

01

개념 적용형

001

표준적인 U자 형의 장단기 평균비용곡선을 가지는 생산관계에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

21 국회 8급

보 기

- ㉠ 단기 평균비용곡선이 상승할 때 단기 한계비용곡선은 단기 평균비용곡선보다 위에 있다.
- ㉡ 장기 평균비용곡선이 하락할 때 장기 한계비용곡선은 장기 평균비용곡선보다 아래에 있다.
- ㉢ 특정 규모의 단기 한계비용곡선이 장기 한계비용곡선과 교차할 때 단기 평균비용은 장기 평균비용보다 크다.
- ㉣ 장기 평균비용곡선의 최소점에서 해당 규모의 단기 한계비용곡선과 장기 한계비용곡선을 교차한다.

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

002

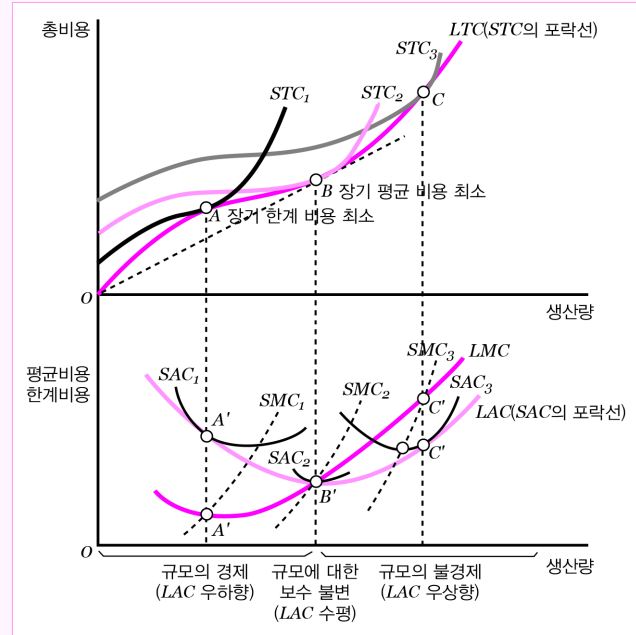
파전의 수요곡선은 우하향하고, 공급곡선은 우상향한다. 파전 가격의 하락을 야기할 것으로 가장 옳은 것은? (단, 파전 시장은 경쟁적이며, 김치전은 파전의 대체재이다.)

21 지방직/서울시 7급

- ① 김치전 가격의 하락과 파 가격의 하락
- ② 김치전 가격의 하락과 파 가격의 상승
- ③ 김치전 가격의 상승과 파 가격의 하락
- ④ 김치전 가격의 상승과 파 가격의 상승

해설

장단기 평균비용곡선을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



㉢ 특정 규모의 단기 한계비용(SMC)곡선이 장기 한계비용(LMC) 곡선과 교차할 때 단기 평균비용(SAC)과 장기 평균비용(LAC)은 같아진다. 그림의 A', B', C' 점을 참고한다.

정답 ③

해설

선택지 내용을 분석하면 다음과 같다.

- ① 김치전 가격의 하락과 파 가격의 하락 $\Rightarrow$ 파전 수요 감소, 파전 공급 증가 $\Rightarrow$ 파전 가격 하락
- ② 김치전 가격의 하락과 파 가격의 상승 $\Rightarrow$ 파전 수요 감소, 파전 공급 감소 $\Rightarrow$ 파전 가격 알 수 없음
- ③ 김치전 가격의 상승과 파 가격의 하락 $\Rightarrow$ 파전 수요 증가, 파전 공급 증가 $\Rightarrow$ 파전 가격 알 수 없음
- ④ 김치전 가격의 상승과 파 가격의 상승 $\Rightarrow$ 파전 수요 증가, 파전 공급 감소 $\Rightarrow$ 파전 가격 상승

정답 ①

003

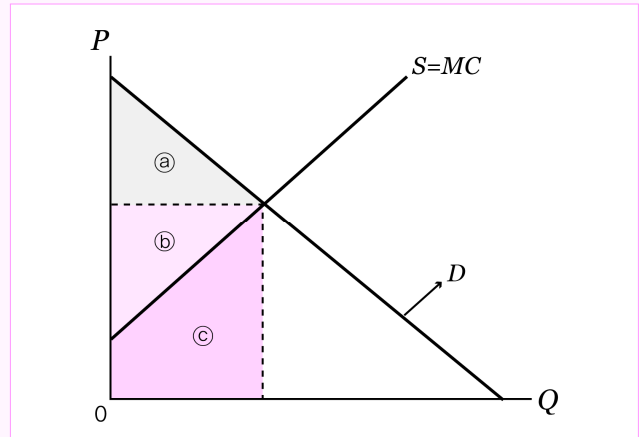
어떤 재화 시장에서 소비자잉여와 생산자잉여에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 수요곡선은 우하향하며, 공급곡선은 우상향한다.)

21 국가직 7급

- ① 소비자잉여는 실제로 지불한 금액이 지불할 용의가 있는 최대 금액을 초과하는 부분이다.
- ② 소비자잉여는 소비자가 재화의 소비에서 얻는 편익의 총합과 같다.
- ③ 고정비용이 없는 장기에 생산자잉여는 기업의 이윤과 같다.
- ④ 기업에 단위당 T 원의 물품세를 부과하면 가격이 상승하여 생산자잉여가 증가한다.

해설

소비자잉여와 생산자잉여를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



그림에서 ⑥에 해당하는 부분이 생산자잉여이다. 또한 그림에서 공급곡선은 기업의 한계비용곡선이므로 이것의 누적적 합인 ㉓는 총가변비용에 해당한다. 그런데 고정비용이 존재하지 않는다면 총가변비용이 곧 기업의 총비용이 된다. 따라서 총수입($P \times Q = \text{㉓} + \text{㉔}$)에서 총비용($= \text{총가변비용} = \text{㉓}$)을 차감한 이윤은 생산자잉여인 ㉔의 크기와 같아진다.

- ① 소비자잉여는 소비자가 지불할 용의가 있는 최대금액에서 실제 지불한 금액을 차감한 부분을 누적적으로 합한 부분이다. 그림에서 ㉓가 소비자잉여에 해당한다.
- ② 소비자잉여는 소비자가 재화의 소비에서 얻는 총편익($= \text{㉓} + \text{㉔} + \text{㉕}$)에서 소비를 위해 지불한 총액($= \text{㉓} + \text{㉔}$)을 제외한 부분과 같다.
- ④ 기업에 단위당 T 원의 물품세를 부과하면 가격 상승과 거래량 감소를 초래하여 생산자잉여는 물론 소비자잉여 모두가 감소하게 된다.

정답 ③

004

정보의 비대칭성으로 인해 발생하는 상황에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국가직 7급

- ① 중고차 시장에서 불량품(lemon)만 남게 되는 현상은 도덕적 해이의 사례이다.
- ② 유인설계(incentive design)는 대리인의 감추어진 행동 때문에 발생하는 문제를 해결하기 위한 수단이다.
- ③ 강제적인 단체보험 프로그램의 도입은 본인-대리인 문제(principal-agent problem)를 해결하기 위한 수단이다.
- ④ 자동차 보험 가입 후 운전을 더 부주의하게 하는 것은 역선택의 사례이다.

해설

유인설계(incentive design)는 대리인의 감추어진 행동 때문에 발생하는 ‘도덕적 해이’를 해결하기 위해 도입되는 장치이다. 대표적인 유인설계에는 성과급, 스톡옵션 등이 있다.

- ① 중고차 시장에서 불량품(lemon)만 남게 되는 현상은 ‘역선택’의 결과로 나타난다.
- ③ 강제적인 단체보험 프로그램의 도입은 보험가입자의 ‘특성’과 관련된 ‘역선택’을 방지하기 위한 수단이다. 본인-대리인 문제(principal-agent problem)는 ‘도덕적 해이’와 관련된다.
- ④ 자동차 보험 가입 후 운전을 더 부주의하게 하는 것은 ‘도덕적 해이’의 사례이다.

정답 ②

005

4개의 기업이 각각 밀가루, 치즈, 토마토, 피자를 생산하는 나라를 상정하자. 이외에 생산되는 다른 재화는 없다. 밀가루, 치즈, 토마토 생산은 토지와 노동력만을 필요로 하지만 피자의 생산에는 토지와 노동력 외에도 밀가루, 치즈, 토마토를 필요로 한다. 이 경제 내 생산된 밀가루, 치즈, 토마토는 모두 피자 회사에 판매되어 피자 생산에 사용된다. <보기>는 각 재화의 생산 과정에서 각 생산요소가 벌어들인 소득과 산출물의 판매액을 나타낸다. 이 나라의 국내총생산(GDP)은?

