수요곡선에서 총수입을 만들고 MR을 구한 뒤, $MR = MC$로 생산량을 결정한다. 그 생산량을 수요곡선에 대입해 가격을 구한 후 러너지수 $(P - MC)/P$를 계산한다.

암기 포인트

독점의 순서는 $MR = MC \rightarrow Q \rightarrow P \rightarrow L = (P - MC)/P$이다.

NoteBase

문 13. 국내총생산(GDP)의 측정방법으로 옳지 않은 것은?

① 일정기간 동안 국내에서 새로이 생산된 최종생산물의 시장가치를 합한다.

② 일정기간 동안 국내 생산과정에서 새로이 창출된 부가가치를 합한다.

③ 일정기간 동안 국내 생산과정에 참여한 경제주체들이 받은 요소소득을 합한다.

④ 일정기간 동안 국내 생산과정에서 투입된 중간투입물의 시장가치를 합한다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 국내총생산(GDP)을 지출·생산·소득의 세 가지 방법으로 측정할 때 무엇을 합산하는지 묻는다.

핵심 개념

GDP는 일정 기간 국내에서 새로 생산된 최종생산물의 시장가치이며, 지출법·생산법·소득법으로 같은 GDP를 측정할 수 있다.
지출법은 최종생산물의 시장가치를 합산하고, 생산법은 각 생산단계의 부가가치를 합산하며, 소득법은 생산에 참여한 경제주체의 요소소득을 합산한다.
중간투입물은 다른 재화의 생산에 사용되는 재화·서비스이므로 그 시장가치를 따로 모두 합산하면 같은 가치가 여러 번 계산된다.

선지별 해설

① O: 일정 기간 국내에서 새로 생산된 최종생산물의 시장가치를 합산하는 것은 지출법에 의한 GDP 측정이다. 최종생산물만 합산하므로 이중계산을 피할 수 있다.
② O: 국내 생산과정에서 새로 창출된 부가가치를 합산하는 것은 생산법이다. 부가가치는 산출액에서 중간투입물 가치를 뺀 부분이다.
③ O: 생산과정에 참여한 경제주체가 받은 임금·이자·지대·이윤 등의 요소소득을 합산하는 것은 소득법이다.
④ X: 틀린 표현은 '중간투입물의 시장가치'이다. 중간투입물은 최종생산물 가치에 이미 포함되므로 이를 합산하면 이중계산이 발생한다. 올바르게는 최종생산물의 시장가치를 합산하거나 각 단계의 부가가치를 합산한다.

오답 포인트

④는 '국내 생산과정에 투입된'이라는 표현 때문에 생산법처럼 보이지만, 생산법이 합산하는 대상은 중간투입물 자체가 아니라 부가가치이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

최종생산물의 시장가치이면 지출법, 산출액에서 중간투입물을 뺀 부가가치이면 생산법,
임금·이자·지대·이윤이면 소득법으로 판단한다. 중간투입물 자체를 모두 더한다는 선지는 이중계산 때문에 틀린 선지이다.

암기 포인트

GDP는 최종재·부가가치·요소소득으로 측정하고, 중간투입물은 따로 더하지 않는다.

NoteBase

문 14. 다음은 개방경제의 국민소득결정 모형이다. 정부지출이 100에서 200으로 증가할 경우, 균형국민소득의 변화량은? (단, Y, C, I, G, X, M은 각각 국민소득, 소비, 투자, 정부지출, 수출, 수입이다)

$Y = C + I + G + (X - M)$

$C = 200 + 0.5Y$

$I = 100$

$G = 100$

$X = 100$

$M = 50 + 0.3Y$

① 100

② 125

③ 150

④ 500

정답 2번

출제 포인트

개방경제 국민소득결정 모형에서 정부지출 증가에 따른 균형국민소득의 변화는 정부지출승수로 구한다.

