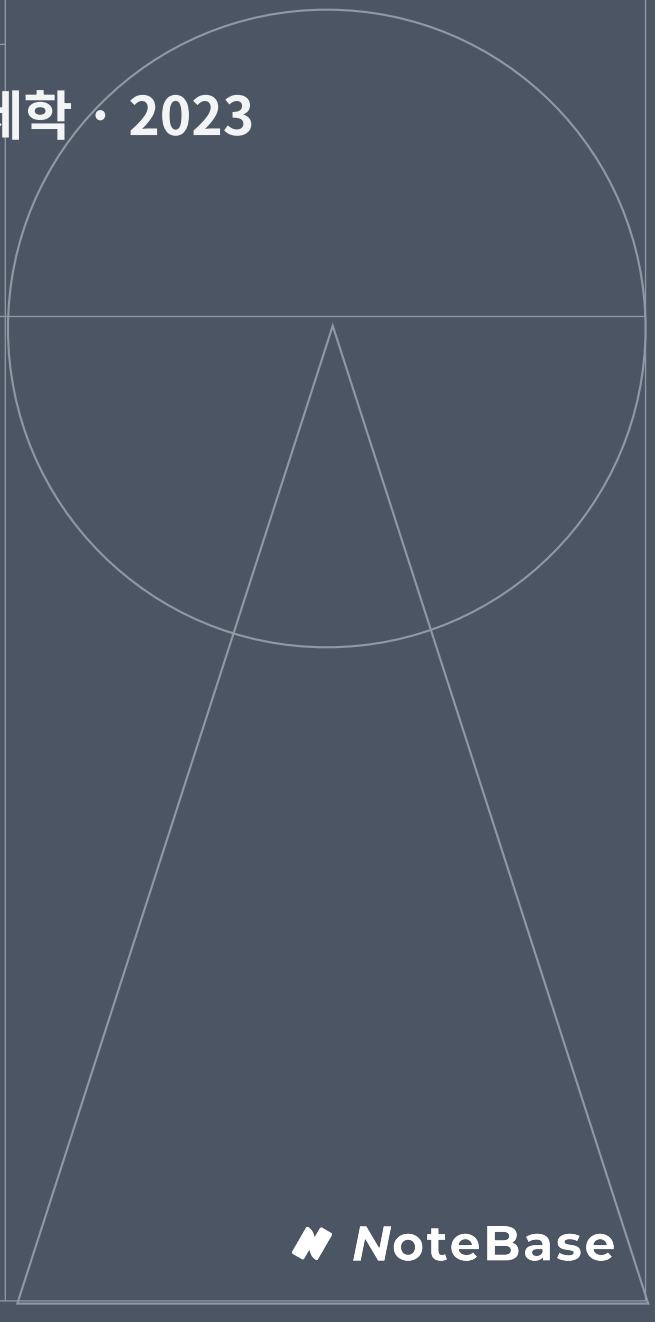
# 기출OX 해설집

공무원/소방/간부후보 · 경제학 · 2023



NoteBase

# 기출OX 해설집

## 공무원/소방/간부후보 · 경제학 · 2023

**공무원/소방/간부후보 · 경제학 · 2023**

**문 1. X재 시장에서 수요와 공급은 각각 $Q^D = 300 - P$, $Q^S = 2P$이다. 균형가격 $P^*$와 균형거래량 $Q^*$는? (단, $Q^D$, $Q^S$, $P$는 각각 X재의 수요량, 공급량, 가격을 나타낸다.)**

① $P^*$: 50, $Q^*$: 250

② $P^*$: 50, $Q^*$: 100

③ $P^*$: 100, $Q^*$: 200

④ $P^*$: 150, $Q^*$: 150

⑤ $P^*$: 150, $Q^*$: 300

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 시장균형 조건인 수요량과 공급량의 일치를 이용해 균형가격 $P^*$와 균형거래량 $Q^*$를 구하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 수요함수는 $Q^D = 300 - P$이고, 공급함수는 $Q^S = 2P$이다.
구해야 할 값은 균형가격 $P^*$와 균형거래량 $Q^*$이다.
균형에서는 수요량과 공급량이 같아야 하므로 $Q^D = Q^S$를 적용한다.

**사용할 공식**

시장균형 조건은 $Q^D = Q^S$이다.
이 공식을 쓰는 이유는 균형가격에서 사고자 하는 양과 팔고자 하는 양이 같아져 초과수요나 초과공급이 사라지기 때문이다.

NoteBase

**계산 과정**

$Q^D = Q^S$이므로 다음과 같이 계산한다.

$300 - P = 2P$

$300 = 3P$

$P = 100$

따라서 균형가격은 $P^* = 100$이다.

이를 수요함수 또는 공급함수에 대입하면 $Q = 300 - 100 = 200$, 또는 $Q = 2 \times 100 = 200$이므로 균형거래량은 $Q^* = 200$이다.

**선지 판단**

① X

- $P^* = 50$이면 $Q^D = 250$, $Q^S = 100$이므로 수요량과 공급량이 같지 않다. 틀린 표현은 $P^* = 50, Q^* = 250$이고, 올바르게는 $P^* = 100, Q^* = 200$이다.

② X

- $P^* = 50$이면 공급량은 $2 \times 50 = 100$이지만 수요량은 $300 - 50 = 250$이므로 균형이 아니다. 틀린 표현은 $P^* = 50, Q^* = 100$이고, 올바르게는 $P^* = 100, Q^* = 200$이다.

③ O

- $300 - P = 2P$에서 $P = 100$이고, 이때 $Q^D = 300 - 100 = 200$, $Q^S = 2 \times 100 = 200$이다. 수요량과 공급량이 모두 200으로 같으므로 맞다.

④ X

- $P^* = 150$이면 $Q^D = 150$, $Q^S = 300$이므로 공급량이 수요량보다 크다. 틀린 표현은 $P^* = 150, Q^* = 150$이고, 올바르게는 $P^* = 100, Q^* = 200$이다.

⑤ X

- $P^* = 150$이면 공급량은 $2 \times 150 = 300$이지만 수요량은 $300 - 150 = 150$이므로 균형이 아니다. 틀린 표현은 $P^* = 150, Q^* = 300$이고, 올바르게는 $P^* = 100, Q^* = 200$이다.

계산 결과 $P^* = 100, Q^* = 200$이므로 정답은 3번이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 한 함수에만 가격을 대입해 나온 수량을 균형거래량으로 착각하게 하는 것이다. ①과 ②는 $P = 50$에서 각각 수요량 또는 공급량만 본 값이고, ④와 ⑤는 $P = 150$에서 각각 수요량 또는 공급량만 본 값이다. 균형은 한쪽 함수의 값만 맞는 상태가 아니라 $Q^D$와 $Q^S$가 동시에 같은 상태이다.

NoteBase

**다시 나오면 이렇게 판단**

수요함수와 공급함수가 주어지면 먼저 $Q^D = Q^S$로 두고 가격을 구한 뒤, 그 가격을 수요함수와 공급함수 중 하나에 대입해 거래량을 구한다. 마지막에는 두 함수에 모두 대입해 같은 수량이 나오는지 확인한다.

**암기 포인트**

시장균형은 $Q^D = Q^S$이다. 가격을 먼저 구하고, 그 가격을 대입해 거래량을 구한다.

NoteBase

**문 2. 완전경쟁시장의 특징으로 옳지 않은 것은?**

① 거래되는 재화는 동질적이다.

② 공급자와 수요자 모두 가격수용자이다.

③ 시장 진입은 자유롭지만 이탈은 자유롭지 못하다.

④ 시장 참여자는 재화에 관한 완전한 시장정보를 갖고 있다.

⑤ 개별 기업이 직면하는 수요곡선은 시장가격 수준에서 수평선 형태를 갖는다.

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 완전경쟁시장의 기본 가정과 개별 기업이 직면하는 수요곡선의 형태를 묻는 문제이다.

**핵심 개념**

완전경쟁시장은 다수의 공급자와 수요자가 존재하고, 재화가 동질적이며, 시장 참여자가 완전한 정보를 가지고, 기업의 진입과 이탈이 자유로운 시장이다.
완전경쟁기업은 시장가격을 스스로 정하지 못하고 주어진 가격을 받아들이는 가격수용자이다.
개별 기업 입장에서는 시장가격이 주어져 있으므로 자신이 직면하는 수요곡선은 시장가격 수준에서 수평선이 된다.

NoteBase

### 선지별 해설

① O
거래되는 재화가 동질적이라는 것은 완전경쟁시장의 핵심 가정이다. 상품 간 차별성이 없으므로 개별 기업은 자기 상품만의 가격지배력을 갖기 어렵다.

② O
완전경쟁시장에서는 공급자와 수요자 모두 시장가격에 영향을 줄 수 없는 가격수용자이다. 개별 경제주체가 매우 작아 시장가격을 주어진 것으로 받아들인다.

③ X
틀린 부분은 "이탈은 자유롭지 못하다"이다. 완전경쟁시장에서는 시장 진입뿐만 아니라 시장 이탈도 자유롭다. 올바르게는 "시장 진입과 이탈이 모두 자유롭다"이다.

④ O
시장 참여자가 재화에 관한 완전한 시장정보를 가지고 있다는 것은 완전경쟁시장의 가정이다. 가격, 품질, 거래조건에 관한 정보가 충분히 공유된다고 본다.

⑤ O
개별 기업이 직면하는 수요곡선은 시장가격 수준에서 수평선 형태를 갖는다. 완전경쟁기업은 시장가격보다 높게 팔 수 없고, 시장가격에서는 원하는 만큼 판매할 수 있다고 보기 때문이다.

### 오답 포인트

③은 "진입은 자유롭다"라는 앞부분이 맞기 때문에 전체 문장을 맞는 설명으로 착각하기 쉽다. 그러나 완전경쟁시장은 진입장벽뿐 아니라 퇴출장벽도 없다고 가정하므로 "이탈은 자유롭지 못하다"가 결정적인 오류이다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

완전경쟁시장 문제에서는 동질재, 다수의 수요자와 공급자, 가격수용자, 완전정보, 자유로운 진입과 이탈을 순서대로 확인한다. 이 중 하나라도 반대로 쓰이면 옳지 않은 선지가 된다.

### 암기 포인트

완전경쟁은 동질재, 가격수용자, 완전정보, 진입·이탈 자유로 정리한다. 개별 기업의 수요곡선은 시장가격에서 수평선이다.

NoteBase

**문 3. 두 재화 $x, y$를 소비하는 한 소비자의 효용함수가 $u(x, y) = \min\{3x, y\}$이다. 이 소비자의 소득이 50이고, 재화 $x, y$의 가격은 각각 2, 1이라 할 때, 이 소비자의 효용을 극대화하는 소비묶음 $(x^*, y^*)$는?**

① (5, 40)

② (10, 30)

③ (15, 20)

④ (20, 10)

⑤ (25, 0)

**정답 2번**

**출제 포인트**

이 문제는 고정비율 효용함수 $u(x, y) = \min\{3x, y\}$에서 최적 소비묶음의 비율 조건과 예산제약식을 함께 이용해 $(x^*, y^*)$를 구하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 효용함수는 $u(x, y) = \min\{3x, y\}$이다.
소득은 50, 재화 $x$의 가격은 2, 재화 $y$의 가격은 1이다.
예산제약식은 $2x + y = 50$이다.
주의할 조건은 $3x$와 $y$ 중 작은 값이 효용이므로, 최적점에서는 두 항이 같아지는 $3x = y$가 성립한다는 점이다.

**사용할 공식**

고정비율 효용함수 $u(x, y) = \min\{ax, by\}$에서는 병목이 생기지 않도록 두 항을 같게 맞춘다.
이 문항에서는 $3x = y$를 예산제약식 $2x + y = 50$에 대입한다.
이 공식을 쓰는 이유는 $3x < y$이면 $y$를 더 소비해도 효용이 늘지 않고, $3x > y$이면 $x$를 더 소비해도 효용이 늘지 않으므로 효용극대화점은 두 항이 같아지는 꺾임점에 있기 때문이다.