21 지방직/서울시 7급

보 기

	밀가루 회사	치즈 회사	토마토 회사	피자 회사
총임금	25	28	30	75
총지대	20	47	15	45
판매액	55	80	60	350

- ① 158 ② 195
③ 285 ④ 350

006

갑(甲)회사가 2020년에 생산한 뒤 재고로 보관 중이던 제품을 2021년에 소비자 을(乙)에게 판매하였다. 국내 총생산(GDP)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은? 21 지방직/서울시 7급

- ① 제품의 가치가 2020년 GDP에 영향을 주지 않되, 2021년 GDP의 소비에 더해진다.
② 제품의 가치가 2020년 GDP에 영향을 주지 않되, 2021년 GDP의 투자에 더해진다.
③ 제품의 가치가 2020년 GDP의 투자에 더해지고, 2021년 GDP의 투자에 더해지며, 2021년 GDP의 소비에서 감해진다.
④ 제품의 가치가 2020년 GDP의 투자에 더해지고, 2021년 GDP의 소비에 더해지며, 2021년 GDP의 투자에서 감해진다.

해설

국내 총생산(GDP)은 최종생산물의 시장가치이다. 주어진 사례에서 최종생산물은 피자이고, 이때 피자의 시장가치(=판매액)는 350이다.

정답 ④

해설

2020년에 생산한 뒤 재고로 보관하게 되면 2020년의 (재고)투자가 증가하게 된다. 이것은 2020년의 GDP 증가를 가져온다. 또한 2020년에 생산한 뒤 재고로 보관 중이던 제품을 2021년에 소비자 을(乙)에게 판매하게 되면 재고감소에 따른 2021년 (재고)투자 감소가 이루어지고, 동시에 같은 크기만큼의 소비가 증가하게 된다. 결과적으로 2021년의 GDP에는 영향을 주지 않는다.

정답 ④

007

<보기>는 유동성선호 이론(liquidity preference theory)에서 화폐수요(demand for money)에 영향을 미치는 요소들에 관한 것이다. 빈칸에 들어갈 단어들을 가장 적절하게 묶은 것은?

21 지방직/서울시 7급

보 기

(가) 은(는) 화폐보유에 대한 기회비용을 의미하기 때문에 (가) 이(가) 높아지면 화폐에 대한 수요는 (나) . 한편, (다) 은(는) 재화와 서비스의 거래에 필요한 화폐의 양을 의미하므로, (다) 이(가) 높아지면 화폐에 대한 수요는 (라) .

- | | (가) | (나) | (다) | (라) |
|--------|------|------|------|-----|
| ① 이자율 | 감소한다 | 물가수준 | 증가한다 | |
| ② 국민소득 | 증가한다 | 물가수준 | 증가한다 | |
| ③ 물가수준 | 증가한다 | 국민소득 | 증가한다 | |
| ④ 이자율 | 증가한다 | 국민소득 | 증가한다 | |

해설

화폐보유에 대한 기회비용은 화폐를 보유하기 때문에 상실하게 되는 이자(율)이다(가). 화폐수요는 이자율의 감소함수이므로 이자율이 상승하면 화폐에 대한 수요는 감소한다(나). 한편 재화와 서비스를 거래하기 위해서는 재화와 서비스 가격에 해당하는 화폐가 필요하고, 그 크기는 물가수준으로 대표될 수 있다(다). 이러한 물가수준이 상승하게 되면 거래를 위해 필요한 화폐의 양이 증가해야 하므로 화폐에 대한 수요가 증가하게 된다(라).

정답 ①

008

유동성함정에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 화폐보유에 대한 비용이 아주 크다.
- ② 실질화폐수요는 이자율에 대해 비탄력적이어서 이자율이 아주 크게 변해야만 실질화폐수요가 변화한다.
- ③ 유동성함정에 빠진 경우 재정정책보다 통화정책이 더 유효하다.
- ④ 유동성함정에서라도 확장적 통화정책으로 기대인플레이션율을 높인다면 주어진 명목이자율수준에서 실질이자율을 낮추는 것이 가능하다.

해설

유동성함정은 화폐수요가 이자율에 매우 탄력적인 상태에서 경제주체들이 이제는 더 이상 이자율이 하락하지 않을 것이라고 생각하는 상태를 의미한다(②). 이러한 경우 이자율이 매우 낮은 상태가 유지되어 화폐보유에 따른 기회비용 역시 작아진다(①). 이에 따라 다른 조건이 일정한 상태에서 확장적 통화정책을 시행한다고 하더라도 이자율을 더 이상 낮출 수 없어 재정정책에 비해 그 유효성이 떨어진다(③). 그러나 만약 확장적 통화정책의 시행으로 경제주체들이 인플레이션을 예상할 수만 있다면 실질이자율을 낮출 수 있어 투자 증가에 따른 총수요 증가를 기대할 수 있다. 이것이 '양적 완화'를 시행하는 이유이기도 하다(④).

정답 ④

009

통화량을 감소시키는 요인만을 모두 고르면? (단, 부분준비제도하의 화폐공급 모형에서 법정지급준비율과 초과지급준비율의 합이 1보다 작고, 다른 조건은 일정하다.)

21 국가직 7급

- ㄱ. 중앙은행의 공개시장매도
- ㄴ. 중앙은행의 재할인율 인상
- ㄷ. 예금자의 현금통화비율($\frac{\text{현금통화}}{\text{요구불 예금}}$) 감소
- ㄹ. 시중은행의 초과지급준비율 감소

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄷ, ㄹ

010

재정정책에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

21 국회 8급

보 기

- ㉠ 경제가 유동성 함정에 빠진 경우 확장적 재정정책의 구축효과는 없다.
- ㉡ 최적조세와 같은 재정정책에서도 경제정책의 동태적 비일관성 문제가 발생할 수 있다.
- ㉢ 재정의 자동안정화장치가 강화되면 승수효과는 커진다.
- ㉣ 재정의 자동안정화장치는 정책의 외부시차가 없이 경기안정화 효과가 즉각적이다.

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

해설

중앙은행의 공개시장매도와 재할인율 인상은 통화량을 감소시키는 대표적인 전통적 긴축 통화정책 수단이다.

- 현금통화비율 감소와 초과지급준비율 감소는 통화승수를 크게 하여 통화량을 증가시킨다.

정답 ①

해설

재정의 자동안정화장치는 경기가 급격히 변하는 것을 제어하는 역할을 한다. 이에 따라 비례세와 같은 자동안정화장치가 강화되면 승수를 작게 하는 힘으로 작용하게 된다(㉢). 재정의 자동안정화장치는 '재량적' 재정정책과 달리 '내부'시차가 존재하는 것을 선제적으로 차단하는 역할을 한다(㉣).

정답 ②

011

경제지표에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

21 국외 8급

보 기

- ㉠ 전업 학생이 졸업하여 바로 취업하면 경제활동참가율은 상승한다.
- ㉡ 전업 학생이 졸업하여 바로 취업하더라도 실업률은 변하지 않는다.
- ㉢ 전업 학생이 졸업하여 바로 취업하면 고용률은 상승한다.
- ㉣ 통화공급은 동전, 지폐, 예금, 신용카드 사용 한도 등을 포함한다.
- ㉤ 이자율이 오르면 이미 발행된 채권 가격은 하락한다.

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

해설

비경제활동인구로 분류되었던 전업 학생이 졸업하여 취업하게 되면 경제활동인구로 분류되고 이에 따라 다음과 같은 변화가 이루어진다.

- 경제활동참가율 = $\frac{\text{경제활동인구}}{\text{노동가능인구}}$ $\Rightarrow \frac{\text{경제활동인구} \uparrow}{\text{노동가능인구 불변}} \Rightarrow$
경제활동참가율 $\uparrow$
- 실업률 = $\frac{\text{실업자}}{\text{경제활동인구}}$ $\Rightarrow \frac{\text{실업자 불변}}{\text{경제활동인구} \uparrow} \Rightarrow$ 실업률 $\downarrow$
- 고용률 = $\frac{\text{취업자}}{\text{노동가능인구}}$ $\Rightarrow \frac{\text{취업자} \uparrow}{\text{노동가능인구 불변}} \Rightarrow$ 고용률 $\uparrow$

- ㉢ 동전과 지폐는 현금통화에 해당하고 예금은 예금통화에 해당한다. 그러나 신용카드 자체는 화폐가 아니므로 그 사용 한도 역시 화폐로 분류되지 않는다.
- ㉤ 이자율과 채권 가격은 역(-)의 관계에 있다. 따라서 이자율이 오르면 이미 발행된 채권 가격은 하락하게 된다.