조건 정리

한계소비성향은 $c = 0.5$이고 한계수입성향은 $m = 0.3$이다. 정부지출은 100에서 200으로 증가하므로 $\Delta G = 100$이다. 투자와 수출은 일정하므로 국민소득 변화에는 영향을 주지 않는다.

사용할 공식

개방경제의 정부지출승수는 $k_G = \frac{1}{1 - c + m}$이다. 소득이 늘면 소비가 증가하여 총수요를 확대하지만, 수입도 증가하여 일부가 해외로 누출되므로 분모에 m을 더한다.

계산 과정

1. 정부지출승수는 $k_G = \frac{1}{1 - 0.5 + 0.3} = \frac{1}{0.8} = 1.25$이다.
2. 균형국민소득 변화는 $\Delta Y = k_G \Delta G = 1.25 \times 100 = 125$이다.
3. 따라서 정부지출이 100 증가하면 균형국민소득은 125 증가한다.

NoteBase

선지 판단

① X. 100은 정부지출의 직접 증가분 ΔG일 뿐이며 승수효과를 반영하지 않았다. 틀린 수치 100 → 올바르게는 125이다.
② O. 개방경제 정부지출승수 1.25에 $\Delta G = 100$을 곱하면 $\Delta Y = 125$이다.
③ X. 승수 1.25를 적용한 계산 결과와 일치하지 않는다. 틀린 수치 150 → 올바르게는 125이다.
④ X. 수입에 따른 누출을 반영한 분모는 $1 - 0.5 + 0.3 = 0.8$이므로 500이 될 수 없다. 틀린 수치 500 → 올바르게는 125이다.

오답 포인트

①의 100처럼 정부지출 증가분 자체를 국민소득 증가분으로 보는 오류가 흔하다. 또한 개방경제에서는 수입이 소득 증가분을 일부 누출시키므로 $1 - c$만으로 승수를 계산하지 않는다.

다시 나오면 이렇게 판단

소비함수에서 c, 수입함수에서 m을 찾은 뒤 개방경제 승수 $\frac{1}{1 - c + m}$를 구하고, 이를 외생지출 변화 ΔG에 곱해 판단한다.

암기 포인트

개방경제에서는 수입이 누출이므로 정부지출승수의 분모는 $1 - c + m$이다.

NoteBase

문 15. 어느 재화의 시장에서 가격수용자인 기업의 비용함수는 $C(Q) = 5Q + \frac{Q^2}{80}$이며, 이 재화의 판매가격은 85원이다. 이 기업이 이윤극대화를 할 때, 생산량과 생산자잉여의 크기는? (단, Q는 생산량이며, 회수가능한 고정비용은 없다고 가정한다)

① 생산량: 3,000, 생산자잉여: 128,000

② 생산량: 3,000, 생산자잉여: 136,000

③ 생산량: 3,200, 생산자잉여: 128,000

④ 생산량: 3,200, 생산자잉여: 136,000

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 가격수용기업의 이윤극대화 조건인 가격과 한계비용의 일치 및 생산자잉여의 계산을 묻는 문제이다.

조건 정리

가격은 85원이고, 비용함수는 $C(Q) = 5Q + \frac{Q^2}{80}$이다. 회수 가능한 고정비용은 없으므로 비용함수 전체가 가변비용이며, 생산자잉여는 총수입에서 가변비용을 뺀 값이다.

사용할 공식

가격수용기업은 $P = MC$에서 생산량을 정한다. 한계비용은 $MC = \frac{dC}{dQ} = 5 + \frac{Q}{40}$이다. 가격수용기업은 시장가격을 주어진 것으로 보고, 가격이 한계비용보다 큰 동안 생산을 늘려 이윤을 높이므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. $85 = 5 + \frac{Q}{40}$이므로 $\frac{Q}{40} = 80$, 따라서 $Q = 3,200$이다.
2. 총수입은 $TR = 85 \times 3,200 = 272,000$원이다.
3. 총가변비용은 $C(3,200) = 5 \times 3,200 + \frac{3,200^2}{80} = 16,000 + 128,000 = 144,000$원이다.
4. 생산자잉여는 $TR - TVC = 272,000 - 144,000 = 128,000$원이다.