NoteBase

**계산 과정**

1. 효용함수의 두 항을 같게 둔다.
$3x = y$
2. 예산제약식에 대입한다.
$2x + y = 50$
$2x + 3x = 50$
3. $x$를 구한다.
$5x = 50$
$x = 10$
4. $y = 3x$에 대입한다.
$y = 3 \times 10 = 30$
따라서 효용을 극대화하는 소비묶음은 (10, 30)이다.

**선지 판단**

① X
- (5, 40)은 예산식 $2x + y = 50$에는 맞지만 $y = 3x$가 아니다. 실제로 $3x = 15$, $y = 40$이므로 $y$가 과다하고 $x$가 부족하다. 틀린 표현 (5, 40)은 올바르게는 (10, 30)이다.

② O
- (10, 30)은 $3x = 30$, $y = 30$으로 두 항이 같고, 예산도 $2 \times 10 + 30 = 50$을 모두 사용한다. 따라서 효용극대화 소비묶음이다.

③ X
- (15, 20)은 예산식 $2 \times 15 + 20 = 50$에는 맞지만 $3x = 45$, $y = 20$이므로 $y$가 부족하다. 틀린 표현 (15, 20)은 올바르게는 (10, 30)이다.

④ X
- (20, 10)은 예산식 $2 \times 20 + 10 = 50$에는 맞지만 $3x = 60$, $y = 10$이므로 $y$가 크게 부족하다. 틀린 표현 (20, 10)은 올바르게는 (10, 30)이다.

⑤ X
- (25, 0)은 예산식 $2 \times 25 + 0 = 50$에는 맞지만 $y = 0$이라 효용은 $\min\{75, 0\} = 0$이다. 틀린 표현 (25, 0)은 올바르게는 (10, 30)이다.

계산 결과 (10, 30)이므로 정답은 2번이다.

NoteBase

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 예산선 위의 점이면 모두 최적이라고 착각하는 것이다. ①, ③, ④, ⑤는 모두 $2x + y = 50$을 만족하지만, 고정비율 효용함수에서는 예산선 위에 있다는 사실만으로 충분하지 않다. 반드시 $3x = y$라는 꺾임점 조건까지 만족해야 한다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

고정비율 효용함수 $\min\{\cdot, \cdot\}$ 문제가 나오면 먼저 괄호 안의 두 항을 같게 두고, 그 비율식을 예산제약식에 대입해 최적 소비묶음을 구한다.

**암기 포인트**

$\min\{3x, y\}$의 최적 조건은 $3x = y$이다. 예산식은 가격을 반영해 $2x + y = 50$으로 세우고, 두 식을 함께 풀어야 한다.

NoteBase

**문 4. 두 기간$t=1,2$의 소비 $(C_1, C_2)$를 통해 효용 $u(C_1, C_2)=\sqrt{C_1C_2}$을 극대화하는 소비자가 있다. 이 소비자의 소득은 $(M_1, M_2)=(Y, 0)$이고, 시장이자율은 $r$로 주어져 있을 때, 이 소비자의 효용극대화 소비점 $(C_1^*, C_2^*)$에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, $C_t$와 $M_t$는 각각 기간 $t$의 소비와 소득을 나타내며, $Y$와 $r$는 양(+)의 상수이다.)**

① $C_1^*=C_2^*$이다.

② $C_1^*=Y/2$이다.

③ $C_1^*$와 $C_2^*$ 모두 양(+)이다.

④ $r$가 높아지면 $C_2^*$도 높아진다.

⑤ $C_1^*+C_2^*/(1+r)=Y$가 만족된다.

**정답 1번**

### 출제 포인트

이 문제는 2기간 소비자의 기간 간 예산제약식과 Cobb-Douglas 효용함수의 최적 소비조건을 이용해 $C_1^*, C_2^*$를 구하는 문제이다.

### 조건 정리

주어진 소득은 $(M_1, M_2)=(Y, 0)$이고 시장이자율은 $r$이다.
효용함수는 $u(C_1, C_2)=\sqrt{C_1C_2}$이다.
$Y>0, r>0$이므로 최적소비는 두 기간 모두 양의 소비가 되는 내부해로 판단한다.

### 사용할 공식

기간 1 소비재를 기준으로 쓴 예산제약식은
$C_1+\frac{C_2}{1+r}=Y$
이다.
Cobb-Douglas 효용 $u(C_1, C_2)=C_1^{1/2}C_2^{1/2}$에서는 지출가치가 두 재화에 같은 비율로 배분된다. 따라서 현재가치 기준으로 기간 1 소비와 기간 2 소비의 현재가치가 각각 $Y/2$가 된다.

### 계산 과정

1. 효용극대화의 접점조건은 $MRS=1+r$이다.
2. 이 효용함수에서 $MRS=MU_1/MU_2=C_2/C_1$이므로 $C_2=(1+r)C_1$이다.
3. 예산제약식에 대입하면 $C_1+\frac{(1+r)C_1}{1+r}=Y$, 즉 $2C_1=Y$이다.
4. 따라서 $C_1^*=Y/2, C_2^*=(1+r)Y/2$이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X

- $C_1^* = Y/2, C_2^* = (1+r)Y/2$이고 $r > 0$이므로 $C_2^* > C_1^*$이다. 틀린 표현은 "$C_1^* = C_2^*$"이고, 올바르게는 "$C_2^* = (1+r)C_1^*$"이다.

② O

- 계산 결과 $C_1^* = Y/2$이다. 기간 1 소비와 기간 2 소비의 현재가치가 각각 예산의 절반을 차지한다.

③ O

- $Y > 0, r > 0$이므로 $C_1^* = Y/2 > 0, C_2^* = (1+r)Y/2 > 0$이다.

④ O

- $C_2^* = (1+r)Y/2$이므로 $Y$가 일정할 때 $r$가 높아지면 $C_2^*$도 높아진다.

⑤ O

- 최적소비는 예산제약식 $C_1^* + \frac{C_2^*}{1+r} = Y$를 만족한다. 실제로 $Y/2 + \frac{(1+r)Y/2}{1+r} = Y$이다.

계산 결과 ①만 옳지 않으므로 정답은 1번이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 두 기간의 물리적 소비량을 같게 보는 것이다. Cobb-Douglas라서 같아지는 것은 기간 1 소비액과 기간 2 소비의 현재가치이지, $C_1$과 $C_2$의 수량 자체가 아니다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

기간 간 소비선택 문제는 먼저 현재가치 예산제약식 $C_1 + C_2/(1+r) = Y$를 세우고, 그다음 접점조건 $C_2/C_1 = 1+r$ 또는 Cobb-Douglas의 현재가치 지출비율을 적용해 판단한다.

**암기 포인트**

동일 지수 Cobb-Douglas에서는 현재가치 예산을 절반씩 쓴다. 따라서 $C_1^* = Y/2, C_2^* = (1+r)Y/2$이다.

NoteBase

**문 5. 두 시장 A, B의 수요가 각각 $Q^A = 1/P$, $Q^B = 1/P^2$이다. 시장가격이 상승할 때, 시장 A와 B에서 판매액의 변화는?**

① A: 변화 없음, B: 변화 없음

② A: 변화 없음, B: 감소

③ A: 증가, B: 변화 없음

④ A: 감소, B: 증가

⑤ A: 증가, B: 감소

**정답 2번**

### 출제 포인트

이 문제는 수요함수에서 가격이 상승할 때 판매액, 즉 총수입 $TR = P \times Q$이 어떻게 변하는지 판단하는 문제이다.

### 조건 정리

주어진 값: 시장 A의 수요는 $Q^A = 1/P$, 시장 B의 수요는 $Q^B = 1/P^2$이다.
구해야 할 값: 가격 $P$가 상승할 때 각 시장의 판매액 변화이다.
주의할 조건: 판매액은 수요량 자체가 아니라 가격과 수요량을 곱한 $P \times Q$이다.

### 사용할 공식

판매액 또는 총수입은 $TR = P \times Q$이다.
이 공식을 쓰는 이유: 문제에서 묻는 것은 수요량 변화가 아니라 판매액 변화이므로, 각 수요함수에 가격 $P$를 곱해 총수입 함수를 먼저 만들어야 한다.

### 계산 과정

1. 시장 A의 판매액은 $TR_A = P \times Q^A = P \times (1/P) = 1$이다. 가격이 상승해도 $TR_A$는 항상 1이므로 변화가 없다.
2. 시장 B의 판매액은 $TR_B = P \times Q^B = P \times (1/P^2) = 1/P$이다.
3. $1/P$는 $P$가 커질수록 작아지므로, 가격이 상승하면 시장 B의 판매액은 감소한다.

NoteBase

**선지 판단**

① X
- A는 변화 없음이 맞지만, B도 변화 없음이라고 한 부분이 틀렸다. 틀린 표현은 'B 변화 없음'이고, 올바르게는 'B 감소'이다.

② O
- A의 판매액은 1로 일정하고, B의 판매액은 $1/P$로 가격 상승 시 감소한다. 따라서 A는 변화 없음, B는 감소가 맞다.

③ X
- A가 증가한다고 한 부분이 틀렸다. $TR_A = 1$이므로 A는 증가가 아니라 변화 없음이다. 틀린 표현은 'A 증가'이고, 올바르게는 'A 변화 없음'이다.

④ X
- A가 감소한다고 한 부분과 B가 증가한다고 한 부분이 모두 틀렸다. 올바르게는 A는 변화 없음, B는 감소이다.

⑤ X
- B 감소는 맞지만, A 증가가 틀렸다. $TR_A = 1$이므로 A는 증가가 아니라 변화 없음이다.

계산 결과 A는 변화 없음, B는 감소이므로 정답은 2번이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 수요량 감소와 판매액 감소를 같은 것으로 보는 것이다. A도 가격이 오르면 수요량 $Q^A = 1/P$는 감소하지만, 가격 $P$를 곱한 판매액은 1로 그대로이다. B는 수요량이 더 빠르게 줄어 $TR_B = 1/P$가 되므로 판매액이 감소한다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

수요함수와 가격 변화가 주어지고 판매액 변화를 물으면, 먼저 $TR = P \times Q$를 만든 뒤 가격 $P$가 커질 때 그 식이 증가하는지, 감소하는지, 일정한지 판단한다.

**암기 포인트**

판매액 판단은 수요량 $Q$가 아니라 $P \times Q$이다. $Q = 1/P$이면 판매액은 일정하고, $Q = 1/P^2$이면 판매액은 $1/P$라서 가격 상승 시 감소한다.

NoteBase

**문 6. 시장 수요가 $Q^D = 100 - P$로 주어진 X재 시장에서 이윤을 극대화하는 독점기업 A의 평균비용이 모든 생산량에서 20으로 같다. A의 독점이윤 $\pi^m$과 시장의 경제적 순손실(deadweight loss) $L^m$은? (단, $Q^D$와 $P$는 각각 X의 수요량과 가격을 나타낸다.)**

① $\pi^m$: 800, $L^m$: 800

② $\pi^m$: 1,600, $L^m$: 800

③ $\pi^m$: 800, $L^m$: 1,600

④ $\pi^m$: 1,600, $L^m$: 1,600

⑤ $\pi^m$: 2,400, $L^m$: 1,600

**정답 2번**

### 출제 포인트

이 문제는 선형수요에서 독점기업의 이윤극대화 조건 $MR = MC$를 이용해 독점이윤 $\pi^m$과 경제적 순손실 $L^m$을 구하는 문제이다.

### 조건 정리

주어진 수요는 $Q^D = 100 - P$이므로 역수요함수는 $P = 100 - Q$이다.
평균비용이 모든 생산량에서 20으로 일정하므로 $AC = MC = 20$이다.
구해야 할 값은 독점기업 A의 이윤 $\pi^m$과 독점으로 인해 발생하는 시장의 경제적 순손실 $L^m$이다.

### 사용할 공식

선형 역수요함수가 $P = a - bQ$이면 총수입은 $TR = aQ - bQ^2$, 한계수입은 $MR = a - 2bQ$이다.
독점기업은 $MR = MC$에서 생산량을 정하고, 이윤은 $\pi = (P - AC)Q$로 계산한다.
경제적 순손실은 독점생산량과 경쟁생산량 사이에서 수요곡선과 한계비용곡선 사이의 삼각형 면적이다.