정답 ②

012

효율임금이론(efficiency wage theory)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

21 국가직 7급

- ① 효율임금이론은 임금의 하방경직성을 설명할 수 있다.
- ② 효율임금은 근로자의 도덕적 해이를 완화시킬 수 있다.
- ③ 효율임금은 근로자의 이직을 감소시킬 수 있다.
- ④ 효율임금은 노동의 공급과잉을 해소시킬 수 있다.

해설

효율임금은 노동시장에서 결정되는 균형임금 수준보다 높은 수준에서 결정되며, 이때 결정된 임금은 하방경직성이라는 특성을 보인다. 이에 따라 시장에서는 노동의 공급과잉(초과공급)이 해소되기 어렵다.

- 효율임금은 근로자의 도덕적 해이, 근로자의 이직, 근로자의 생산성 하락, 기업의 역선택 상황 직면 등을 사전에 차단할 수 있는 기능을 수행한다.

정답 ④

013

경제성장 및 경기변동에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

21 국가직 7급

- ① 국내총생산이 장기추세치보다 더 큰 값을 가질 때 경제는 호황기에 있다.
- ② 국내총생산의 단기적 동향을 경기변동이라 하고 장기적 추세를 경제성장이라고 한다.
- ③ 국내총생산이 늘어나는 시기에 실업률이 줄어듦과 국내총생산이 줄어드는 시기에 실업률이 늘어나는 양상을 공행성의 예라 할 수 있다.
- ④ 어떤 변수가 일정한 시차를 갖고 다른 변수보다 선행(leading)하거나 후행(lagging)하는 경우 두 변수 사이에 공행성이 없다고 말한다.

해설

경기변동에서 공행성이란 경기변동 과정 속에서 여러 경제변수들이 일정한 관계 속에서 함께 움직이는 현상을 의미한다. 이때 움직임의 방향이 같아야 하는 것을 요구하지는 않는다. 만약 국내총생산이 증가(감소)하는 시기에 실업률이 감소(증가)하는 경우, 실업률이 국내총생산과 같이 움직이고 있으므로 공행성이 있다고 하며, 다른 방향으로 움직이고 있으므로 경기역행적이라고 한다.

정답 ④

014

동종 산업 내에서 수출과 수입이 동시에 나타나는 무역을 산업 내 무역(intra-industry trade)이라고 한다. 이러한 형태의 무역이 발생하는 원인으로 옳은 것만을 모두 고르면?

21 국가직 7급

- ㄱ. 비교우위
- ㄴ. 규모의 경제
- ㄷ. 제품 차별화
- ㄹ. 상이한 부존자원

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ

해설

산업 내 무역(intra-industry trade)은 동종 산업 내에서 무역이 이루어지는 경우를 의미하며, 규모의 경제와 제품 차별화가 대표적인 발생요인이다. 이러한 산업 내 무역은 주로 선진국 사이에서 이루어진다.

- 비교우위(리카도 모형)와 상이한 부존자원(헉셔-올린의 정리)의 존재는 산업 간 무역의 발생 원인이다.

정답 ③

015

국가 간 거래에 있어 정부의 개입에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면? (단, 소규모 개방경제를 가정한다.)

21 국외 8급

보 기

- ㉠ 수입국이 부과하는 수입관세와 수입쿼터는 모두 수입가격을 상승시키는 효과가 있다.
- ㉡ 수입관세의 부과는 관세수입과 생산자잉여를 모두 증가시킨다.
- ㉢ 수입쿼터의 부과로 인한 생산자잉여의 증가분은 소비자잉여의 감소분보다 크다.
- ㉣ 수입관세의 부과로 인한 수입국의 순국내손실이 수입쿼터의 부과로 인한 순국내손실보다 크다.

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

해설

수입쿼터의 부과로 인한 생산자잉여의 증가분은 소비자잉여의 감소분보다 작게 되어 그 차이만큼의 경제적 순손실(deadweight loss)이 발생한다. 이러한 결과는 수입관세를 부과하는 경우에도 동일하게 나타난다(㉢, ㉣). 단, 이 경우는 '동등관세'를 부과하는 경우임을 주의한다.

정답 ①

016

A국은 교역의존도가 높은 경제로 변동환율제도를 채택하고 있다. 다른 조건이 일정할 때 A국 통화의 가치를 단기적으로 상승시키는 사건은? (단, 모든 사건은 외생적으로 발생하였다고 가정한다.)

21 국가적 7급

- ① 국내 물가의 상승
- ② 수입품에 대한 국내 수요 감소
- ③ 해외 경기의 침체
- ④ 외국인 주식투자액 한도의 축소

해설

변동환율제도 하에서 환율상승은 물가상승, 외화의 수요증가, 외화의 공급감소에 의해서 나타나게 된다.

- ① 국내 물가의 상승 ⇒ 환율상승(구매력평가설이 성립하는 경우)
- ② 수입품에 대한 국내 수요 감소 ⇒ 수입감소 ⇒ 외환의 수요감소 ⇒ 환율하락
- ③ 해외 경기의 침체 ⇒ 수출감소 ⇒ 외환의 공급감소 ⇒ 환율상승
- ④ 외국인 주식투자액 한도의 축소 ⇒ 자본유입 감소 ⇒ 외환의 공급감소 ⇒ 환율상승

정답 ②

017

개방경제(open economy) 모형에서 한국 경제 내 재정적자가 증가함으로써 발생하는 상황으로 가장 옳은 것은? (단, 원/달러 환율은 1달러와 교환되는 원화의 양을 가리킨다.)

21 지방직/서울시 7급

- ① 순자본유출은 증가하고 외환시장 내 원화공급이 증가하여 원/달러 환율은 상승한다.
- ② 순자본유출은 증가하고 외환시장 내 원화공급이 증가하여 원/달러 환율은 하락한다.
- ③ 순자본유출은 감소하고 외환시장 내 원화공급이 감소하여 원/달러 환율은 상승한다.
- ④ 순자본유출은 감소하고 외환시장 내 원화공급이 감소하여 원/달러 환율은 하락한다.

해설

개방 경제를 전제로 하는 한국 경제 내 재정적자가 경제에 미치는 경로를 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 재정적자 $\Rightarrow$ 이자율 상승 $\Rightarrow$ 순자본유입 증가(=순자본유출 감소) $\Rightarrow$ 환율 하락

정답 ④

02

공식 계산형

001

제품 X의 시장은 완전경쟁적이고, 동질적인 기업들로 구성되어 있다. 이 시장에 속한 기업의 한계비용(MC)은 그 기업의 산출량이 q 일 때 $MC(q) = 2q$ 로 나타낼 수 있다. 이 시장은 현재 장기균형(long-run equilibrium) 상태에 있으며, 각 기업의 산출량은 10이다. 각 기업의 총고정비용(total fixed cost)은 100달러이다. 각 기업의 평균가변비용(average variable cost)은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 5달러
- ② 10달러
- ③ 15달러
- ④ 20달러

002

효용이 극대가 되도록 두 재화 x, y 를 소비하는 율의 효용 함수는 $u(x, y) = 2\sqrt{xy}$ 이다. y 의 가격이 4배가 되었을 때 원래의 효용 수준을 유지하기 위해 필요한 추가 소득을 구하면? (단, 가격 변화 전의 소득은 60, x 와 y 의 가격은 각각 1이다.)

21 국가직 7급

- ① 60
- ② 80
- ③ 100
- ④ 120

해설

현재 장기균형 상태에 있으므로 다음 관계가 성립한다.

- $P = MC = AC (LAC = SAC)$
- $MC(q) = 2q = 20 = P = AC (\because q = 10, P = MC)$
 $\Rightarrow P = MC = AC = 20$ (달러)
- $AC = AFC + AVC = 10 + AVC = 20 (\because AFC = \frac{TFC}{q} = \frac{100}{10} = 10)$
 $\Rightarrow AVC = 10$ (달러)

정답 ②

해설

주어진 조건에 따라 소비자 율이 얻을 수 있는 효용의 크기를 구하면 다음과 같다.

- $x = \frac{0.5 \times 60}{(0.5 + 0.5) \times 1} = 30, y = \frac{0.5 \times 60}{(0.5 + 0.5) \times 1} = 30$
- $u(x, y) = 2\sqrt{xy} = 2x^{0.5}y^{0.5} = 2 \times 30^{0.5} \times 30^{0.5} = 60$

- 이제 y 의 가격이 4배가 되는 경우 x 와 y 의 최적소비량을 구하면 다음과 같다.