NoteBase

선지 판단

① X: 생산자잉여 128,000원은 맞지만 생산량이 3,000개라는 표현이 틀리다. $Q = 3,000$이면 한계비용은 80원으로 가격 85원보다 작아 생산을 더 늘려야 한다. 틀린 표현 '3,000' → 올바르게는 '3,200'이다.
② X: 생산량 3,000개와 생산자잉여 136,000원이 모두 계산 결과와 다르다. 틀린 표현 '3,000, 136,000' → 올바르게는 '3,200, 128,000'이다.
③ O: 이윤극대화 생산량은 3,200개이고, 이때 생산자잉여는 128,000원이다.
④ X: 생산량 3,200개는 맞지만 생산자잉여 136,000원이라는 표현이 틀리다. 총수입 272,000원에서 총가변비용 144,000원을 빼면 128,000원이다. 틀린 표현 '136,000' → 올바르게는 '128,000'이다.
계산 결과 생산량은 3,200개, 생산자잉여는 128,000원이므로 정답은 3번이다.

오답 포인트

생산자잉여를 비용함수의 $Q^2/80$ 항만 빼서 계산하면 안 된다. 가변비용에는 $5Q$와 $Q^2/80$가 모두 포함된다. 또한 3,000개에서 한계비용이 80원임을 확인하지 않으면 가격과 한계비용의 일치 조건을 놓치기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

가격수용기업 문제에서는 먼저 비용함수를 미분해 MC를 구하고 $P = MC$로 생산량을 정한다. 그다음 고정비용의 회수 가능 여부를 확인한 뒤, 생산자잉여를 $TR - TVC$로 계산한다.

암기 포인트

가격수용기업의 생산량은 $P = MC$, 생산자잉여는 $TR - TVC$이다.

NoteBase

문 16. 레온티에프 역설(Leontief paradox)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 제품의 성숙단계, 인적자본, 천연자원 등을 고려하면 역설을 설명할 수 있다.

② 2차세계대전 직후 미국의 노동자 일인당 자본장비율은 다른 어느 국가보다 낮았다.

③ 미국에서 수출재의 자본집약도는 수입재의 자본집약도보다 낮은 것으로 나타났다.

④ 헥셔올린 정리에 따르면 미국은 상대적으로 자본집약적 재화를 수출할 것으로 예측되었다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 헥셔-올린 정리가 미국의 무역구조에 대해 예측한 내용과, 레온티에프의 실증 결과가 왜 충돌했는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

헥셔-올린 정리는 한 나라가 상대적으로 풍부한 생산요소를 집약적으로 사용하는 재화를 수출한다고 보는 이론이다. 미국은 자본이 풍부하므로 자본집약재를 수출할 것으로 예측된다.
레온티에프 역설은 실제 미국 자료에서 수출재의 자본집약도가 수입대체재보다 낮게 나타난 현상이다.
인적자본은 숙련노동에 체화된 지식·기술을 뜻하며, 제품수명주기와 천연자원 차이는 이러한 역설을 설명하는 보완 요인이 될 수 있다.

선지별 해설

① O. 제품수명주기설, 인적자본, 천연자원 부존의 차이를 고려하면 단순한 자본·노동 두 요소만으로 설명되지 않는 레온티에프 역설을 설명할 수 있다.
② X. 틀린 표현은 "미국의 노동자 일인당 자본장비율은 다른 어느 국가보다 낮았다"이다. 실제로 전후 미국은 자본이 풍부한 국가였고 노동자 1인당 자본장비율도 높은 편이었다. 따라서 이 선지는 옳지 않다.
③ O. 레온티에프의 실증분석에서는 미국 수출재의 자본집약도가 미국이 수입한 재화의 국내 생산을 가정한 수입대체재의 자본집약도보다 낮게 나타났다.
④ O. 헥셔-올린 정리에 따르면 자본이 상대적으로 풍부한 미국은 자본집약재를 수출할 것으로 예측된다.