### 계산 과정

1. 역수요함수는 $P = 100 - Q$이므로 $TR = PQ = (100 - Q)Q = 100Q - Q^2$이다.
2. 한계수입은 $MR = 100 - 2Q$이고, $MC = 20$이므로 $100 - 2Q = 20$에서 $Q^m = 40$이다.
3. 독점가격은 $P^m = 100 - 40 = 60$이다.
4. 독점이윤은 $\pi^m = (60 - 20) \times 40 = 1,600$이다.
5. 완전경쟁 기준 생산량은 $P = MC$, 즉 $100 - Q = 20$에서 $Q^c = 80$이다.
6. 경제적 순손실은 $Q = 40$부터 $Q = 80$까지의 삼각형 면적이므로 $L^m = \frac{1}{2} \times (80 - 40) \times (60 - 20) = 800$이다.

**선지 판단**

① X

- $\pi^m = 800, L^m = 800$이라고 보았지만 이윤 계산이 틀렸다. 독점이윤은 $(P^m - AC)Q^m = (60 - 20) \times 40 = 1,600$이다. 틀린 표현: $\pi^m = 800 \rightarrow$ 올바르게는 $\pi^m = 1,600$이다.

② O

- 계산 결과 $\pi^m = 1,600, L^m = 800$이므로 옳다.

③ X

- $\pi^m = 800, L^m = 1,600$이라고 하여 두 값 모두 틀렸다. 올바른 값은 독점이윤 1,600, 경제적 순손실 800이다. 틀린 표현: $\pi^m = 800, L^m = 1,600 \rightarrow$ 올바르게는 $\pi^m = 1,600, L^m = 800$이다.

④ X

- $\pi^m = 1,600$은 맞지만 $L^m = 1,600$이 틀렸다. 경제적 순손실은 사각형 면적이 아니라 삼각형 면적이므로 $\frac{1}{2} \times 40 \times 40 = 800$이다. 틀린 표현: $L^m = 1,600 \rightarrow$ 올바르게는 $L^m = 800$이다.

⑤ X

- $L^m = 1,600$도 틀리고 $\pi^m = 2,400$도 틀렸다. 2,400은 독점가격 60에 생산량 40을 곱한 총수입이며, 비용 $20 \times 40$을 뺀 이윤이 아니다. 틀린 표현: $\pi^m = 2,400, L^m = 1,600 \rightarrow$ 올바르게는 $\pi^m = 1,600, L^m = 800$이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 총수입과 이윤을 혼동하거나, 경제적 순손실을 삼각형이 아니라 사각형으로 계산하게 만드는 데 있다. 독점이윤은 가격에서 평균비용을 뺀 단위당 이윤에 생산량을 곱하고, 경제적 순손실은 경쟁생산량과 독점생산량 사이의 삼각형 면적으로 계산한다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

독점 계산형 문제는 역수요 도출 → $MR$ 도출 → $MR = MC$로 독점생산량 계산 → 독점가격 계산 → 이윤과 순손실을 분리 계산하는 순서로 판단한다.

**암기 포인트**

선형수요의 독점에서는 $MR$의 기울기가 수요곡선 기울기의 2배이고, 순손실은 독점수량과 경쟁수량 사이의 삼각형 면적이다.

NoteBase

**문 7. 수요곡선이 $Q = 340 - P$인 X재 시장에서 두 기업이 꾸르노 경쟁(Cournot competition)을 하고 있다. 두 기업 모두 한계비용이 40일 때, 시장의 균형가격은? (단, $P$는 X재의 시장가격이고, $Q$는 두 기업의 생산량의 합이다.)**

① 40

② 100

③ 140

④ 240

⑤ 300

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 선형수요와 동일한 한계비용이 주어진 대칭 꾸르노 복점에서 균형가격을 구하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 수요곡선은 $Q = 340 - P$이므로 역수요함수는 $P = 340 - Q$이다.
두 기업의 생산량을 $q_1$, $q_2$라고 하면 $Q = q_1 + q_2$이다.
두 기업의 한계비용은 모두 $MC = 40$이다.
구해야 할 값은 각 기업의 생산량이 아니라 시장의 균형가격 $P$이다.

**사용할 공식**

선형 역수요함수 $P = a - Q$, 동일한 한계비용 $c$, 기업 수 $n$인 대칭 꾸르노 경쟁에서는 각 기업의 균형생산량이 $q_i = \frac{a-c}{n+1}$이다.
이 문제에서는 $a = 340$, $c = 40$, $n = 2$이므로 이 공식을 사용할 수 있다.

**계산 과정**

각 기업의 균형생산량은
$q_i = \frac{340-40}{2+1} = \frac{300}{3} = 100$
이다.
따라서 시장 전체 생산량은
$Q = q_1 + q_2 = 100 + 100 = 200$
이다.
역수요함수에 대입하면 균형가격은
$P = 340 - Q = 340 - 200 = 140$
이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X: 40은 두 기업의 한계비용이다. 틀린 표현은 '균형가격 40'이고, 올바르게는 균형가격이 아니라 한계비용 $MC$이다.
② X: 100은 각 기업의 균형생산량이다. 틀린 표현은 '균형가격 100'이고, 올바르게는 각 기업 생산량 $q_i = 100$이다.
③ O: 시장 전체 생산량은 200이고 $P = 340 - 200 = 140$이므로 균형가격은 140이다.
④ X: 240은 총생산량을 100으로 잘못 놓으면 나오는 가격이다. 틀린 표현은 '균형가격 240'이고, 올바르게는 총생산량이 100이 아니라 200이므로 가격은 140이다.
⑤ X: 300은 $340 - 40$, 즉 수요절편과 한계비용의 차이이다. 틀린 표현은 '균형가격 300'이고, 올바르게는 이 값을 기업 수 2의 꾸르노 조건에 따라 나누어 각 기업 생산량을 먼저 구해야 한다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 가격과 생산량을 혼동하는 것이다. 특히 ②의 100은 각 기업의 생산량이고, ③의 140이 시장가격이다. 또한 $Q$는 두 기업 생산량의 합이므로, 각 기업 생산량 100을 그대로 가격식에 대입하면 ④처럼 잘못된 값이 나온다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

대칭 꾸르노 복점에서는 먼저 각 기업의 균형생산량을 구하고, 그다음 두 기업의 생산량을 합산해 시장 총생산량 $Q$를 만든 뒤, 마지막에 역수요함수에 대입해 가격을 구한다.

**암기 포인트**

선형수요의 대칭 꾸르노에서 각 기업 생산량은 $\frac{a-c}{n+1}$이고, 가격은 반드시 총생산량을 역수요함수에 넣어 구한다.

NoteBase

**문 8. 정부는 한 독점시장에서 사회적으로 효율적인 수준의 생산량이 거래되도록 규제 정책을 시행하고자 한다. 시장 수요곡선이 우하향하고 독점기업의 한계비용곡선이 우상향할 때, 이 규제 정책의 조건은?**

① 평균수입 = 한계비용

② 평균수입 = 평균비용

③ 한계수입 = 한계비용

④ 한계수입 = 평균비용

⑤ 한계수입 = 총비용

**정답 1번**

**출제 포인트**

이 문제는 독점시장 규제에서 사회적으로 효율적인 생산량 조건과 독점기업의 이윤극대화 조건을 구별하는 문제이다.

**핵심 개념**

사회적으로 효율적인 생산량은 소비자가 한 단위에 지불하려는 가격이 그 한 단위의 추가 생산비용과 같아지는 지점이다.
수요곡선은 가격을 나타내며, 독점기업의 평균수입은 가격과 같으므로 사회적 효율 조건은 평균수입 = 한계비용이다.
독점기업의 이윤극대화 조건은 한계수입 = 한계비용이므로 사회적 효율 조건과 다르다.

NoteBase

### 선지별 해설

① O
평균수입은 가격과 같고, 사회적으로 효율적인 생산량은 가격 = 한계비용에서 결정된다. 따라서 평균수입 = 한계비용은 이 규제 정책의 조건이다.

② X
틀린 표현은 평균비용이다. 평균수입 = 평균비용은 가격이 평균비용과 같아 경제적 이윤이 0이 되는 조건에 가깝고, 사회적으로 효율적인 생산량 조건이 아니다. 올바르게는 평균수입 = 한계비용이다.

③ X
틀린 표현은 한계수입이다. 한계수입 = 한계비용은 독점기업이 스스로 선택하는 이윤극대화 조건이다. 사회적으로 효율적인 생산량을 거래시키려면 올바르게는 평균수입 = 한계비용이다.

④ X
틀린 표현은 한계수입 = 평균비용이다. 사회적 효율성은 소비자의 지불의사, 즉 가격 또는 평균수입과 한계비용을 비교해 판단한다. 올바르게는 평균수입 = 한계비용이다.

⑤ X
틀린 표현은 총비용이다. 한계수입은 추가 한 단위 판매로 늘어나는 수입이고 총비용은 전체 생산비용이므로 사회적 효율 조건으로 직접 같게 놓는 개념이 아니다. 올바르게는 평균수입 = 한계비용이다.

### 오답 포인트

출제자가 노린 함정은 독점기업의 사적 이윤극대화 조건인 한계수입 = 한계비용과 사회적으로 효율적인 생산량 조건인 가격 = 한계비용을 섞는 데 있다. 독점시장에서 수요곡선은 평균수입곡선이므로 가격 = 한계비용은 평균수입 = 한계비용으로 표현된다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

사회적 효율성을 물으면 가격 또는 평균수입과 한계비용을 비교한다. 독점기업의 이윤극대화를 물으면 한계수입과 한계비용을 비교한다.

### 암기 포인트

사회적 효율은 가격 = 한계비용, 독점 이윤극대화는 한계수입 = 한계비용이다. 독점에서 가격은 평균수입과 같다.

NoteBase

**문 9. X재 시장에서 수요와 공급은 각각 $Q^D = 300 - 4P$, $Q^S = 20 + 10P$이다. 정부는 15에서 가격상한을 설정하고 생산자에게 생산보조금을 지급함으로써 공급량과 수요량을 일치시키려 한다. 이때 정부가 지급하는 X재 한 단위당 생산보조금은? (단, $Q^D$, $Q^S$, $P$는 각각 X재의 수요량, 공급량, 가격을 나타낸다.)**

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

**정답 2번**

**출제 포인트**

이 문제는 가격상한제에서 소비자가 내는 가격과 생산자가 실제로 받는 가격을 구분해, 공급량이 수요량과 같아지는 단위당 생산보조금을 구하는 문제이다.

**조건 정리**

수요함수는 $Q^D = 300 - 4P$, 공급함수는 $Q^S = 20 + 10P$이다.
정부가 설정한 가격상한은 15이므로 소비자가 내는 가격은 15이다.
생산보조금은 생산자가 실제로 받는 가격을 소비자가 내는 가격보다 높여 주는 금액이다.

**사용할 공식**

가격상한 아래에서 수요량과 공급량을 일치시키려면 다음 관계를 사용한다.
$Q^D(P_c) = Q^S(P_p)$
여기서 $P_c$는 소비자가 내는 가격, $P_p$는 생산자가 실제로 받는 가격이다. 단위당 보조금은 $P_p - P_c$이다.

**계산 과정**

1. 가격상한 15에서 수요량은 $Q^D = 300 - 4 \times 15 = 240$이다.
2. 가격상한 15에서 보조금이 없을 때 공급량은 $Q^S = 20 + 10 \times 15 = 170$이므로 초과수요가 발생한다.
3. 보조금으로 공급량을 240까지 늘려야 하므로 $20 + 10P_p = 240$이다.
4. 따라서 $10P_p = 220$, $P_p = 22$이다.
5. 소비자가 내는 가격은 15이고 생산자가 받아야 하는 가격은 22이므로 단위당 보조금은 $22 - 15 = 7$이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X
- 보조금이 6이면 생산자가 받는 가격은 15 + 6 = 21이고 공급량은 20 + 10 × 21 = 230이다. 수요량 240보다 10만큼 부족하므로 틀리다. 틀린 표현 6 → 올바르게는 7이다.