- $x = \frac{0.5 \times I}{(0.5 + 0.5) \times 1} = 0.5I, y = \frac{0.5 \times I}{(0.5 + 0.5) \times 4} = 0.125I$
 $(I$ 는 새로운 소득의 크기)

- 원래의 효용 수준(=60)을 유지하기 위해 필요한 추가 소득은 다음과 같이 도출된다.

- $u(x, y) = 2\sqrt{xy} = 2x^{0.5}y^{0.5} = 2 \times (0.5I)^{0.5} \times (0.125I)^{0.5} = 60$
 $\Rightarrow (0.5I)^{0.5} \times (0.125I)^{0.5} = 30 \Rightarrow 0.5I \times 0.125I = 900$
 $\Rightarrow I^2 = 14,400 \Rightarrow I = 120$

- 이에 따라 y 의 가격이 4배가 되었을 때 원래의 효용 수준을 유지하기 위해서 소득은 기존의 60에서 120으로 60만큼 더 필요해진다.

정답 ①

003

갑(甲)의 소득은 화재가 발생하지 않을 때 100, 화재가 발생할 때 36이다. 화재가 발생할 확률이 0.5이고 갑(甲)의 효용함수가 $U = \sqrt{\text{소득}}$ 이라고 할 때, 위험프리미엄(risk premium)의 값은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 0.25
- ② 2
- ③ 4
- ④ 6

해설

주어진 조건에 따른 위험프리미엄은 다음과 같이 도출된다.

- 기대소득(EX): $0.5 \times 100 + 0.5 \times 36 = 50 + 18 = 68$
- 기대효용(EU): $0.5 \times \sqrt{100} + 0.5 \times \sqrt{36} = 5 + 3 = 8$
- 확실성 등가(CE): $U = EU \Rightarrow \sqrt{\text{소득}} = 8$
 $\Rightarrow \text{소득}(CE) = 64$
- 위험프리미엄(RP): 기대소득 - 확실성 등가 = $68 - 64 = 4$

정답 ③

004

(가)와 (나)에 해당하는 값을 바르게 연결한 것은?

21 국가직 7급

(가) 갑의 재산 x 에 대한 효용함수는 $u(x) = \sqrt{x}$ 이며, 재산은 사고가 없을 때 100원, 사고가 나면 0원이 되고, 사고가 날 가능성이 20%일 때 갑의 위험프리미엄
 (나) (가)와 같은 상황에서 사고 시 보험료 지불 후의 최종 재산이 64원이 되도록 보장하는 보험에 가입한다면 지불할 용의가 있는 최대보험료

- | (가) | (나) |
|-------|-----|
| ① 8원 | 32원 |
| ② 8원 | 36원 |
| ③ 16원 | 32원 |
| ④ 16원 | 36원 |

해설

주어진 조건에 따른 위험프리미엄과 최대보험료는 다음과 같이 도출할 수 있다.

- 기대재산: $E(x) = 0.8 \times 100 + 0.2 \times 0 = 80$ (원)
- 기대효용: $EU = 0.8 \times \sqrt{100} + 0.2 \times \sqrt{0} = 8$ (원)
- 확실성 등가(CE): $EU = U \Rightarrow 8 = \sqrt{x}$
 $\Rightarrow x(CE) = 64$ (원)
- 위험프리미엄(RP): 기대재산 - 확실성 등가
 $= 80 - 64 = 16$ (원)
- 기대손실액: $E(L) = 0.8 \times 0 + 0.2 \times 100 = 20$ (원)
- 최대보험료: 기대손실액 + 위험프리미엄
 $= 20 + 16 = 36$ (원)

정답 ④

005

A는 두 종류의 일자리를 제안 받았고, 다음과 같은 상황에 처해 있다. A가 두 번째 일자리를 선택하기 위한 연간 보수 X 의 최솟값은?

21 국외 8급

- A의 효용함수는 $U = 2\sqrt{Y}$ (단, Y 는 연간 보수)
- 첫 번째 일자리에는 일시해고가 없으며, 연간 보수는 4,900만 원이다.
- 두 번째 일자리에는 일시해고에 대한 불확실성이 존재한다.
- 두 번째 일자리에서 전체의 1/4에 해당하는 연도는 경기가 좋아 일시해고가 되지 않으며, 이때의 연간 보수는 X 이다.
- 두 번째 일자리에서 전체의 3/4에 해당하는 연도는 경기가 좋지 않아 일시해고가 되며, 이때의 연간 보수는 3,600만 원이다.

- ① 1억 원
- ② 1억 2,100만 원
- ③ 1억 4,400만 원
- ④ 1억 6,900만 원
- ⑤ 1억 9,600만 원

해설

일시해고가 없는 일자리를 포기하고 일시해고에 대한 불확실이 존재하는 일자리를 선택하기 위해서는 전자를 선택했을 때의 효용(U)에 비해 후자를 선택했을 때의 효용(EU)이 최소한 작지 않아야 하며, 그 조건은 다음과 같다.

- $U = 2\sqrt{Y} = 2\sqrt{49,000,000} = 2 \times 7,000 = 14,000$
- $EU = \frac{1}{4} \times 2\sqrt{X} + \frac{3}{4} \times 2\sqrt{36,000,000} = \frac{1}{2}\sqrt{X} + 9,000$
- $U \leq EU \Rightarrow 14,000 \leq \frac{1}{2}\sqrt{X} + 9,000 \Rightarrow$
 $5,000 \leq \frac{1}{2}\sqrt{X} \Rightarrow 10,000 \leq \sqrt{X} \Rightarrow 100,000,000 \leq X$

정답 ①

006

독점시장에서 시장수요와 독점기업의 평균비용함수가 <보기>와 같다. 독점기업의 이윤과 이때의 소비자잉여는?

21 지방직/서울시 7급

보 기

- 시장수요: $Q = 210 - 2P$
- 평균비용: $AC = 5 + 2Q$

이윤	소비자잉여
① 800	80
② 900	90
③ 1,000	100
④ 1,100	110

해설

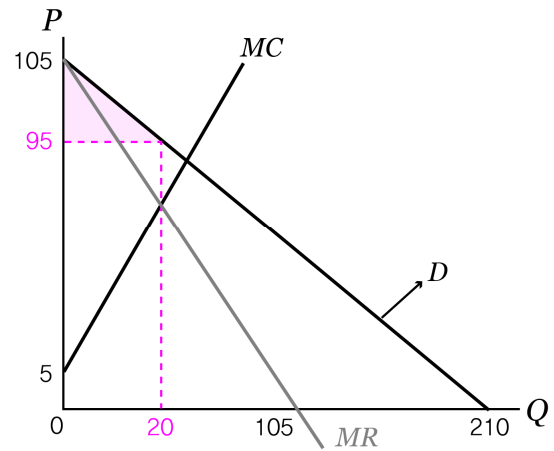
주어진 조건들을 이용하여 한계수입(MR)과 한계비용(MC)을 구하면 다음과 같다.

- $Q = 210 - 2P \Rightarrow P = 105 - \frac{1}{2}Q \Rightarrow MR = 105 - Q$
- $AC = 5 + 2Q \Rightarrow TC = 5Q + 2Q^2 \Rightarrow MC = 5 + 4Q$

• 'MR=MC' 수준에서 이윤(π) 극대화가 달성되며 그 크기는 다음과 같다.

- $MR = MC \Rightarrow 105 - Q = 5 + 4Q \Rightarrow 5Q = 100 \Rightarrow Q = 20, P = 95$
- $\pi = TR - TC = P \times Q - AC \times Q = 95 \times 20 - 45 \times 20 = 1,900 - 900 = 1,000$

• 주어진 조건들을 그림으로 나타내면 소비자잉여는 다음 그림의 빗금 친 부분에 해당하며 그 크기는 다음과 같다.



- 소비자잉여 $= 20 \times 10 \times \frac{1}{2} = 100$

정답 ③

007

다음 상황에서 기업 A가 선택하는 기본요금과 단위당 사용료를 바르게 연결한 것은?

21 국가직 7급

독점기업 A의 비용함수는 $C(Q) = 20Q$ 이고 개별 소비자의 수요함수는 모두 동일하게 $Q = 100 - P(Q: \text{수량}, P: \text{가격})$ 이다. 이 기업은 이부가격제(two-part tariff)를 이용해 이윤을 극대화하려고 한다.

기본요금	단위당 사용료
① 2,250	60
② 2,800	60
③ 3,000	20
④ 3,200	20

008

개인 A와 B로 구성된 한 사회에서 개인의 소득이 각각 $I_A = 400$ 만 원, $I_B = 100$ 만 원이다. 개인 $i = A, B$ 의 효용함수가 $U_i = I_i$ 이고, 이 사회의 사회후생함수(SW)가 다음과 같을 때, 앳킨슨 지수(Atkinson index)를 구하면?