오답 포인트

③의 실제 관찰 결과와 ④의 이론적 예측을 서로 바꾸어 기억하기 쉽다. 또한 ②는 미국이 자본풍부국이라는 전제를 정면으로 뒤집어 놓은 선지이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 헥셔-올린 정리의 예측을 확인한다. 자본풍부국은 자본집약재를 수출한다. 다음으로 실제 미국의 결과가 수출재 저자본집약으로 나타났는지를 대조하면 역설 관련 선지를 판단할 수 있다.

NoteBase

암기 포인트

미국은 자본풍부국인데, 실제 수출은 상대적으로 저자본집약적이었다. 이것이 레온티에프 역설이다.

NoteBase

문 17. 시장이자율이 상승할 때 동일한 액면가(face value)를 갖는 채권의 가격변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 무이표채(discount bond)는 만기가 일정할 때 채권가격이 하락한다.

② 이표채(coupon bond)는 만기가 일정할 때 채권가격이 하락한다.

③ 실효만기가 길수록 채권가격은 민감하게 변화한다.

④ 무이표채의 가격위험은 장기채보다 단기채가 더 크다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 시장이자율 상승에 따른 채권가격의 하락과 잔존만기에 따른 가격위험의 차이를 묻는 문제이다.

핵심 개념

무이표채는 만기에 액면가만 지급하는 채권이고, 이표채는 만기 전까지 이자를 지급하고 만기에 원금을 지급하는 채권이다. 두 채권 모두 시장이자율이 상승하면 미래 현금흐름의 현재가치가 낮아져 가격이 하락한다.
잔존만기가 길수록 현금흐름을 더 먼 미래에 받으므로 이자율 변화에 대한 가격변동폭, 즉 가격위험이 커진다.

선지별 해설

① O. 무이표채의 가격은 만기의 액면가를 시장이자율로 할인한 현재가치이다. 따라서 만기가 일정할 때 시장이자율이 상승하면 할인율이 높아져 채권가격이 하락한다.

② O. 이표채도 이자와 원금이라는 미래 현금흐름의 현재가치로 가격이 결정된다. 시장이자율이 상승하면 각 현금흐름의 현재가치가 낮아져 채권가격이 하락한다.

③ O. 잔존만기가 길면 현금흐름의 할인기간이 길어져 이자율 상승에 따른 현재가치 하락폭이 커진다. 따라서 채권가격은 더 민감하게 변한다.

④ X. 틀린 표현은 '단기채가 더 크다'이다. 실제로 무이표채의 가격위험은 장기채가 단기채보다 더 크다.
무이표채는 중간 이자지급이 없어 만기까지의 기간이 길수록 가격 민감도가 특히 커진다.

오답 포인트

④는 이자율 상승 시의 가격 하락 방향과 가격위험의 크기를 혼동하게 만든다. 가격은 장기·단기 모두 하락하지만, 하락폭은 장기채가 더 크다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

시장 이자율과 채권가격은 반대로 움직인다고 판단한다. 그다음 동일한 조건에서는 잔존만기가 긴 채권일수록 가격변동폭이 크다고 판단한다.

암기 포인트

이자율↑ → 채권가격↓, 만기 길이↑ → 가격위험↑이다.

NoteBase

문 18. 다음은 A국의 소득세제에 대한 특징이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 최종소득은 소득에서 소득세를 뺀 값이다)

◯ 소득이 5,000만 원 미만이면 소득세를 납부하지 않음
◯ 소득이 5,000만 원 이상이면 5,000만 원을 초과하는 소득의 20%를 소득세로 납부함

① 소득 대비 최종소득의 비중은 소득이 증가할수록 감소한다.
② 고소득자의 최종소득이 저소득자의 최종소득보다 작을 수 있다.
③ 소득 증가에 따른 최종소득 증가분은 소득이 증가할수록 작아진다.
④ 소득이 5,000만 원 이상인 납세자의 소득 대비 소득세 납부액 비중은 소득이 증가할수록 커진다.