② O
- 보조금이 7이면 생산자가 받는 가격은 15 + 7 = 22이고 공급량은 20 + 10 × 22 = 240이다. 가격상한 15에서 수요량도 240이므로 공급량과 수요량이 일치한다.

③ X
- 보조금이 8이면 생산자가 받는 가격은 15 + 8 = 23이고 공급량은 20 + 10 × 23 = 250이다. 수요량 240보다 공급량이 10만큼 많으므로 틀리다. 틀린 표현 8 → 올바르게는 7이다.

④ X
- 보조금이 9이면 생산자가 받는 가격은 15 + 9 = 24이고 공급량은 20 + 10 × 24 = 260이다. 수요량 240보다 공급량이 20만큼 많으므로 틀리다. 틀린 표현 9 → 올바르게는 7이다.

⑤ X
- 보조금이 10이면 생산자가 받는 가격은 15 + 10 = 25이고 공급량은 20 + 10 × 25 = 270이다. 수요량 240보다 공급량이 30만큼 많으므로 틀리다. 틀린 표현 10 → 올바르게는 7이다.

**오답 포인트**

가격상한 15에서의 부족분 240 − 170 = 70을 그대로 보조금으로 착각하면 안 된다. 보조금은 수량이 아니라 가격 단위의 금액이다. 또한 공급함수에 넣는 가격은 소비자가 내는 15가 아니라 보조금을 포함해 생산자가 실제로 받는 가격이다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

가격상한과 생산보조금이 함께 나오면 먼저 상한가격에서 수요량을 구하고, 그 수요량을 공급하게 만드는 생산자 수취가격을 공급함수에서 역산한다. 마지막으로 생산자 수취가격에서 소비자 지불가격을 빼면 단위당 보조금이 된다.

**암기 포인트**

생산보조금 = 생산자가 받는 가격 - 소비자가 내는 가격이다. 가격상한제에서는 수요량 기준으로 필요한 공급자 수취가격을 역산한다.

NoteBase

**문 10. 다음은 외부효과에 관한 설명이다. ( ) 안에 들어갈 부호로 옳은 것은?**

- 소비에 부정적 외부효과가 있는 경우: 사회적 한계편익 (㉠) 사적 한계편익
- 생산에 긍정적 외부효과가 있는 경우: 사회적 한계비용 (㉡) 사적 한계비용

① ㉠: >, ㉡: <

② ㉠: <, ㉡: >

③ ㉠: =, ㉡: =

④ ㉠: >, ㉡: >

⑤ ㉠: <, ㉡: <

**정답 5번**

### 출제 포인트

이 문제는 소비의 부정적 외부효과와 생산의 긍정적 외부효과에서 사회적 한계편익·비용이 사적 한계편익·비용과 어떻게 달라지는지를 묻는 문제이다.

### 핵심 개념

사회적 한계편익은 사적 한계편익에 외부편익을 더한 것이다. 소비에 부정적 외부효과가 있으면 외부편익이 음수이므로 사회적 한계편익은 사적 한계편익보다 작다.
사회적 한계비용은 사적 한계비용에 외부비용을 더한 것이다. 생산에 긍정적 외부효과가 있으면 외부비용이 음수로 작용하므로 사회적 한계비용은 사적 한계비용보다 작다.
따라서 ㉠은 '<', ㉡도 '<'이다.

NoteBase

**선지별 해설**

① X
㉠의 '>'가 틀렸다. 소비에 부정적 외부효과가 있으면 사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 작으므로 ㉠은 '<'가 되어야 한다. ㉡의 '<'는 맞지만 조합 전체가 틀리다.

② X
㉠의 '<'는 맞다. 그러나 ㉡의 '>'가 틀렸다. 생산에 긍정적 외부효과가 있으면 사회적 한계비용이 사적 한계비용보다 작으므로 ㉡은 '<'가 되어야 한다.

③ X
㉠의 '='가 틀렸다. 소비의 부정적 외부효과가 있으므로 사회적 한계편익과 사적 한계편익은 같지 않고, 사회적 한계편익이 더 작다. ㉡의 '='도 틀렸다. 생산의 긍정적 외부효과가 있으므로 사회적 한계비용과 사적 한계비용은 같지 않고, 사회적 한계비용이 더 작다.

④ X
㉠의 '>'가 틀렸다. 소비의 부정적 외부효과에서는 사회적 한계편익이 사적 한계편익보다 작다. ㉡의 '>'도 틀렸다. 생산의 긍정적 외부효과에서는 사회적 한계비용이 사적 한계비용보다 작다.

⑤ O
㉠ '<'가 맞다. 소비의 부정적 외부효과는 외부불이익을 낳아 사회적 한계편익을 사적 한계편익보다 낮춘다. ㉡ '<'도 맞다. 생산의 긍정적 외부효과는 외부편익을 낳아 사회가 부담하는 순한계비용을 사적 한계비용보다 낮춘다.

**오답 포인트**

부정적 외부효과를 무조건 비용 쪽으로만, 긍정적 외부효과를 무조건 편익 쪽으로만 연결하면 틀린다. 이 문항은 '소비'에서 발생한 부정적 외부효과는 편익 비교로, '생산'에서 발생한 긍정적 외부효과는 비용 비교로 바꾸어 묻는다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

외부효과가 소비에서 발생하면 한계편익 비교를 먼저 본다. 소비의 부정적 외부효과는 사회적 한계편익 < 사적 한계편익이다. 외부효과가 생산에서 발생하면 한계비용 비교를 먼저 본다. 생산의 긍정적 외부효과는 사회적 한계비용 < 사적 한계비용이다.

**암기 포인트**

소비 부정은 사회편익이 사적편익보다 작고, 생산 긍정은 사회비용이 사적비용보다 작다. 이 문제의 조합은 '<, <'이다.

NoteBase

**문 11. 양(+)의 네트워크 외부효과(network externality)를 갖는 시장의 예에 해당하지 않는 것은?**

① 온라인 게임

② 전기 자동차

③ 명품 핸드백

④ 문서처리 소프트웨어

⑤ 소셜 네트워크 서비스

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 양(+)의 네트워크 외부효과가 나타나는 시장과 그렇지 않은 시장을 구별하는 문제이다.

**핵심 개념**

양(+)의 네트워크 외부효과: 같은 재화나 서비스를 사용하는 사람이 많아질수록 개별 소비자의 효용이 커지는 현상이다.
직접 네트워크 효과는 이용자 수 자체가 효용을 높이는 경우이고, 간접 네트워크 효과는 이용자 증가가 보완재나 인프라 확충을 통해 효용을 높이는 경우이다.
명품 핸드백처럼 희소성이나 차별성이 핵심인 재화는 많은 사람이 사용할수록 오히려 매력이 줄어드는 속성이 강하므로 양(+)의 네트워크 외부효과의 전형적 사례가 아니다.

**선지별 해설**

① O - 온라인 게임은 이용자가 많아질수록 함께 플레이할 상대, 거래 상대, 커뮤니티가 늘어나므로 개별 이용자의 효용이 커진다. 양(+)의 네트워크 외부효과에 해당한다.
② O - 전기 자동차는 보급 대수가 늘수록 충전소, 정비망, 관련 서비스 같은 보완 인프라가 확충되어 이용 편익이 커진다. 간접적인 양(+)의 네트워크 외부효과에 해당한다.
③ X - 명품 핸드백은 많은 사람이 가질수록 호환성이나 연결 편익이 커지는 재화가 아니다. 틀린 표현은 '양(+)의 네트워크 외부효과를 갖는 시장의 예'로 보는 것이며, 올바르게는 희소성·차별성 때문에 대중화될수록 선호가 약해질 수 있는 재화이다.
④ O - 문서처리 소프트웨어는 같은 프로그램이나 파일 형식을 쓰는 사람이 많을수록 문서 교환, 공동 작업, 호환성이 좋아진다. 양(+)의 네트워크 외부효과에 해당한다.
⑤ O - 소셜 네트워크 서비스는 가입자와 이용자가 많을수록 연결 가능한 사람과 콘텐츠가 늘어나므로 이용 가치가 커진다. 양(+)의 네트워크 외부효과의 대표적 사례이다.

NoteBase

### 오답 포인트

출제자가 노린 함정은 '인기가 많거나 비싼 상품'과 '네트워크 외부효과가 있는 상품'을 혼동하게 하는 데 있다. 명품 핸드백은 유행이나 과시 소비와 관련될 수는 있지만, 사용자가 많아진다고 호환성·연결성·보완 인프라 때문에 효용이 증가하는 시장은 아니다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

사용자가 늘 때 내 효용이 증가하는 이유가 연결 상대 증가, 호환성 증가, 보완재·인프라 확충이면 양(+)의 네트워크 외부효과로 판단한다. 반대로 희소성, 독점적 이미지, 남들과의 차별성이 핵심이면 양(+)의 네트워크 외부효과의 전형적 사례로 보지 않는다.

### 암기 포인트

네트워크 효과는 '많이 쓸수록 더 편리한 재화'이고, 명품 희소성은 '많이 쓰면 덜 특별한 재화'이다.

NoteBase

**문 12. 소국개방경제인 A국의 X재에 관한 국내 수요와 공급은 각각 $Q^D = 180 - P/2$, $Q^S = P/4$이다. X재의 국제가격이 100일 때, A국 정부가 국내 생산자를 보호하기 위해 X재 수입에 대해 단위당 20의 관세를 부과하는 경우 관세 수입은? (단, $Q^D$, $Q^S$, $P$는 각각 X재의 국내 수요량, 공급량, 가격을 나타낸다.)**

① 1,600

② 1,800

③ 2,000

④ 2,200

⑤ 2,400

**정답 2번**

**출제 포인트**

이 문제는 소국개방경제에서 관세가 부과될 때 국내가격, 수입량, 관세 수입을 차례로 계산하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 값: 국내 수요 $Q^D = 180 - P/2$, 국내 공급 $Q^S = P/4$, 국제가격 100, 단위당 관세 20이다.
구해야 할 값: A국 정부의 관세 수입이다.
주의할 조건: 소국개방경제이므로 국제가격은 변하지 않고, 관세 부과 후 국내 소비자가 직면하는 가격은 국제가격에 관세를 더한 120이다.

**사용할 공식**

관세 수입=단위당 관세×관세 부과 후 수입량
수입량=Q^D-Q^S
이 공식을 쓰는 이유: 관세 수입은 수입되는 X재 한 단위마다 정부가 20씩 받는 금액이므로, 관세 부과 후 실제 수입량을 먼저 구해야 한다.

**계산 과정**

1. 관세 부과 후 국내가격은 $100 + 20 = 120$이다.
2. 가격 $P = 120$에서 국내 수요량은 $Q^D = 180 - 120/2 = 120$이다.
3. 가격 $P = 120$에서 국내 공급량은 $Q^S = 120/4 = 30$이다.
4. 관세 부과 후 수입량은 $120 - 30 = 90$이다.
5. 관세 수입은 $20 \times 90 = 1,800$이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X
- 1,600은 계산 결과 1,800과 다르다. 틀린 표현 1,600은 올바르게는 1,800이다.

② O
- 관세 부과 후 국내가격 120에서 수입량은 90이고, 단위당 관세가 20이므로 관세 수입은 $20 \times 90 = 1,800$이다.

③ X
- 2,000은 관세 부과 후 수입량 90을 반영한 값이 아니다. 틀린 표현 2,000은 올바르게는 1,800이다.

④ X
- 2,200은 관세 수입을 $20 \times 90$으로 계산한 값이 아니다. 틀린 표현 2,200은 올바르게는 1,800이다.

⑤ X
- 2,400은 관세 부과 후 국내 수요량 120에 관세 20을 곱한 값으로, 수입량이 아니라 소비량을 사용한 오류이다. 틀린 표현 2,400은 올바르게는 1,800이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 관세 수입을 국내 수요량 전체에 곱하거나, 관세 전 가격 100에서의 수입량으로 계산하는 것이다. 관세 수입은 국내 소비량 전체가 아니라 관세 부과 후 수입량에만 단위당 관세를 곱한다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

소국개방경제의 관세 문제는 국제가격에 관세를 더해 국내가격을 정하고, 그 가격에서 국내 수요량과 국내 공급량을 각각 구한 뒤, 수입량에 단위당 관세를 곱해 판단한다.