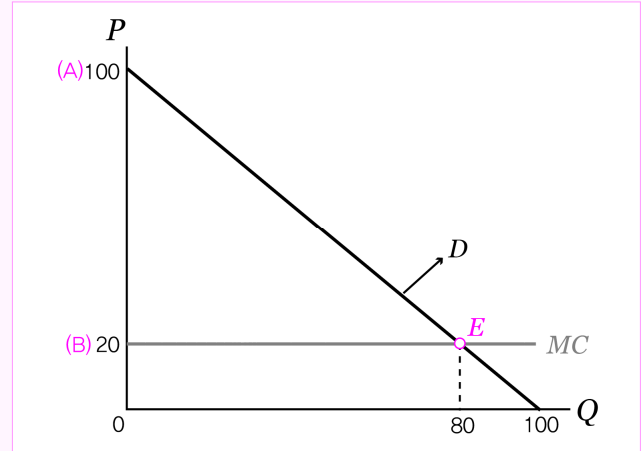
21 국가직 7급

$$SW = \min(U_A, 2U_B)$$

- ① 0.20
- ② 0.25
- ③ 0.30
- ④ 0.35

해설

이부가격제를 실시하는 경우 소비자잉여의 크기만큼 기본요금이 책정되고 한계비용의 크기만큼 단위당 사용료가 결정된다. 한계비용이 ' $MC = 20$ '이므로 주어진 조건을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- 그림에서 균형은 ' $P = MC$ '가 충족되는 E점에서 이루어지고 이 경우 소비자잉여($\triangle AEB$)의 크기는 $3,200 (= 80 \times 80 \times \frac{1}{2})$ 이다. 따라서 기본요금 역시 3,200이 된다. 또한 한계비용이 ' $MC = 20$ '이므로 단위당 사용료 역시 20이 된다.

정답 ④

해설

주어진 조건에 따른 사회후생의 크기는 다음과 같다.

- $SW = \min(U_A, 2U_B) = \min(400, 2 \times 100) = 200$ (만 원)
- 앞의 결과를 전제로 균등분배대등소득을 구하고, 사회평균소득을 고려하면서 앳킨슨 지수(Atkinson index)를 도출하면 다음과 같다.

- $SW = \min(U_A, 2U_B) = \min(200, 2 \times 200) = 200$ (만 원)
 $\Rightarrow$ 균등분배대등소득 = 200만 원
- 사회평균소득 = $\frac{400 + 100}{2} = 250$ (만 원)
- 앳킨슨 지수(Atkinson index)
 $= 1 - \frac{\text{균등분배대등소득}}{\text{사회평균소득}} = 1 - \frac{200}{250} = 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} = 0.2$

정답 ①

009

차별화된 재화를 생산하는 기업 A와 기업 B가 직면한 수요 함수는 각각 $q_A = 25 - p_A + 0.5p_B$, $q_B = 35 - p_B + p_A$ 이다. A와 B의 한계생산비용은 생산량과 관계없이 5로 동일하다. 두 기업이 동시에 비협조적으로 가격을 결정하는 게임을 할 때 내쉬균형에서의 기업 A의 가격은? (단, q_i 와 p_i 는 각각 기업 i ($i = A, B$)의 생산량과 가격을 나타낸다.)

21 국회 8급

- ① 50/3
- ② 160/7
- ③ 70/3
- ④ 92/3
- ⑤ 220/7

해설

차별과점 하의 베르트랑 모델의 균형 조건을 묻고 있다. 주어진 조건을 전제로 기업 A와 기업 B의 반응곡선을 구하면 다음과 같다.

• 기업 A의 반응곡선은 다음 과정을 통해 도출된다.

- 기업 A 총이익(TR_A)과 이윤극대화 조건: $MR_A = MC(=5)$
- $q_A = 25 - p_A + 0.5p_B \Rightarrow p_A = 25 - q_A + 0.5p_B$
 $\Rightarrow MR_A = 25 - 2q_A + 0.5p_B$
- $MR_A = MC(=5) \Rightarrow 25 - 2q_A + 0.5p_B = 5 \Rightarrow q_A = 10 + \frac{1}{4}p_B$
- $p_A = 25 - q_A + 0.5p_B \Rightarrow p_A = 25 - (10 + \frac{1}{4}p_B) + 0.5p_B$
 $\Rightarrow p_A = 15 + \frac{1}{4}p_B \dots \textcircled{a}$

• 기업 B의 반응곡선은 다음 과정을 통해 도출된다.

- 기업 B 총이익(TR_B)과 이윤극대화 조건: $MR_B = MC(=5)$
- $q_B = 35 - p_B + p_A \Rightarrow p_B = 35 - q_B + p_A$
 $\Rightarrow MR_B = 35 - 2q_B + p_A$
- $MR_B = MC(=5) \Rightarrow 35 - 2q_B + p_A = 5 \Rightarrow q_B = 15 + \frac{1}{2}p_A$
- $p_B = 35 - q_B + p_A \Rightarrow p_B = 35 - (15 + \frac{1}{2}p_A) + p_A$
 $\Rightarrow p_B = 20 + \frac{1}{2}p_A \dots \textcircled{b}$

• ⑥를 ③에 대입하여 풀면 균형 수준에서의 기업 A를 다음과 같이 도출할 수 있다.

- $p_A = 15 + \frac{1}{4}p_B \Rightarrow p_A = 15 + \frac{1}{4}(20 + \frac{1}{2}p_A) = 20 + \frac{1}{8}p_A$
 $\Rightarrow \frac{7}{8}p_A = 20 \Rightarrow p_A = \frac{160}{7}$

정답 ②

010

A, B, C 3인으로 구성된 사회에서 공공재에 대한 개인의 수요 함수는 각각 $P_A = 40 - 2Q$, $P_B = 50 - Q$, $P_C = 60 - Q$ 로 주어져 있다. 공공재 생산의 한계비용이 90으로 일정할 때, 사회적으로 최적인 공급 수준에서 A가 지불해야 하는 가격을 구하면? (단, P_i 는 개인 $i = A, B, C$ 의 공공재에 대한 한계편익, Q 는 수량이다.)

21 국가직 7급

- ① 10
- ② 15
- ③ 20
- ④ 25

해설

공공재의 사회수요함수는 개별수요함수를 수직적으로 합하여 도출된다.

- $P = P_A + P_B + P_C = 150 - 4Q$

• 공공재의 사회적 최적 공급은 ' $P = MC$ ' 수준에서 결정된다.

- $P = MC \Rightarrow 150 - 4Q = 90 \Rightarrow 4Q = 60 \Rightarrow Q = 15$

• 이에 따라 사회적으로 최적인 공급 수준에서 A가 지불해야 하는 가격은 다음과 같다.

- $P_A = 40 - 2Q = 40 - 2 \times 15 = 40 - 30 = 10$

정답 ①

011

다음과 같이 주어진 정보에 따라, A, B, C 세 사람이 공동으로 소비하는 공공재 X의 사회적으로 최적인 산출수준은?

21 국회 8급

- $Q_A = -2P + 24$
 - $Q_B = -3P + 51$
 - $Q_C = -P + 34$
 - 공공재 X를 생산하는 데 드는 한계비용은 30이다.
- (단, Q_A , Q_B , Q_C 는 각각 기업 A, B, C의 공공재 X재에 대한 수요량을 의미하며, P는 공공재 X의 가격을 의미한다.)

- ① 9
- ② 14
- ③ 18
- ④ 23
- ⑤ 28

012

한계소비성향이 0.5이고 소득세율이 20%인 경우, 소득이 30만 원 증가할 때 소비지출액의 증가분은?

21 국회 8급

- ① 12만 원
- ② 15만 원
- ③ 19만 원
- ④ 21만 원
- ⑤ 24만 원

해설

공공재의 최적 산출수준은 ' $P = MC$ ' 수준에서 결정된다. 이때 공공재의 시장 수요곡선은 개별수요곡선을 수직으로 합하여 도출되며, 그 과정은 다음과 같다.