정답 4번

출제 포인트

면세구간과 5,000만 원 초과분에만 20%를 과세하는 제도에서 최종소득, 한계 최종소득, 소득 대비 세액 비중을 구분하는 문제이다.

조건 정리

소득을 y라 하면, 소득이 5,000만 원 미만일 때 소득세는 0원이다.
소득이 5,000만 원 이상일 때는 5,000만 원을 초과한 부분에만 20%를 과세한다.
따라서 최종소득은 면세구간에서는 소득과 같고, 과세구간에서는 소득 증가분의 80%만 늘어난다.

사용할 공식

소득세를 $T(y)$, 최종소득을 $D(y)$라 하면 $D(y) = y - T(y)$이다.
소득이 5,000만 원 미만이면 $T(y) = 0$, $D(y) = y$이다.
소득이 5,000만 원 이상이면 $T(y) = 0.2(y - 50{,}000{,}000)$, $D(y) = 0.8y + 10{,}000{,}000$이다.
소득 대비 세액 비중은 $T(y)/y$로 계산한다. 세액의 절대액과 소득 대비 비중은 서로 다르므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

5,000만 원 미만에서는 $T(y)/y = 0$, $D(y)/y = 1$이고, 소득 1원 증가에 따른 최종소득 증가분은 1원이다.
5,000만 원 이상에서는 $T(y)/y = 0.2 - 10{,}000{,}000/y$이다. 소득이 커질수록 $10{,}000{,}000/y$가 작아지므로 세액 비중은 커진다.
같은 구간에서 최종소득 비중은 $D(y)/y = 0.8 + 10{,}000{,}000/y$이고, 최종소득의 한계 증가분은 0.8원으로 일정하다.

NoteBase

선지 판단

① X. '소득이 증가할수록 감소한다'가 틀리다. 5,000만 원 미만에서는 최종소득 비중이 1로 일정하여 감소하지 않는다. 올바르게는 5,000만 원 이상 구간에서만 최종소득 비중이 소득 증가에 따라 감소한다.
② X. '고소득자의 최종소득이 저소득자보다 작을 수 있다'가 틀리다. 5,000만 원 이상인 사람의 최종소득은 최소 5,000만 원이고, 5,000만 원 미만인 사람의 최종소득은 소득과 같아 5,000만 원 미만이다. 올바르게는 고소득자의 최종소득이 저소득자의 최종소득보다 작아지지 않는다.
③ X. '소득이 증가할수록 작아진다'가 틀리다. 최종소득의 증가분은 면세구간에서 1, 과세구간에서 0.8로 각각 일정하다. 올바르게는 5,000만 원을 넘는 지점에서만 한계 최종소득이 1에서 0.8로 낮아지고, 각 구간 안에서는 일정하다.
④ O. 5,000만 원 이상에서는 소득 대비 세액 비중이 $0.2 - 10{,}000{,}000/y$이다. 소득이 증가하면 빼는 항이 작아지므로 이 비중은 커지며 20%에 가까워진다.

오답 포인트

①은 면세구간에서 최종소득 비중이 변하지 않는다는 점을, ③은 평균적 비중의 변화와 소득 1원 증가에 따른 한계 증가분을 구별하지 못하게 하는 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

누진·초과누진 과세 문제에서는 먼저 구간별 세액을 쓰고, 최종소득은 소득-세액, 평균 부담은 세액/소득, 한계 부담은 소득 1원 증가 때의 세액 증가분으로 나누어 판단한다.

암기 포인트

초과분 과세는 세액 비중을 점차 높이지만, 한계세율은 해당 과세구간 안에서 일정하다.