**암기 포인트**

관세 수입은 $t \times (Q^D - Q^S)$이고, 이때 $Q^D$와 $Q^S$는 관세 부과 후 국내가격에서 계산한다.

NoteBase

**문 13. 경제활동으로 인해 과도한 온실가스를 배출하고 있는 사회에서, 온실가스 배출량($e$)에 따른 사회적 총피해비용은 $3e^2/2$이고 총감축비용은 $30e - e^2$이다. 사회적 최적 배출량은? (단, $e > 0$이다.)**

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 사회적 총피해비용과 총감축비용에서 각각 한계피해비용과 한계감축비용을 구한 뒤, 두 한계비용이 같아지는 온실가스 배출량 $e$를 찾는 문제이다.

**조건 정리**

사회적 총피해비용은 $\frac{3e^2}{2}$이다.
총감축비용은 $30e - e^2$이다.
구해야 할 값은 사회적 최적 배출량 $e$이며, 조건은 $e > 0$이다.

**사용할 공식**

사회적 최적 배출량에서는 한계피해비용과 한계감축비용이 같아진다.
$MD = MAC$
총비용 함수에서 한계비용은 총비용을 $e$에 대해 미분하여 구한다. 따라서 총피해비용의 미분값은 한계피해비용, 총감축비용의 미분값은 한계감축비용으로 본다.

**계산 과정**

1. 한계피해비용을 구한다.
$MD = \frac{d}{de}\left(\frac{3e^2}{2}\right) = 3e$
2. 한계감축비용을 구한다.
$MAC = \frac{d}{de}(30e - e^2) = 30 - 2e$
3. 사회적 최적 조건 $MD = MAC$를 적용한다.
$3e = 30 - 2e$
$5e = 30$
$e = 6$
따라서 사회적 최적 배출량은 6이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X

- $e = 2$이면 $MD = 3 \times 2 = 6$, $MAC = 30 - 2 \times 2 = 26$이다. 두 값이 같지 않으므로 최적 배출량이 아니다. 틀린 표현 2 → 올바르게는 6이다.

② X

- $e = 4$이면 $MD = 12$, $MAC = 22$이다. 한계감축비용이 한계피해비용보다 크므로 최적 조건을 만족하지 않는다. 틀린 표현 4 → 올바르게는 6이다.

③ O

- $e = 6$이면 $MD = 18$, $MAC = 18$이다. 두 한계비용이 같아지므로 사회적 최적 배출량이다.

④ X

- $e = 8$이면 $MD = 24$, $MAC = 14$이다. 한계피해비용이 한계감축비용보다 크므로 최적 조건을 지나친 값이다. 틀린 표현 8 → 올바르게는 6이다.

⑤ X

- $e = 10$이면 $MD = 30$, $MAC = 10$이다. 두 한계비용이 같지 않으므로 최적 배출량이 아니다. 틀린 표현 10 → 올바르게는 6이다.

계산 결과 $e = 6$이므로 정답은 3번이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 총비용 자체를 비교하는 것이 아니라 한계비용을 비교해야 한다는 점이다. 사회적 총피해비용 $\frac{3e^2}{2}$와 총감축비용 $30e - e^2$를 각각 미분한 뒤 $3e = 30 - 2e$를 세워야 하며, 총비용 식에 선택지를 직접 대입해 작은 값을 고르는 방식은 이 문제의 최적 조건이 아니다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

환경오염의 사회적 최적 배출량 문제는 총피해비용을 미분해 $MD$, 총감축비용을 미분해 $MAC$를 구한 뒤 $MD = MAC$가 되는 배출량을 찾는 순서로 판단한다.

**암기 포인트**

사회적 최적 오염량은 한계피해비용과 한계감축비용이 같아지는 지점이다. 즉 $MD = MAC$이다.

NoteBase

**문 14. 자본자산가격결정모형(Capital Asset Pricing Model)에서 자본시장선(Capital Market Line)의 상수항은?**

① 무위험 자산의 수익률

② 개별 자산수익률의 표준편차

③ 시장포트폴리오의 기대수익률

④ 시장포트폴리오 수익률의 표준편차

⑤ 개별 자산수익률의 시장수익률에 대한 민감도

**정답 1번**

**출제 포인트**

이 문제는 CAPM에서 자본시장선(CML)의 식을 이용해 세로축 절편이 무엇인지 식별하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 조건: 자본자산가격결정모형(CAPM)에서 자본시장선(CML)의 상수항을 묻고 있다.
구해야 할 값: CML 식에서 위험, 즉 포트폴리오 수익률의 표준편차가 0일 때의 기대수익률이다.
주의할 조건: CML은 효율적 포트폴리오의 기대수익률과 표준편차의 관계를 나타내며, 개별자산의 베타를 다루는 증권시장선(SML)과 구별된다.

**사용할 공식**

자본시장선은 보통 다음과 같이 쓴다.
$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_M) - R_f}{\sigma_M}\sigma_p$
여기서 $E(R_p)$는 포트폴리오의 기대수익률, $R_f$는 무위험수익률, $E(R_M)$은 시장포트폴리오의 기대수익률, $\sigma_M$은 시장포트폴리오 수익률의 표준편차, $\sigma_p$는 포트폴리오 수익률의 표준편차이다.
이 공식을 쓰는 이유: CML은 세로축에 기대수익률, 가로축에 표준편차를 두는 직선이므로, 상수항은 $\sigma_p = 0$일 때의 기대수익률이다.

**계산 과정**

1. CML 식에서 상수항은 $\sigma_p$가 곱해진 부분을 제외하고 남는 항이다.
2. $\sigma_p = 0$을 대입하면 $E(R_p) = R_f$가 된다.
3. 따라서 자본시장선의 상수항은 무위험 자산의 수익률이다.

NoteBase

**선지 판단**

① O - 자본시장선은 무위험자산에서 출발해 시장포트폴리오를 지나는 직선이다. 표준편차가 0인 지점의 수익률은 무위험 자산의 수익률이므로 상수항에 해당한다.

② X - 틀린 표현은 '개별 자산수익률의 표준편차'이다. CML의 상수항은 무위험수익률이고, 표준편차는 상수항이 아니라 위험을 나타내는 가로축 변수이다. 올바르게는 '자본시장선의 상수항은 무위험 자산의 수익률'이다.

③ X - 틀린 표현은 '시장포트폴리오의 기대수익률'이다. 시장포트폴리오의 기대수익률은 CML 위의 시장포트폴리오 점에서 세로좌표에 해당하며, 상수항이 아니다. 올바르게는 '시장포트폴리오의 기대수익률은 CML이 지나는 시장포트폴리오 점의 기대수익률'이다.

④ X - 틀린 표현은 '시장포트폴리오 수익률의 표준편차'이다. $\sigma_M$은 CML의 기울기 계산에서 분모에 들어가고 시장포트폴리오 점의 가로좌표를 나타내지만, 상수항은 아니다. 올바르게는 '시장포트폴리오 수익률의 표준편차는 시장포트폴리오의 위험 크기'이다.

⑤ X - 틀린 표현은 '개별 자산수익률의 시장수익률에 대한 민감도'이다. 이는 베타 $\beta$를 가리키며 증권시장선(SML)에서 개별자산의 체계적 위험을 나타내는 개념이다. 올바르게는 '베타는 SML에서 개별자산 수익률의 시장수익률에 대한 민감도'이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 CML과 SML을 섞는 데 있다. CML은 기대수익률과 표준편차의 관계이고 상수항은 무위험수익률이다. 반면 ⑤의 민감도는 베타로, 개별자산을 다루는 SML의 핵심 변수이다. ③과 ④는 시장포트폴리오의 좌표 또는 기울기 계산 요소이지 절편이 아니다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

자본시장선의 식을 직선식 $y = a + bx$처럼 본다. $E(R_p)$가 세로축, $\sigma_p$가 가로축이므로 $\sigma_p = 0$일 때 남는 $R_f$가 상수항이다. 개별자산의 베타가 나오면 CML이 아니라 SML 쪽 개념으로 판단한다.

**암기 포인트**

CML의 절편은 무위험수익률 $R_f$, CML의 기울기는 샤프비율, SML의 위험 변수는 베타 $\beta$이다.

NoteBase

**문 15. 국제수지표의 금융계정(financial account)에 포함되는 거래가 아닌 것은?**

① 한국은행이 미국 재무성 채권을 매입한다,

② 우리나라 시중은행이 외화자금을 차입한다.

③ 일본 금융기관이 우리나라 국채를 매입한다.

④ 우리나라 기업이 외국인 투자자에게 배당금을 지불한다.

⑤ 우리나라 기업이 태국 기업의 주식 50 % 이상을 매입한다.

**정답 4번**

**출제 포인트**

이 문제는 국제수지표의 금융계정에 기록되는 거래와 경상계정에 기록되는 소득 지급을 구분하는 문제이다.

**핵심 개념**

금융계정은 거주자와 비거주자 사이의 금융자산 및 금융부채 변동을 기록하는 항목이다.
직접투자, 증권투자, 기타투자, 준비자산 거래는 금융계정에 포함된다.
배당금, 이자처럼 투자에서 발생한 소득의 지급과 수취는 금융자산 자체의 매입·매각이 아니라 본원소득으로 경상계정에 기록된다.

NoteBase

### 선지별 해설

① O
한국은행이 미국 재무성 채권을 매입하면 대외 금융자산, 특히 외화표시 준비자산이 증가한다. 금융자산의 취득이므로 금융계정에 포함된다.

② O
우리나라 시중은행이 외화자금을 차입하면 비거주자에 대한 금융부채가 증가한다. 차입은 대외 금융부채 변동이므로 금융계정에 포함된다.

③ O
일본 금융기관이 우리나라 국채를 매입하면 비거주자가 국내 채권을 취득하는 증권투자 거래가 발생한다. 국내 입장에서는 대외 금융부채가 늘어나는 금융계정 거래이다.

④ X
틀린 부분은 "배당금을 지불한다"이다. 배당금 지급은 외국인 투자자가 보유한 주식에서 발생한 투자소득의 지급이므로 금융계정이 아니라 경상계정의 본원소득에 기록된다. 올바르게는 주식의 취득·처분처럼 금융자산 또는 금융부채 자체가 변동하는 거래가 금융계정에 포함된다.

⑤ O
우리나라 기업이 태국 기업의 주식 50% 이상을 매입하면 경영에 영향력을 행사할 수 있는 직접투자 성격의 대외 금융자산 취득이다. 직접투자는 금융계정에 포함된다.

### 오답 포인트

④는 외국인 투자자와 관련된 거래라는 점 때문에 금융계정처럼 보이지만, 배당금은 주식 자체의 매매가 아니라 주식 보유로 생긴 소득의 지급이다. 국제수지에서는 자산의 이동과 소득의 지급을 구분한다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

거래 후 대외 금융자산이나 금융부채의 보유액이 변하면 금융계정으로 판단한다. 반대로 임금, 이자, 배당처럼 이미 보유한 생산요소나 금융자산에서 발생한 소득을 주고받는 거래는 경상계정으로 판단한다.

### 암기 포인트

금융계정은 자산·부채의 매입과 차입, 경상계정은 배당·이자 같은 소득 지급이다.

NoteBase

**문 16. 정보에 대해 효율적인 주식시장이 함의하는 것으로 옳지 않은 것은?**

① 현재의 주가는 현재 활용 가능한 모든 정보를 반영한다.

② 주가는 새로운 뉴스에만 반응하여 변동하므로 예측 불가능하다.

③ 투자자의 최선의 선택은 분산된 포트폴리오를 구성하는 것이다.

④ 우량 주식만 매입하는 적극적 펀드의 수익률은 시장수익률보다 평균적으로 높다.

⑤ 일부 주식시장의 투기적 거품 현상은 시장의 효율성이 일시적으로 작동하지 않는 사례이다.