- $Q_A = -2P + 24 \Rightarrow P_A = 12 - \frac{1}{2}Q$
- $Q_B = -3P + 51 \Rightarrow P_B = 17 - \frac{1}{3}Q$
- $Q_C = -P + 34 \Rightarrow P_C = 34 - Q$
- 시장 전체 수요곡선: $P = P_A + P_B + P_C = 63 - \frac{11}{6}Q$
- 최적 산출 수준: $P = MC \Rightarrow 63 - \frac{11}{6}Q = 30$
 $\Rightarrow \frac{11}{6}Q = 33 \Rightarrow Q = 33 \times \frac{6}{11} = 18$

정답 ③

해설

소득이 30만 원 증가하는 경우 가처분소득은 증가한 소득 30만 원에서 20%에 해당하는 소득세인 6만 원을 차감한 24만 원만큼 증가하게 된다. 이때 한계소비성향이 0.5이므로 증가한 가처분소득의 50%인 12만 원만큼 소비지출액이 증가하게 된다.

정답 ①

013

다음은 A국의 연도별 명목 GDP, 실질 GDP, GDP 디플레이터에 대한 자료이다. (ㄱ)~(ㄴ)에 들어갈 수치를 바르게 연결한 것은?

21 국외 8급

연도	명목 GDP	실질 GDP (2020년 기준)	GDP 디플레이터
2000	(ㄱ)	5,000	60
2010	6,000	(ㄴ)	100
2020	8,000	(ㄷ)	(ㄹ)

- (ㄱ)

(ㄴ)

(ㄷ)

(ㄹ)
- ① 5,000 × 0.6

8,000

8,000

100
- ② 5,000 / 0.6

8,000

6,000

(100 / 60) × 100
- ③ 5,000 × 0.6

6,000

8,000

100
- ④ 5,000 / 0.6

6,000

8,000

100
- ⑤ 5,000 × 0.6

6,000

6,000

(100 / 60) × 100

해설

명목 GDP, 실질 GDP 그리고 GDP 디플레이터 사이에는 다음과 같은 관계가 성립한다.

• $GDP \text{ 디플레이터} = \frac{\text{명목 } GDP}{\text{실질 } GDP} \times 100$

• 앞의 식을 이용하여 문제에서 요구하는 수치를 다음과 같이 도출할 수 있다.

• 2000년 명목 GDP(ㄱ): $60 = \frac{\text{명목 } GDP}{5,000} \times 100$

$\Rightarrow \text{명목 } GDP = 5,000 \times \frac{60}{100} = 5,000 \times 0.6$

• 2010년 실질 GDP(ㄴ): $100 = \frac{6,000}{\text{실질 } GDP} \times 100$

$\Rightarrow \text{실질 } GDP = \frac{6,000}{100} \times 100 = 6,000$

• 2020년 실질 GDP(ㄷ):
 $\text{실질 } GDP = \text{명목 } GDP (\because \text{기준년도})$

$\Rightarrow \text{실질 } GDP = 8,000$

• 2020년 GDP 디플레이터(ㄹ):

$GDP \text{ 디플레이터} = \frac{8,000}{8,000} \times 100 = 100$

정답 ③

014

현재의 균형국민소득은 완전고용국민소득보다 1,750억 원이 작다. 조세와 국제무역이 존재하지 않는 가장 단순한 모형에서 한계소비성향이 0.6이라면 완전고용국민소득을 달성하기 위하여 증가시켜야 하는 정부지출액은?

21 국외 8급

- ① 500억 원

② 550억 원

③ 600억 원

④ 650억 원

⑤ 700억 원

해설

주어진 조건에 따른 정부지출승수를 구하면 다음과 같다.

• $\text{정부지출승수} = \frac{1}{1 - \text{한계소비성향}} = \frac{1}{1 - 0.6} = \frac{1}{0.4} = 2.5$

• 현재 경제는 1,750억 원의 경기침체 갭이 존재하는 상황이다. 따라서 완전고용국민소득을 달성하기 위해 필요한 정부지출액의 크기는 다음과 같이 도출된다.

• $\text{국민소득 증가분} = \text{정부지출} \times \text{정부지출 승수} \Rightarrow$
 $1,750\text{억 원} = \text{정부지출} \times 2.5 \Rightarrow \text{정부지출} = 700\text{억 원}$

정답 ⑤

015

<보기>와 같이 경제에서 자연산출량은 6,000이다. 이 경제의 국민소득을 자연산출량과 같은 수준으로 만들기 위해 정부지출을 늘린다면, 현재의 정부지출에서 더 늘려야 하는 정부지출은?

21 지방직/서울시 7급

보 기

- $C = 200 + 0.8(Y - T)$
- $I = 1,000$
- $G = 200, T = 500$
- $NX = 0$
- C 는 소비지출, I 는 투자지출, G 는 정부지출, T 는 조세, NX 는 순수출, Y 는 국민소득이다.

- ① 100 ② 200
③ 300 ④ 400

016

A국과 B국의 거시경제모형이 각각 다음과 같을 때 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국가직 7급

- | A국 | B국 |
|---------------------|---------------------|
| • $C = 20 + 0.8Y_D$ | • $C = 20 + 0.8Y_D$ |
| • $Y_D = Y - T$ | • $Y_D = Y - T$ |
| • $T = 30 + 0.25Y$ | • $T = 30$ |
| • $I = 40$ | • $I = 40$ |
| • $G = 50$ | • $G = 50$ |
| • $X = M = 0$ | • $X = M = 0$ |

(단, C 는 소비, Y_D 는 가처분소득, Y 는 국민소득, T 는 조세, I 는 투자, G 는 정부지출, X 는 수출, M 은 수입을 나타내며, 측정 단위는 조 원이다)

- ① A국의 균형국민소득이 215조 원이라고 할 때 균형국민소득을 4% 증가시키기 위해서는 정부지출을 8.6조 원 증대시키면 된다.
② B국의 균형국민소득이 430조 원이라고 할 때 균형국민소득을 4% 증가시키기 위해서는 투자를 3.44조 원 증대시키면 된다.
③ 정부지출의 증대가 균형국민소득에 미치는 영향의 크기는 A국과 B국이 동일하다.
④ A국의 한계세율이 증가하면 균형국민소득 역시 증가한다.

해설

주어진 조건에 따른 현재의 균형국민소득과 정부지출 승수를 구하면 다음과 같다.

- $Y = C + I + G + NX \Rightarrow$
 $Y = 200 + 0.8(Y - 500) + 1,000 + 200 + 0 = 1,000 + 0.8Y$
 $\Rightarrow 0.2Y = 1,000 \Rightarrow Y = 5,000$
- 정부지출 승수 $= \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0.8} = \frac{1}{0.2} = 5$

• 따라서 자연산출량 수준에 비해 부족한 1,000만 원의 GDP 갭을 메우기 필요한 정부지출의 증가분(ΔG) 크기는 다음과 같이 도출된다.

- $GDP \text{ 갭} = \text{정부지출 승수} \times \Delta G \Rightarrow 1,000 = 5 \times \Delta G$
 $\Rightarrow \Delta G = 200$

정답 ②

해설

A국 정부지출승수와 B국의 투자승수를 각각 구하면 다음과 같다. 다만 정부지출승수와 투자승수의 크기는 동일하다.

- A국 정부지출승수(=투자승수):
 $\frac{1}{1 - 0.8(1 - 0.25)} = \frac{1}{0.4} = 2.5$
- B국 투자승수(=정부지출승수): $\frac{1}{1 - 0.8} = \frac{1}{0.2} = 5$

• A국의 균형국민소득이 4% 증가한다는 것은 8.6조 원만큼 증가한다는 의미이고, B국의 균형국민소득이 4% 증가한다는 것은 17.2조 원만큼 증가한다는 의미이다. 이를 위해 필요한 A국의 정부지출 증가분과 B국의 투자 증가분을 구하면 다음과 같다.

- A국:
 국민소득 증가분 = 정부지출 증가분 $\times$ 정부지출승수
 $\Rightarrow 8.6 \text{조 원} = \text{정부지출 증가분} \times 2.5$
 $\Rightarrow \text{정부지출 증가분} = 3.44 \text{조 원} \text{ ①}$
- B국: 국민소득 증가분 = 투자 증가분 $\times$ 투자승수
 $\Rightarrow 17.2 \text{조 원} = \text{투자 증가분} \times 5$
 $\Rightarrow \text{투자 증가분} = 3.44 \text{조 원} \text{ ②}$

- ③ A국의 정부지출승수(=2.5)보다 B국의 정부지출승수(=5)가 더 크다. 따라서 정부지출의 증대가 균형국민소득에 미치는 영향 역시 A국보다 B국에서 더 크게 나타난다.
④ 한계세율이 증가하면 조세의 크기 역시 증가한다. 그런데 조세는 국민소득의 크기를 작게 하는 누출요인으로 작용한다. 따라서 A국의 한계세율이 증가하면 균형국민소득은 오히려 감소하게 된다.