NoteBase

문 19. 자본이동이 불완전하고 변동환율제도를 채택한 소규모 개방경제의 IS–LM–BP 모형에서 균형점이 Y_0, i_0으로 나타났다. 이 때, 확장적 재정정책에 따른 새로운 균형점에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, Y는 총소득, i는 이자율이다)

① 총소득은 Y_0보다 크고, 이자율은 i_0보다 높다.

② 총소득은 Y_0보다 크고, 이자율은 i_0보다 낮다.

③ 총소득은 Y_0보다 작고, 이자율은 i_0보다 높다.

④ 총소득은 Y_0보다 작고, 이자율은 i_0보다 낮다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 자본이동이 불완전한 소규모 개방경제에서 변동환율제를 채택할 때 확장적 재정정책이 총소득과 이자율에 미치는 효과를 묻는다.

핵심 개념

확장적 재정정책은 정부지출 증가 또는 감세로 총수요를 늘려 IS곡선을 오른쪽으로 이동시킨다. 이때 이자율이 상승하여 자본이 유입되고 국제수지가 흑자가 되면, 변동환율제에서는 통화당국이 외환시장에 개입하지 않으므로 자국 통화가 절상된다. 환율 절상은 순수출을 줄여 IS곡선을 일부 되돌리고 BP곡선도 왼쪽으로 이동시킨다. 그러나 변동환율제에서는 통화량이 고정되어 LM곡선이 이동하지 않으므로 새 균형은 처음과 같은 우상향 LM곡선 위에서 형성되며, 자본이동이 불완전(BP곡선 우상향)하면 절상에 따른 순수출 감소가 재정확대 효과를 완전히 상쇄하지 못해 총소득과 이자율이 모두 최초 균형보다 높아진다.

선지별 해설

① O. 재정확대로 IS곡선이 우측 이동하고 환율 절상으로 순수출이 줄어 IS가 일부 되돌아오지만, 통화량이 불변이어서 LM곡선은 그대로이므로 새 균형은 우상향 LM곡선을 따라 위쪽으로 이동한다. 자본이동이 불완전하여 재정확대 효과가 완전히 상쇄되지 않으므로 총소득은 Y_0보다 크고 이자율도 i_0보다 높다.

② X. 총소득이 Y_0보다 크다는 부분은 옳으나 '이자율은 i_0보다 낮다'가 틀렸다. LM곡선이 우상향하므로 소득이 늘면 이자율도 함께 i_0보다 높아진다.

③ X. '총소득은 Y_0보다 작고'가 틀렸다. 변동환율제의 재정확대는 자본이동이 불완전하면 절상에 따른 순수출 감소가 소득증가 효과를 완전히 상쇄하지 못해 총소득이 Y_0보다 커진다.

④ X. '총소득은 Y_0보다 작고, 이자율은 i_0보다 낮다'가 모두 틀렸다. 실제로는 총소득과 이자율이 각각 Y_0와 i_0보다 높다.

NoteBase

오답 포인트

변동환율제에서 재정확대가 환율 절상으로 순수출을 줄이기 때문에 총소득이 오히려 감소하거나 이자율이 처음 수준으로 돌아온다고 혼동하기 쉽다. 자본이동이 완전하지 않으면 BP곡선이 수평이 아니라 우상향하므로, 절상에 따른 순수출 감소가 재정확대 효과를 완전히 상쇄하지 못해 새 균형의 총소득은 Y_0보다 크고 이자율도 i_0보다 높다. 다만 자본이동이 완전하면(BP곡선 수평) 변동환율제에서 재정정책은 무력해진다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 재정확대이면 IS곡선이 우측 이동하여 총소득이 증가하고 이자율이 상승함을 판단한다. 그다음 변동환율제에서는 통화량이 불변이어서 LM곡선이 고정되므로 새 균형이 우상향 LM곡선 위에 있음을 이용한다. 자본이동이 불완전(BP곡선 우상향)하면 환율 절상의 순수출 감소가 재정확대를 완전히 상쇄하지 못하므로, 총소득과 이자율이 모두 초기보다 높다고 판단한다.