**정답 4번**

**출제 포인트**

이 문제는 효율적 시장가설에서 주가가 정보를 어떻게 반영하는지와 그 결과 적극적 운용으로 초과수익을 얻을 수 있는지를 묻는 문제이다.

**핵심 개념**

효율적 시장: 이용 가능한 정보가 주가에 빠르게 반영되어 그 정보만으로는 지속적인 초과수익을 얻기 어려운 시장이다.
새로운 정보: 예측 자체가 어렵기 때문에 새 뉴스에 따른 주가 변동도 사전에 체계적으로 예측하기 어렵다.
적극적 펀드: 종목 선택이나 매매 타이밍으로 시장수익률을 넘기려는 운용 방식이지만, 효율적 시장에서는 평균적으로 시장을 지속적으로 이기기 어렵다.

NoteBase

### 선지별 해설

① O
현재의 주가는 현재 활용 가능한 정보를 반영한다는 설명은 효율적 시장가설의 핵심이다.

② O
효율적 시장에서 주가는 이미 알려진 정보에는 반응해 조정되어 있으므로, 예측하기 어려운 새로운 뉴스가 들어올 때 주가가 변동한다. 따라서 주가 변동은 사전에 예측하기 어렵다는 설명이 맞다.

③ O
분산된 포트폴리오는 개별 기업의 비체계적 위험을 줄인다. 효율적 시장에서는 정보 분석만으로 지속적 초과수익을 얻기 어렵기 때문에 투자자의 합리적 선택으로 분산투자가 강조된다.

④ X
틀린 표현은 '우량 주식만 매입하는 적극적 펀드의 수익률은 시장수익률보다 평균적으로 높다'이다. 효율적 시장가설에 따르면 공개 정보가 이미 가격에 반영되어 있으므로 우량주 선별이나 적극적 매매만으로 시장수익률을 평균적으로 계속 초과하기 어렵다. 올바르게는 적극적 펀드의 평균 성과가 시장수익률을 안정적으로 초과한다고 보기 어렵다.

⑤ O
투기적 거품은 가격이 기초가치나 이용 가능한 정보에서 크게 벗어나는 현상으로 볼 수 있다. 이는 일부 시장에서 효율성이 일시적으로 작동하지 않을 수 있음을 보여 주는 사례로 이해된다.

### 오답 포인트

④는 '우량 주식'과 '적극적 펀드'라는 표현 때문에 수익률이 당연히 높을 것처럼 보이게 만든다. 그러나 효율적 시장가설의 결론은 좋은 종목을 고르면 평균적으로 시장을 이긴다는 것이 아니라, 이미 알려진 정보로는 지속적인 초과수익을 얻기 어렵다는 것이다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

효율적 시장 문제에서는 '정보가 가격에 이미 반영된다'와 '새 정보는 예측하기 어렵다'를 기준으로 판단한다. 따라서 공개 정보 분석이나 적극적 운용으로 평균적으로 시장수익률을 계속 초과한다는 선지는 효율적 시장가설과 충돌한다.

### 암기 포인트

효율적 시장은 정보 반영, 주가 예측 곤란, 적극적 운용의 지속적 초과수익 곤란으로 정리된다.

NoteBase

**문 17. 수입차 판매 전문회사인 A사가 금년에 생산된 수입 지게차의 가격을 인상하였다. A사의 조치가 금년도 국내의 소비자물가지수(CPI)와 GDP 디플레이터 변동에 미치는 영향으로 옳은 것은?**

① 소비자물가지수(CPI): 하락, GDP 디플레이터: 상승

② 소비자물가지수(CPI): 상승, GDP 디플레이터: 상승

③ 소비자물가지수(CPI): 변화 없음, GDP 디플레이터: 상승

④ 소비자물가지수(CPI): 상승, GDP 디플레이터: 변화 없음

⑤ 소비자물가지수(CPI): 변화 없음, GDP 디플레이터: 변화 없음

**정답 5번**

### 출제 포인트

이 문제는 수입재 가격 상승이 소비자물가지수(CPI)와 GDP 디플레이터에 각각 포함되는지를 판단하는 문제이다.

### 조건 정리

주어진 조건: A사는 수입차 판매 전문회사이고, 금년에 생산된 수입 지게차의 가격을 인상하였다.
구해야 할 값: 그 조치가 금년도 국내 CPI와 GDP 디플레이터에 주는 영향이다.
주의할 조건: 지게차는 일반 소비자가 구입하는 소비재가 아니며, 수입품은 국내에서 생산된 최종재가 아니다.

### 사용할 공식

CPI는 기준연도 소비자 구입 묶음의 가격 변화를 본다.
GDP 디플레이터는 (명목GDP)/(실질GDP)× 100으로 계산되며, 국내에서 생산된 최종재와 서비스의 가격 변화를 반영한다.
이 기준을 쓰는 이유: CPI는 소비자가 구입하는 재화인지가 핵심이고, GDP 디플레이터는 국내 생산물인지가 핵심이기 때문이다.

### 계산 과정

1. CPI는 소비자물가지수이므로 일반 소비자 구매 묶음에 포함되는 재화의 가격 변화가 반영된다.
2. 수입 지게차는 일반 소비자가 구입하는 소비재가 아니라 생산·영업용 장비 성격의 재화이므로 CPI에 직접 반영되지 않는다.
3. GDP 디플레이터는 국내에서 생산된 최종재의 가격 변화를 반영한다.
4. 수입 지게차는 국내 생산물이 아니므로 GDP 디플레이터에도 반영되지 않는다.
5. 따라서 CPI와 GDP 디플레이터는 모두 변화 없음이다.

NoteBase

**선지 판단**

① X
- CPI 하락, GDP 디플레이터 상승이라고 보았으나 둘 다 틀리다. 수입 지게차 가격 인상은 소비자 구매 묶음의 가격 하락이 아니므로 CPI 하락이 아니고, 수입품은 국내 생산물이 아니므로 GDP 디플레이터 상승도 아니다.
- 틀린 표현: CPI 하락, GDP 디플레이터 상승 → 올바르게는 CPI 변화 없음, GDP 디플레이터 변화 없음이다.

② X
- CPI 상승, GDP 디플레이터 상승이라고 보았으나 둘 다 틀리다. 지게차는 일반 소비자물가지수의 소비재 묶음에 들어가는 재화가 아니고, 수입품은 GDP 디플레이터의 국내 생산 범위에도 들어가지 않는다.
- 틀린 표현: CPI 상승, GDP 디플레이터 상승 → 올바르게는 CPI 변화 없음, GDP 디플레이터 변화 없음이다.

③ X
- CPI 변화 없음은 맞지만 GDP 디플레이터 상승이 틀리다. GDP 디플레이터는 국내에서 생산된 최종재 가격을 반영하므로 수입 지게차 가격 상승은 제외된다.
- 틀린 표현: GDP 디플레이터 상승 → 올바르게는 GDP 디플레이터 변화 없음이다.

④ X
- GDP 디플레이터 변화 없음은 맞지만 CPI 상승이 틀리다. CPI는 소비자가 구입하는 재화와 서비스의 가격을 보는 지수인데, 수입 지게차는 일반 소비자 구매 묶음에 해당하지 않는다.
- 틀린 표현: CPI 상승 → 올바르게는 CPI 변화 없음이다.

⑤ O
- CPI는 일반 소비자 구매 묶음에 들어가지 않는 수입 지게차 가격 인상에 영향을 받지 않는다. GDP 디플레이터도 국내 생산 최종재 가격을 반영하므로 수입 지게차 가격 인상에 영향을 받지 않는다. 따라서 둘 다 변화 없음이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 '수입재 가격이 오르면 CPI는 오르고, 금년에 생산되었으니 GDP 디플레이터도 오른다'고 단순 연결하는 데 있다. CPI는 소비자 구매 묶음인지가 중요하고, GDP 디플레이터는 국내 생산물인지가 중요하다. 이 문항의 지게차는 소비자물가지수의 소비재가 아니며 수입품이므로 두 지수 모두에 반영되지 않는다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

물가지수 문제는 먼저 해당 재화가 소비자가 사는 재화인지 확인하고, 다음으로 국내에서 생산된 최종재인지 확인한다. 소비자 구매 묶음에 들어가면 CPI에 반영되고, 국내 생산 최종재이면 GDP 디플레이터에 반영된다.

NoteBase

**암기 포인트**

CPI는 소비자 구매 묶음, GDP 디플레이터는 국내 생산 최종재이다. 수입품은 GDP 디플레이터에서 빠지고, 소비재가 아닌 재화는 CPI에서도 빠진다.

NoteBase

**문 18. 리카도의 대등성정리(Ricardian equivalence)가 성립하기 위한 조건으로 옳지 않은 것은?**

① 항상소득가설에 기초하고 있다.

② 정부채무는 장래의 조세와 같다.

③ 자본시장의 불완전성을 가정한다.

④ 소비자는 합리적이고 미래지향적이다.

⑤ 현재세대는 미래세대의 후생수준을 중요하게 생각한다.

**정답 3번**

**출제 포인트**

이 문제는 리카도의 대등성정리가 성립하기 위한 가정과 성립을 방해하는 조건을 구별하는 문제이다.

**핵심 개념**

리카도의 대등성정리: 정부가 조세 대신 국채로 지출을 조달해도 합리적 소비자가 미래 조세 증가를 예상하여 현재 저축을 늘리므로 총수요가 변하지 않는다는 명제이다.
성립 조건: 합리적이고 미래지향적인 소비자, 미래세대까지 고려하는 장기 시야, 정부부채와 미래조세의 동등성 인식, 완전한 자본시장 또는 유동성 제약 부재가 필요하다.
불성립 요인: 자본시장의 불완전성, 유동성 제약, 근시안적 소비, 미래세대에 대한 이타심 부족은 대등성정리를 약화시킨다.

NoteBase

**선지별 해설**

① O
항상소득가설은 소비가 일시적 소득보다 장기적인 예상소득에 의해 결정된다고 본다. 리카도의 대등성정리는 소비자가 미래 세금 부담까지 반영해 현재 소비를 조정한다고 보므로 항상소득가설적 사고와 연결된다.

② O
정부채무는 결국 미래의 조세로 상환되어야 한다. 소비자가 국채 발행을 미래 조세 부담으로 인식해야 조세 조달과 국채 조달이 동등하게 작용한다.

③ X
틀린 표현은 "자본시장의 불완전성"이다. 리카도의 대등성정리는 소비자가 자유롭게 차입과 저축을 조정할 수 있는 완전한 자본시장 또는 유동성 제약이 없는 상황을 전제한다. 자본시장이 불완전하면 현재 세금 감소분을 원하는 만큼 저축하거나 차입 구조를 조정하기 어려워 대등성정리가 성립하기 어렵다.

④ O
소비자가 합리적이고 미래지향적이어야 국채 발행이 장래 조세 부담으로 돌아온다는 점을 현재 소비 결정에 반영한다. 근시안적 소비자는 현재 세금 감소를 순자산 증가처럼 받아들일 수 있다.

⑤ O
현재세대가 미래세대의 후생을 중요하게 생각하면 국채 상환 부담이 후손에게 전가되어도 이를 자신의 부담처럼 고려한다. 이타적 유산동기는 유한한 생애를 가진 개인에게도 사실상 장기 시야를 부여한다.

**오답 포인트**

③의 함정은 '현실의 자본시장은 불완전하다'는 사실과 '대등성정리가 성립하기 위한 이론적 조건'을 혼동하게 만드는 데 있다. 자본시장 불완전성은 성립 조건이 아니라 대표적인 불성립 요인이다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

리카도의 대등성정리 조건을 묻는 문제에서는 국채가 미래 조세와 같다고 보는지, 소비자가 합리적이고 미래까지 고려하는지, 차입·저축 제약이 없는지를 확인한다. 자본시장 불완전성이나 유동성 제약이 보이면 성립을 방해하는 조건으로 판단한다.

**암기 포인트**

리카도 대등성은 '미래세금 예상 + 합리적 소비자 + 자본시장 완전 + 세대 간 이타성'이 핵심이고, 자본시장 불완전성은 반대 조건이다.