정답 ②

017

어느 은행의 재무상태가 다음과 같을 때, 은행의 레버리지 비율($\frac{\text{총자산}}{\text{자기자본}}$)은 대출이 회수 불가로 판명되기 전에 비해 몇 배가 되는가? (단, 소수 첫째자리에서 반올림한다.)

21 국가직 7급

- 최초 자기자본은 1,000만 원이고 예금으로 9,000만 원을 예치하고 있다.
- 예금액의 10%를 지급준비금으로 보유하고 있으며, 잔여 자산을 모두 대출하고 있다.
- 전체 대출 금액 중 10%가 회수 불가로 판명되었다.

- ① 3배
- ② 5배
- ③ 10배
- ④ 12배

해설

은행의 총자산은 자기자본과 부채인 예금의 합으로 이루어진다.

- 대출 일부가 회수 불가로 판명되기 전 레버리지 비율을 구하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{레버리지 비율} &= \frac{\text{자기자본} + \text{부채(예금)}}{\text{자기자본}} = \frac{1,000\text{만 원} + 9,000\text{만 원}}{1,000\text{만 원}} \\ &= \frac{1\text{억 원}}{1,000\text{만 원}} = 10 \end{aligned}$$

- 최초 총자산(자기자본+부채)은 1억 원이었으므로 예금액의 10%인 900만 원의 지급준비금을 제외하고 이루어진 대출의 크기는 잔여 재산의 크기인 9,100만 원과 같다. 그런데 이러한 9,100만 원의 대출 금액 중 10%인 910만 원이 회수 불가로 판명되었으므로 자기자본의 크기가 1,000만 원에서 90만 원으로 급감하게 된다. 이를 전제로 대출 일부(10%)가 회수 불가로 판명된 후의 레버리지 비율은 다음과 같이 도출된다.

$$\begin{aligned} \text{레버리지 비율} &= \frac{\text{자기자본} + \text{부채(예금)}}{\text{자기자본}} = \frac{90\text{만 원} + 9,000\text{만 원}}{90\text{만 원}} \\ &= \frac{9,090\text{만 원}}{90\text{만 원}} = 101 \end{aligned}$$

이에 따라 대출 일부(10%)의 회수 불가로 인한 은행의 레버리지 비율($\frac{\text{총자산}}{\text{자기자본}}$)은 10에서 101로 10.1배(=약 10배)만큼 증가하게 된다.

정답 ③

018

어떤 폐쇄경제 국가의 거시경제모형이 다음과 같을 때 균형이자율을 구하면?

21 국가직 7급

- $C = 130 + 0.5 Y_D$
- $Y_D = Y - T$
- $T = 0.2 Y$
- $I = 120 - 90r$
- $G = 200$
- $M_D = 25 + 0.5 Y - 25r$
- $M_S = 200$

(단, C 는 소비, Y_D 는 가처분소득, Y 는 국민소득, T 는 조세, I 는 투자, r 은 이자율, G 는 정부지출, M_D 는 화폐수요, M_S 는 화폐공급을 나타낸다)

- ① 1.5%
- ② 2.0%
- ③ 2.5%
- ④ 3.0%

해설

주어진 조건에 따라 IS곡선과 LM곡선을 도출하여 균형이자율을 다음과 같이 구한다.

- $Y = C + I + G$
 $\Rightarrow Y = 130 + 0.5(Y - 0.2Y) + 120 - 90r + 200$
 $\Rightarrow IS\text{곡선: } 0.6Y = 450 - 90r \dots \textcircled{1}$
- $M_D = M_S \Rightarrow 25 + 0.5Y - 25r = 200$
 $\Rightarrow LM\text{곡선: } 0.5Y = 175 + 25r \dots \textcircled{2}$
- $\textcircled{2} \times 2 \Rightarrow Y = 350 + 50r \dots \textcircled{3}$
- $\textcircled{3}$ 을 $\textcircled{1}$ 식에 대입 $\Rightarrow 0.6(350 + 50r) = 450 - 90r$
 $\Rightarrow 120r = 240 \Rightarrow r = 2(\%)$

정답 ②

019

1985년의 소비자 물가지수는 28이고, 2020년의 소비자 물가지수는 245라고 하자. 1985년 자장면 한 그릇의 가격이 600원이었다. 1985년 자장면 한 그릇의 가격을 2020년 화폐로 환산할 경우 해당하는 가격은? 21 지방직/서울시 7급

- ① 5,100원
- ② 5,250원
- ③ 5,450원
- ④ 5,600원

해설

기준년도(1985년)를 전제로 비교연도(2020년)의 구매력을 도출하면 다음과 같다.

- 비교연도(2020년) 구매력 =
 $\frac{\text{비교연도(2020년) 물가지수}}{\text{기준년도(1985년) 물가지수}} \Rightarrow \frac{245}{28} = 8.75$
- 이 결과는 1985년 당시 1원은 2020년에는 8.75원만큼의 가치가 있다는 의미이다.

• 이에 따라 1985년에 600원이었던 자장면 한 그릇의 가격을 2020년 화폐로 환산하면 다음과 같다.

- 2020년 자장면 가격 =
 $2020\text{년 구매력} \times 1985\text{년 가격} = 8.75 \times 600 = 5,250(\text{원})$

정답 ②

020

어느 나라의 생산가능인구 중 취업자가 900만 명, 실업자가 100만 명, 비경제활동인구가 1,000만 명이라고 가정하자. 이 나라의 경제활동참가율과 실업률을 바르게 연결한 것은?

21 국가직 7급

	경제활동참가율	실업률
①	50%	5%
②	50%	10%
③	55%	5%
④	55%	10%

해설

경제활동참가율과 실업률은 각각 다음과 같이 도출된다.

• 경제활동참가율 = $\frac{\text{경제활동인구}}{\text{생산가능인구}}$
 $= \frac{\text{취업자} + \text{실업자}}{\text{경제활동인구} + \text{비경제활동인구}}$
 $\Rightarrow \frac{900\text{만 명} + 100\text{만 명}}{1,000\text{만 명} + 1,000\text{만 명}} = \frac{1,000\text{만 명}}{2,000\text{만 명}} = 0.5 = 50\%$

• 실업률 = $\frac{\text{실업자}}{\text{경제활동인구}} = \frac{100\text{만 명}}{1,000\text{만 명}} = 0.1 = 10\%$

정답 ②

021

지난 2년 간 갑(甲)국의 인플레이션율과 실업률이 <보기>와 같고 기대인플레이션율이 일정할 때, 필립스 곡선을 이용하여 구한 갑국의 자연실업률은?

21 지방직/서울시 7급

보 기		
	2019년	2020년
인플레이션율(%)	5%	9%
실업률(%)	10%	8%

- ① 7.5%
- ② 10%
- ③ 12.5%
- ④ 15%

해설

문제에서는 주어진 ‘기대인플레이션율이 일정’이라는 조건을 ‘기대인플레이션율=0%’라는 의미로 출제되었다. 이에 따라 주어진 필립스 곡선이 실업률 축을 지나는 수준인 ‘인플레이션율(π)=0%’ 수준에서 자연실업률이 결정된다. 주어진 조건을 전제로 필립스 곡선을 도출하면 다음과 같다.

- 필립스 곡선: $\pi = -2(u - u_N)$, π는 인플레이션율, u는 실제실업률, u_N 은 자연실업률이다.
- 이에 따라 인플레이션율이 4%(1%)씩 감소할 때마다 실제실업률은 2%(0.5%)씩 증가한다. 결국 인플레이션율이 0%가 되는 수준에서 실제실업률은 12.5%가 된다. 이때 실제실업률은 자연실업률 수준과 일치하게 된다.

정답 ③

022

어느 경제의 필립스 곡선과 중앙은행의 손실함수가 다음과 같다고 하자. 필립스 곡선은 중앙은행에게 제약조건으로 작용하며, 중앙은행은 손실함수가 최소화되도록 인플레이션율(π)을 선택한다. 장기균형에서의 인플레이션율(π)은?

21 국회 8급

- 필립스 곡선: $u = u_n - (\pi - \pi^e)$
 - 손실함수: $L = 4(u - 0.02)^2 + 6(\pi - 0.01)^2$
- (단, u 는 실제실업률, u_n 는 자연실업률로 0.05(5%), π^e 는 기대인플레이션율이다.)

- ① 0%
- ② 1%
- ③ 2%
- ④ 3%
- ⑤ 5%

해설

주어진 조건 하에서 손실의 최소화는 필립스 곡선과 손실함수가 접하는 수준에서 이루어진다. 이것은 필립스 곡선의 기울기(=1)와 손실함수의 기울기인 한계대체율($MRS_{\pi u}$)이 일치하는 수준에서 이루어진다는 의미이다.