암기 포인트

변동환율·불완전자본이동에서 재정확대는 소득↑, 이자율↑이다(자본이동이 완전하면 재정정책은 무력).

NoteBase

문 20. 어느 폐쇄경제에서 총생산함수가 $y = k^{1/2}$, 자본 축적식이 $\Delta k = sy - \delta k$, 국민소득계정 항등식이 $y = c + i$인 솔로우 모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, y는 1인당 산출, k는 1인당 자본량, c는 1인당 소비, i는 1인당 투자, δ는 감가상각률이다. 이 경제는 현재 정상상태(steady state)에 놓여 있으며, 저축률 s는 40%로 가정한다)

① 저축률이 50%로 상승하면 새로운 정상상태에서의 1인당 산출은 현재보다 크다.

② 저축률이 50%로 상승하면 새로운 정상상태에서의 1인당 소비는 현재보다 크다.

③ 저축률이 60%로 상승하면 새로운 정상상태에서의 1인당 산출은 현재보다 크다.

④ 저축률이 60%로 상승하면 새로운 정상상태에서의 1인당 소비는 현재보다 크다.

정답 4번

출제 포인트

솔로우 모형의 정상상태 조건을 이용하여 저축률 변화가 1인당 산출과 1인당 소비에 미치는 효과를 비교하는 문제이다.

조건 정리

정상상태에서는 자본이 더 이상 변하지 않으므로 $\Delta k = 0$이다. 생산함수는 $y = k^{1/2}$이고, 1인당 소비는 국민소득계정 항등식에서 $c = (1 - s)y$이다. 현재 저축률은 40%이다.

사용할 공식

정상상태 조건은 $sy = \delta k$이다. 또한 $y = k^{1/2}$이므로 $k = y^2$이다. 따라서 양의 정상상태에서 $sy = \delta y^2$이므로 $y^* = s/\delta$가 된다. 정상상태 소비는 $c^* = (1 - s)y^* = s(1 - s)/\delta$이다. 저축이 투자와 감가상각을 정확히 같게 만드는 상태이므로 이 조건을 사용한다.

계산 과정

현재 저축률이 $s = 0.4$이면 $y^* = 0.4/\delta$, $c^* = 0.4 \times 0.6/\delta = 0.24/\delta$이다.
저축률이 50%이면 $y^* = 0.5/\delta$, $c^* = 0.5 \times 0.5/\delta = 0.25/\delta$이다.
저축률이 60%이면 $y^* = 0.6/\delta$, $c^* = 0.6 \times 0.4/\delta = 0.24/\delta$이다.

선지 판단

① O. 저축률이 50%이면 정상상태 산출은 $0.5/\delta$로 현재의 $0.4/\delta$보다 크다.
② O. 저축률이 50%이면 정상상태 소비는 $0.25/\delta$로 현재의 $0.24/\delta$보다 크다.
③ O. 저축률이 60%이면 정상상태 산출은 $0.6/\delta$로 현재보다 크다.
④ X. 저축률이 60%이면 정상상태 소비는 $0.24/\delta$로 현재와 같다. 틀린 표현인 '현재보다 크다' → 올바르게는 '현재와 같다'이다.

NoteBase

오답 포인트

저축률이 높아지면 정상상태 산출은 계속 증가하지만, 소비는 저축률만으로 단조 증가하지 않는다. 60%에서는 산출 증가분이 소비 비중 하락으로 상쇄되어 현재 소비와 같아진다.

다시 나오면 이렇게 판단

정상상태 문제에서는 먼저 $\Delta k = 0$에서 $sy = \delta k$를 세운다. 이어 생산함수로 y^*를 구하고, 소비는 반드시 $c^* = (1 - s)y^*$로 다시 계산하여 산출과 구분한다.

암기 포인트

이 생산함수에서는 $y^* = s/\delta$, $c^* = s(1 - s)/\delta$이다. 산출은 저축률과 함께 증가하지만 소비는 $s(1 - s)$로 판단한다.

NoteBase