NoteBase

**문 19. 경제성장률이 3 %, 화폐의 유통속도 변화율이 -2 %, 화폐공급 증가율이 10 %라고 하면, 인플레이션율은 몇 %인가? (단, 화폐수량방정식이 성립한다.)**

① 5

② 8

③ 9

④ 11

⑤ 15

**정답 1번**

**출제 포인트**

이 문제는 화폐수량방정식 $MV = PY$를 증가율 형태로 바꾸어 인플레이션율을 구하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 값: 경제성장률 $Y$의 증가율은 3%, 화폐의 유통속도 $V$의 변화율은 -2%, 화폐공급 $M$의 증가율은 10%이다.
구해야 할 값: 물가수준 $P$의 상승률, 즉 인플레이션율이다.
주의할 조건: 유통속도 변화율이 -2%이므로 더할 때 2%를 빼는 효과가 있다.

**사용할 공식**

화폐수량방정식은 $MV = PY$이다.
증가율로 표현하면 대략 $\Delta M/M + \Delta V/V = \Delta P/P + \Delta Y/Y$이다.
이 공식을 쓰는 이유는 문제에서 화폐공급 증가율, 유통속도 변화율, 경제성장률이 모두 주어졌고, 화폐수량방정식이 성립한다고 했기 때문이다.

**계산 과정**

1. 증가율 관계를 정리하면 $m + v = p + y$이다.
2. 값을 대입하면 $10 + (-2) = p + 3$이다.
3. 따라서 $8 = p + 3$이고, $p = 5$이다.

인플레이션율은 5%이다.

NoteBase

**선지 판단**

① O
- 계산 결과 인플레이션율이 5%이므로 ①은 옳다.

② X
- 8%는 화폐공급 증가율 10%에 유통속도 변화율 -2%를 합한 명목지출 증가율이다. 틀린 표현 8% → 올바르게는 인플레이션율이 아니라 $p + y$이다.

③ X
- 9%는 유통속도 감소를 제대로 반영하지 않거나 성장률을 잘못 조합한 값이다. 틀린 표현 9% → 올바르게는 인플레이션율 5%이다.

④ X
- 11%는 유통속도 변화율의 부호를 반대로 처리하는 과정에서 나올 수 있는 값이다. 틀린 표현 11% → 올바르게는 유통속도 변화율 -2%를 더해야 하므로 인플레이션율은 5%이다.

⑤ X
- 15%는 경제성장률을 빼지 않고 더하는 식으로 실질생산 증가를 물가상승으로 잘못 처리한 값이다. 틀린 표현 15% → 올바르게는 $10 - 2 - 3 = 5$이므로 5%이다.

계산 결과 5%이므로 정답은 1번이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 유통속도 변화율 -2%의 부호와 경제성장률 3%의 위치이다. $m + v = p + y$에서 인플레이션율 $p$를 구할 때는 $p = m + v - y$로 계산해야 한다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

화폐수량방정식 문제는 먼저 $MV = PY$를 쓰고, 증가율 문제이면 $m + v = p + y$로 바꾼 뒤, 구하려는 물가상승률만 왼쪽에 남기도록 정리한다.

**암기 포인트**

화폐공급 증가율과 유통속도 증가율은 명목지출을 올리고, 실질성장률은 같은 명목지출에서 물가상승률을 낮추는 항목이다.

NoteBase

**문 20. 중앙은행이 경기회복을 위해 통화량을 증가시키는 방법으로 옳지 않은 것은?**

① 본원통화의 증가

② 재할인율의 인하

③ 공개시장에서의 국채 매입

④ 민간의 현금/예금 비율 상승 유도

⑤ 법정지급준비율의 인하를 통한 실제지급준비율의 하락 유도

**정답 4번**

**출제 포인트**

이 문제는 중앙은행의 확장적 통화정책이 통화량을 늘리는 경로와, 통화승수에 영향을 주는 민간의 현금 보유 행태를 구분하는 문제이다.

**핵심 개념**

확장적 통화정책: 중앙은행이 본원통화 또는 통화승수를 늘려 시중 통화량을 증가시키는 정책이다.
본원통화 증가 경로: 공개시장매입, 재할인율 인하 등은 은행의 지급준비금과 대출 여력을 늘린다.
통화승수 경로: 법정지급준비율이나 실제지급준비율이 낮아지면 같은 본원통화에서 창출되는 예금통화가 증가한다.
현금/예금 비율: 민간이 예금 대신 현금을 더 보유하는 정도이다. 이 비율이 상승하면 은행 예금으로 돌아오는 자금이 줄어 통화승수는 작아진다.

NoteBase

**선지별 해설**

① O - 본원통화가 증가하면 은행의 지급준비금과 민간 보유 현금의 기초가 커져 통화량 증가로 이어질 수 있다.

② O - 재할인율 인하는 은행이 중앙은행에서 자금을 빌리는 비용을 낮추므로 은행 대출과 통화공급을 확대하는 방향으로 작용한다.

③ O - 중앙은행이 공개시장에서 국채를 매입하면 매입 대금이 시중에 지급되고 은행의 지급준비금이 늘어나 통화량 증가 요인이 된다.

④ X - 틀린 부분은 '민간의 현금/예금 비율 상승 유도'이다. 실제로는 현금/예금 비율이 상승하면 예금 창출 기반이 줄어 통화승수가 하락하므로 통화량 증가 방법이 아니다. 올바르게는 현금/예금 비율의 하락이 통화량 증가에 유리하다.

⑤ O - 법정지급준비율을 인하하면 은행이 의무적으로 보유해야 하는 지급준비가 줄어 실제지급준비율도 낮아질 수 있고, 그 결과 대출과 예금창출 여력이 커져 통화량 증가로 이어진다.

**오답 포인트**

④는 '현금'이라는 단어 때문에 시중에 돈이 많아지는 것처럼 보이지만, 통화창출에서는 예금으로 은행에 들어온 돈이 대출을 통해 반복적으로 확대되는지가 핵심이다. 민간이 예금보다 현금을 더 들고 있으면 은행의 예금창출 과정이 약해진다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

통화량 증가 수단은 본원통화를 늘리거나 통화승수를 높이는 방향이어야 한다. 공개시장매입, 재할인율 인하, 지급준비율 인하는 확장 방향이고, 현금/예금 비율 상승은 통화승수를 낮추는 방향이다.

**암기 포인트**

통화량 확대는 본원통화 증가 또는 통화승수 상승이다. 현금/예금 비율 상승은 통화승수 하락이다.

NoteBase

**문 21. 다음은 폐쇄경제(closed economy)하에서의 균형 국민소득에 관한 설명이다.**
**투자와 조세가 각각 20만큼 증가하는 경우, 균형 국민소득의 변동분은? (단, 한계소비성향은 0.6이고, 투자와 정부지출은 외생적으로 결정되며, 그 크기는 각각 500, 300이다.)**

- 균형국민소득$Y$은 국민소득의 공급$Y_S$과 수요$Y_d$가 일치하는 수준에서 결정된다.
- 상품과 서비스의 생산이 충분히 이루어짐에 따라 국민소득의 공급$Y_S$에 대한 제약이 없다면, 국민소득$Y$의 공급식은 $Y_S = Y$로 규정한다.
- 국민소득의 수요$Y_d$는 소비$C$, 투자$I$ 및 정부지출$G$의 합계로 규정한다.
- 소비는 소득$Y$에서 조세$T$를 차감한 가처분소득의 함수로 규정한다.

① 20 증가
② 30 증가
③ 50 증가
④ 80 증가
⑤ 변동 없음

**정답 1번**

**출제 포인트**

이 문제는 폐쇄경제의 균형국민소득 결정식에서 투자 증가와 조세 증가가 동시에 일어날 때 균형국민소득의 변동분을 구하는 문제이다.

**조건 정리**

주어진 값: 한계소비성향은 0.6, 투자 증가분은 20, 조세 증가분은 20이다.
구해야 할 값: 균형국민소득의 변동분이다.
주의할 조건: 정부지출은 외생적으로 300이지만 변하지 않고, 투자와 조세만 각각 20 증가한다.

**사용할 공식**

균형조건은 $Y = C(Y - T) + I + G$이다.
변동분으로 쓰면
$\Delta Y = c(\Delta Y - \Delta T) + \Delta I + \Delta G$
이므로
$\Delta Y = \frac{1}{1-c}(\Delta I + \Delta G - c\Delta T)$
이다.
이 공식을 쓰는 이유는 소비가 가처분소득 $Y - T$에 의해 결정되므로, 조세 증가는 소비를 $c\Delta T$만큼 줄이고 투자 증가는 총수요를 직접 늘리기 때문이다.

NoteBase

**계산 과정**

1. 한계소비성향 $c = 0.6$, $\Delta I = 20$, $\Delta T = 20$, $\Delta G = 0$을 대입한다.
2. 최초 총수요 변동은 $\Delta I - c\Delta T = 20 - 0.6 \times 20 = 8$이다.
3. 승수는 $1/(1 - c) = 1/(1 - 0.6) = 2.5$이다.
4. 균형국민소득 변동분은 $2.5 \times 8 = 20$이다.

**선지 판단**

① O - 계산 결과 균형국민소득은 20 증가하므로 맞는 선지이다.
② X - 30 증가는 계산 결과 20과 다르다. 틀린 표현은 "30 증가"이고, 올바르게는 "20 증가"이다.
③ X - 50 증가는 투자 증가분 20에 투자승수 2.5만 적용한 값이다. 조세 증가가 소비를 줄이는 효과를 빼야 하므로 올바르게는 "20 증가"이다.
④ X - 80 증가는 이 문제의 승수효과와 부호를 잘못 적용한 값이다. 투자 증가 효과와 조세 증가 효과를 함께 계산하면 올바르게는 "20 증가"이다.
⑤ X - 변동 없음은 투자 증가와 조세 증가가 같은 크기라서 완전히 상쇄된다고 본 판단이다. 조세는 한계소비성향만큼만 소비를 줄이므로 올바르게는 "20 증가"이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 투자 20 증가와 조세 20 증가를 단순히 같은 크기의 반대 효과로 보는 것이다. 조세 증가는 총수요를 20만큼 직접 줄이는 것이 아니라 한계소비성향 0.6을 곱한 12만큼 소비를 줄인다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

투자·정부지출은 총수요에 직접 더하고, 조세는 $c\Delta T$만큼 소비를 감소시키는 항으로 처리한다. 그다음 남은 총수요 변동에 지출승수 $1/(1 - c)$를 곱해 균형국민소득 변동분을 구한다.

**암기 포인트**

투자승수는 $1/(1 - c)$, 조세승수는 $-c/(1 - c)$이다. 같은 금액만큼 투자와 조세가 증가하면 효과는 $\Delta I - c\Delta T$에서 시작한다.

NoteBase

**문 22. 유동성 함정(liquidity trap)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 경기침체 상태에서 발생한다.

② 화폐수요는 이자율에 대해 무한 탄력적이다.

③ 이자율이 0%에 근접한 임계이자율에서 발생한다.

④ 경기 부양을 위한 재정정책과 통화정책은 효과가 없다.

⑤ 부의 효과(wealth effect)가 존재하는 경우 경기 부양을 위한 재정정책과 통화정책은 효과를 발휘할 수 있다.

**정답 4번**

**출제 포인트**

이 문제는 유동성 함정에서 화폐수요, 이자율, 재정정책과 통화정책의 효과가 어떻게 달라지는지를 묻는 문제이다.

**핵심 개념**

유동성 함정은 이자율이 매우 낮아 사람들이 채권보다 화폐 보유를 선호하고, 추가 통화공급이 이자율을 더 낮추거나 투자와 소득을 늘리지 못하는 상황이다.
화폐수요는 이자율에 대해 매우 크거나 무한한 탄력성을 보이고, LM곡선은 수평에 가까워진다.
이때 통화정책은 효과가 거의 없지만, 정부지출 증가와 같은 재정정책은 소득을 직접 늘려 경기부양 효과를 가질 수 있다.

NoteBase

**선지별 해설**

① O
- 유동성 함정은 보통 경기침체가 심하고 이자율이 매우 낮은 상황에서 문제된다. 따라서 '경기침체 상태에서 발생한다'는 설명은 옳다.

② O
- 유동성 함정에서는 사람들이 이자율이 조금만 변해도 화폐를 매우 많이 보유하려 하므로 화폐수요가 이자율에 대해 무한 탄력적인 상태로 설명된다.

③ O
- 유동성 함정은 이자율이 더 내려가기 어려운 매우 낮은 임계이자율 근처에서 발생한다. 따라서 '이자율이 0%에 근접한 임계이자율에서 발생한다'는 설명은 옳다.

④ X
- 틀린 부분은 '재정정책과 통화정책은 효과가 없다'이다. 유동성 함정에서는 통화량을 늘려도 이자율이 더 내려가지 않아 통화정책의 효과가 약하지만, 재정정책은 총수요를 직접 늘려 경기부양 효과를 발휘할 수 있다. 올바르게는 '통화정책은 효과가 거의 없고, 재정정책은 효과가 있을 수 있다'이다.

⑤ O
- 부의 효과가 존재하면 실질화폐잔고 증가가 소비와 총수요에 영향을 줄 수 있다. 이 경우 유동성 함정에서도 경기부양 정책이 일정한 효과를 발휘할 여지가 있으므로 옳은 설명이다.

**오답 포인트**

④는 유동성 함정에서 '통화정책이 무력하다'는 말을 '재정정책도 무력하다'로 확장한 것이 함정이다. 유동성 함정의 대표 결론은 통화정책의 무력성과 재정정책의 상대적 유효성이다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

유동성 함정 문항은 먼저 이자율이 매우 낮은지, 화폐수요가 이자율에 대해 무한 탄력적인지, 통화공급 증가가 이자율과 투자를 움직이지 못하는지를 확인한다. 그다음 정책효과는 통화정책 약화, 재정정책 유효 가능성으로 구분한다.

**암기 포인트**

유동성 함정은 낮은 이자율, 화폐수요 무한탄력, 통화정책 무력, 재정정책 유효 가능성으로 정리된다.

NoteBase

**문 23. 인플레이션을 완화하기 위한 정부와 중앙은행의 재정정책과 통화정책의 정책조합으로 옳은 것은?**

① 재정정책: 세율 인상, 통화정책: 기준금리 인상

② 재정정책: 세율 인하, 통화정책: 법정지급준비율 인상

③ 재정정책: 정부지출 증가, 통화정책: 기준금리 인하

④ 재정정책: 정부지출 증가, 통화정책: 기준금리 인상

⑤ 재정정책: 정부지출 감소, 통화정책: 법정지급준비율 인하

**정답 1번**

**출제 포인트**

이 문제는 인플레이션 완화에 필요한 긴축 재정정책과 긴축 통화정책의 조합을 묻는 문제이다.

**핵심 개념**

인플레이션은 총수요가 과열될 때 완화 대상이 된다.
긴축 재정정책은 민간 또는 정부의 지출 여력을 줄여 총수요를 낮추는 정책이다. 세율 인상과 정부지출 감소가 대표적이다.
긴축 통화정책은 통화량과 신용공급을 줄이거나 이자율을 높여 총수요를 낮추는 정책이다. 기준금리 인상과 법정지급준비율 인상이 대표적이다.
반대로 세율 인하, 정부지출 증가, 기준금리 인하, 법정지급준비율 인하는 경기부양적 성격이 강해 인플레이션 완화와 반대 방향이다.

NoteBase

### 선지별 해설

① O
세율 인상은 가처분소득과 소비를 줄이는 긴축 재정정책이고, 기준금리 인상은 차입비용을 높여 소비와 투자를 줄이는 긴축 통화정책이다. 둘 다 총수요를 낮추므로 인플레이션 완화에 적절한 조합이다.

② X
틀린 부분은 재정정책의 '세율 인하'이다. 세율 인하는 가처분소득을 늘려 소비를 확대시키는 확장 재정정책이다. 올바르게는 세율 인상과 같은 긴축 재정정책이 와야 한다. 법정지급준비율 인상은 은행의 대출 여력을 줄이는 긴축 통화정책이다.

③ X
틀린 부분은 '정부지출 증가'와 '기준금리 인하'이다. 정부지출 증가는 총수요를 직접 늘리는 확장 재정정책이고, 기준금리 인하는 소비와 투자를 늘리는 확장 통화정책이다. 올바르게는 정부지출 감소와 기준금리 인상처럼 총수요를 줄이는 조합이어야 한다.

④ X
틀린 부분은 재정정책의 '정부지출 증가'이다. 정부지출 증가는 인플레이션 압력을 키우는 확장 재정정책이다. 올바르게는 정부지출 감소가 와야 한다. 기준금리 인상은 긴축 통화정책이므로 통화정책 부분은 인플레이션 완화 방향과 맞다.

⑤ X
틀린 부분은 통화정책의 '법정지급준비율 인하'이다. 법정지급준비율 인하는 은행의 대출 여력을 늘려 통화량 확대를 유도하는 확장 통화정책이다. 올바르게는 법정지급준비율 인상이 와야 한다. 정부지출 감소는 긴축 재정정책이므로 재정정책 부분은 인플레이션 완화 방향과 맞다.

### 오답 포인트

출제자가 노린 함정은 재정정책과 통화정책 중 한쪽만 긴축이면 된다고 착각하게 만드는 것이다. ④와 ⑤는 한쪽 정책은 맞지만 다른 한쪽이 확장 방향이므로 인플레이션 완화 조합으로는 부족하다.

### 다시 나오면 이렇게 판단

인플레이션 완화 문제에서는 총수요를 줄이는 방향인지 먼저 본다. 재정정책은 세율 인상 또는 정부지출 감소, 통화정책은 기준금리 인상 또는 법정지급준비율 인상이 긴축 방향이다.

### 암기 포인트

물가를 잡을 때는 재정도 긴축, 통화도 긴축이다. 세율은 올리고 정부지출은 줄이며, 기준금리와 법정지급준비율은 올린다.

NoteBase

**문 24. 이자율에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 이자율이 상승하면 화폐수요는 감소한다.

② 단기이자율이 상승하면 장기이자율도 대체로 상승하는 경향이 있다.

③ 장기이자율은 단기이자율에 비해 유동성프리미엄만큼 높다고 할 수 있다.

④ 실질이자율은 명목이자율에서 기대인플레이션율을 차감하여 구할 수 있다.

⑤ 채권보유자는 이자율이 상승하는 경우 채권가격이 상승하여 자본이득을 본다.

**정답 5번**

**출제 포인트**

이 문제는 이자율 상승이 화폐수요, 장단기이자율, 실질이자율, 채권가격에 미치는 효과를 구분하는 문제이다.

**핵심 개념**

화폐수요: 이자율이 높아지면 화폐 보유의 기회비용이 커져 감소한다.
장기이자율: 단기이자율의 예상 경로와 유동성프리미엄의 영향을 받아 단기이자율보다 높게 형성될 수 있다.
실질이자율: 명목이자율에서 기대인플레이션율을 뺀 값으로 근사한다.
채권가격: 시장이자율과 반대로 움직이며, 이자율이 상승하면 기존 채권의 현재가치는 하락한다.

NoteBase

**선지별 해설**

① O
이자율이 상승하면 화폐를 보유할 때 포기하는 이자수익이 커진다. 따라서 화폐수요는 감소한다.

② O
장기이자율은 앞으로의 단기이자율 예상과 기간에 대한 보상에 영향을 받는다. 단기이자율이 상승하면 장기이자율도 대체로 상승하는 경향이 있다.

③ O
유동성프리미엄 이론에서는 만기가 긴 채권일수록 유동성 위험과 가격변동 위험에 대한 보상이 필요하다고 본다. 그래서 장기이자율은 단기이자율보다 유동성프리미엄만큼 높을 수 있다.

④ O
피셔 방정식의 근사식에 따르면 실질이자율은 명목이자율에서 기대인플레이션율을 차감하여 구한다. 따라서 선지의 설명은 옳다.

⑤ X
틀린 표현은 "이자율이 상승하는 경우 채권가격이 상승하여 자본이득을 본다"이다. 실제로는 이자율이 상승하면 기존 채권가격은 하락하고, 채권보유자는 자본손실을 본다.

**오답 포인트**

⑤는 이자율 상승과 채권가격 상승을 같은 방향으로 연결한 것이 함정이다. 채권은 미래에 받는 이자와 원금을 현재가치로 평가하므로 할인율인 시장이자율이 오르면 현재가치, 즉 채권가격은 내려간다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

이자율 문제에서는 먼저 누구의 관점인지 구분한다. 화폐 보유자는 이자율 상승 시 화폐수요를 줄이고, 기존 채권 보유자는 시장이자율 상승 시 채권가격 하락으로 손실을 본다.

**암기 포인트**

화폐수요와 채권가격은 이자율과 반대로 움직인다. 이자율 상승은 화폐수요 감소, 기존 채권가격 하락, 자본손실로 연결된다.

NoteBase

**문 25. 원화의 대달러 환율(원/달러)에 미치는 영향의 방향이 다른 것은? (단, 다른 모든 조건은 일정하다.)**

① 국내 기준금리 인하

② 국내기업의 생산성 저하

③ 내국인의 해외여행경비 증가

④ 한반도의 지정학적 리스크 증대

⑤ 외국인의 국내주식투자자금 유입

**정답 5번**

**출제 포인트**

이 문제는 원/달러 환율이 원화 가치와 반대로 움직인다는 점을 바탕으로, 외환의 수요와 공급 변화가 환율 방향에 미치는 효과를 묻는 문제이다.

**핵심 개념**

원/달러 환율: 1달러를 사기 위해 필요한 원화 금액이다. 환율 상승은 원화 약세, 환율 하락은 원화 강세를 뜻한다.
달러 수요 증가 또는 달러 공급 감소: 원/달러 환율 상승 요인이다.
달러 공급 증가 또는 원화 자산 수요 증가: 원/달러 환율 하락 요인이다.

NoteBase

**선지별 해설**

① O
- 국내 기준금리가 인하되면 원화 자산의 수익률 매력이 낮아져 자본유출 압력이 커지고 원화 수요가 감소한다. 이는 원화 약세, 즉 원/달러 환율 상승 요인이다.

② O
- 국내기업의 생산성이 저하되면 국내 상품의 경쟁력이 약해져 수출과 원화 수요가 줄어들 수 있다. 이는 원화 약세, 즉 원/달러 환율 상승 요인이다.

③ O
- 내국인의 해외여행경비가 증가하면 해외에서 쓸 달러 수요가 늘어난다. 달러 수요 증가는 원/달러 환율 상승 요인이다.

④ O
- 한반도의 지정학적 리스크가 증대되면 국내 자산에 대한 위험 인식이 커져 외국인 자금 이탈과 원화 약세 압력이 발생한다. 이는 원/달러 환율 상승 요인이다.

⑤ X
- 외국인의 국내주식투자자금이 유입되면 외국인은 국내 주식을 사기 위해 달러를 원화로 바꾸게 된다. 달러 공급과 원화 수요가 증가하므로 원/달러 환율은 하락한다. 틀린 방향은 '환율 상승 요인'으로 보는 것이며, 올바르게는 '원/달러 환율 하락 요인'이다.

**오답 포인트**

출제자가 노린 함정은 원화 가치와 원/달러 환율을 같은 방향으로 생각하게 만드는 점이다. ⑤의 '외국인의 국내주식투자자금 유입'은 국내로 돈이 들어오는 현상이므로 원화 수요를 늘려 원화 강세를 만든다. 원화 강세는 원/달러 환율 상승이 아니라 하락이다.

**다시 나오면 이렇게 판단**

먼저 원/달러 환율을 '달러 가격'으로 본다. 달러를 사려는 수요가 늘거나 원화가 약해지는 요인은 환율 상승, 달러가 들어오거나 원화 자산 수요가 늘어나는 요인은 환율 하락으로 판단한다.

**암기 포인트**

원/달러 환율 상승은 원화 약세, 원/달러 환율 하락은 원화 강세이다. 외국인 국내투자 유입은 원화 수요 증가이므로 환율 하락 요인이다.

NoteBase