- 장기균형이 달성되는 장기필립스곡선은 자연실업률 수준에서 수직의 모습을 보인다. 이때 자연실업률은 0.05(=5%)이다. 자연실업률을 손실함수에 대입하고 손실이 최소화되는 인플레이션율은 다음과 같이 도출된다.

- $MRS_{\pi u}$ = 필립스곡선 기울기

$$\Rightarrow MRS_{\pi u} = \frac{MU_{\pi}}{MU_u} = \frac{12(\pi - 0.01)}{8(u - 0.02)} = \frac{12(\pi - 0.01)}{8(0.05 - 0.02)}$$

= 필립스곡선 기울기(=1)

$$\Rightarrow \pi - 0.01 = 0.03 \times \frac{2}{3} \Rightarrow \pi - 0.01 = 0.02$$

$$\Rightarrow \pi = 0.03 (= 3\%)$$

- 다음과 같은 방법도 가능하다. 필립스곡선 식을 손실함수에 대입하여 손실이 최소화되는 결과를 도출하면 된다.

- $L = 4(u - 0.02)^2 + 6(\pi - 0.01)^2$

$$\Rightarrow L = 4[u_n - (\pi - \pi^e) - 0.02]^2 + 6(\pi - 0.01)^2$$

$$\Rightarrow \frac{dL}{d\pi} = 8[u_n - (\pi - \pi^e) - 0.02] \times (-1) + 12(\pi - 0.01) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dL}{d\pi} = 8[0.05 - 0 - 0.02] \times (-1) + 12(\pi - 0.01) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dL}{d\pi} = -0.24 + 12\pi - 0.12 = 12\pi - 0.36 = 0$$

$$\Rightarrow \pi = 0.03 (= 3\%)$$

정답 ④

023

우리나라 원화와 미국 달러화 간에 구매력평가설이 성립한다고 하자. 우리나라 물가가 3% 상승하고 미국의 물가가 1% 상승할 때의 설명으로 옳은 것은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 우리나라 원화가 미국 달러화에 대해 2% 절상된다.
- ② 우리나라 원화가 미국 달러화에 대해 2% 절하된다.
- ③ 우리나라 원화가 미국 달러화에 대해 4% 절상된다.
- ④ 우리나라 원화가 미국 달러화에 대해 4% 절하된다.

해설

구매력 평가설에 따르면 다음과 같은 관계가 성립한다.

- 환율 변동률 = 국내 물가상승률 - 해외 물가상승률
 $\Rightarrow$ 환율 변동률 = 3% - 1% = 2% $\Rightarrow$ 환율상승(평가절하)

정답 ②

03

이론 종합형

001

완전대체재 관계인 X재와 Y재를 소비하는 김 씨의 효용함수는 $U = X + Y$ 로 주어졌다(여기서 U 는 효용의 크기, X 와 Y 는 각 재화의 수량을 의미한다). 김 씨는 두 재화의 소비를 위해 총 50원을 지출하려고 한다. 그리고 X재의 시장가격은 단위당 2원이고, Y재의 시장가격은 단위당 10원이다. 이 경우 효용을 극대화하는 최적선택에서 김 씨가 최대로 얻을 수 있는 효용의 크기는?

21 지방직/서울시 7급

- ① 5
- ② 25
- ③ 30
- ④ 60

002

X재와 Y재만 소비하는 소비자 A의 효용함수는 $U = \min[2X, Y]$ 이다. A의 효용함수와 최적의 소비선택에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국회 8급

- ① X재와 Y재를 2:1 비율로 소비한다.
- ② 어느 한 상품의 소비 증가만으로 효용이 높아진다.
- ③ X재 가격이 Y재 가격보다 낮으면 X재를 상대적으로 많이 소비하게 된다.
- ④ 한계대체율은 무차별곡선 상의 모든 점에서 일정하다.
- ⑤ X재와 Y재의 상대가격은 최적의 소비 선택에 영향을 미치지 않는다.

해설

X재와 Y재 사이에 완전대체재 관계가 성립하고 있으므로 최적 선택은 다음과 같이 결정된다.

- $MRS_{XY}(=1) > \frac{P_X}{P_Y}(= \frac{2}{10} = 0.2) \Rightarrow$ 오직 X재만 소비하는 구석해 성립 $\Rightarrow$ X재 25단위 소비
- $U = X + Y = 25 + 0 = 25$

정답 ②

해설

두 재화가 완전보완재인 경우, 대체효과는 나타나지 않고 소득 효과만이 나타난다. 이에 따라 두 재화의 상대가격이 변한다고 하더라도 기존의 소비점이 달라지지는 않게 된다(⑤).

- 주어진 효용함수에서 X재와 Y재는 완전보완재이며, 두 재화의 가격과 관계없이 항상 $(X:Y=1:2)$ 의 비율로 결합되어 소비된다. 이에 따라 다른 재화의 소비 증가 없이 한 상품만의 소비 증가는 반드시 효용이 증가한다고 할 수 없게 된다(①, ②, ③).
- 두 재화가 완전보완재인 경우 무차별곡선은 'L'자형의 모습을 갖게 되어 한계대체율은 '0' 또는 '무한대' 값을 갖게 된다(④).
- 참고로 한계대체율이 무차별곡선 상의 모든 점에서 일정한 경우는 두 재화가 완전대체재이어서 무차별곡선이 선형(직선)함수인 경우이다.

정답 ⑤

003

병은 하루 24시간을 여가시간(ℓ)과 노동시간(L)으로 나누어 사용한다. 효용은 노동을 통해 얻는 근로소득(Y)과 여가시간을 통해서만 결정된다고 할 때, 병의 노동공급곡선에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, $Y = wL$ 이며 w 는 시간당 임금이다.)

21 국가직 7급

- ① 여가가 열등재일 경우 노동공급곡선의 후방굴절(backward bending)이 나타날 수 있다.
- ② 시간당 임금 상승으로 인한 대체효과는 노동공급량을 증가시킨다.
- ③ 여가가 정상재일 경우 시간당 임금 상승 시 소득효과가 대체효과보다 더 크면 노동공급량이 증가한다.
- ④ 근로소득과 여가가 완전보완관계일 경우 시간당 임금 상승 시 소득효과가 발생하지 않는다.

해설

임금의 변화가 노동공급에 미치는 영향을 표로 정리하면 다음과 같다.

	대체효과	소득효과		대체효과 + 소득효과
임금 상승 (하락)	여가시간 감소(증가) + 노동시간 증가(감소)	여가가 정상재인 경우	여가시간 증가(감소) + 노동시간 감소(증가)	노동시간 증가 또는 감소
		여가가 열등재인 경우	여가시간 감소(증가) + 노동시간 증가(감소)	항상 노동시간 증가(감소)

- ① 여가가 열등재일 경우 대체효과와 소득효과와 상대적 크기와 관계없이 노동공급곡선은 항상 우상향한다.
- ③ 여가가 정상재일 경우 시간당 임금 상승 시 소득효과가 대체효과보다 더 크면 임금이 상승함에도 불구하고 노동공급량은 오히려 감소하여 노동공급곡선이 후방굴절(backward bending)하는 모습을 보이게 된다.
- ④ 두 상품이 완전보완재인 경우에는 서로 대체가 불가능해진다. 따라서 근로소득과 여가가 완전보완관계일 경우 시간당 임금 상승 시 발생할 수 없는 것은 소득효과가 아니라 대체효과이다.

정답 ②

004

X재와 Y재만 소비하는 소비자 A의 X재에 대한 수요함수는

$Q_X = \frac{I}{3P_X}$ 이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

(단, Q_X 와 P_X 는 각각 X재에 대한 소비량과 가격을, 그리고 I 는 소득을 나타낸다.)

21 국외 8급

- ① A의 Y재 소비액은 X재 소비액보다 항상 크다.
- ② A의 X재 수요는 가격에 대해 단위탄력적이다.
- ③ A의 Y재 수요의 소득탄력성은 1/3이다.
- ④ A의 Y재 수요의 교차탄력성은 0이다.
- ⑤ A에게 두 재화는 모두 정상재이다.

해설

주어진 수요함수를 정리하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$Q_X = \frac{I}{3P_X} \Rightarrow Q_X = \frac{1}{3}P_X^{-1}I$$

- 수요함수가 지수함수 형태로 주어진 경우, 각 변수의 지수 값이 곧 탄력성을 의미한다. 이에 따라 수요의 가격탄력성은 '1'이 되어 단위탄력적이 되고, 소득탄력성 역시 '1'이 된다(②, ③). 또한 주어진 수요함수에서 소득(I)이 증가함에 따라 X재 수요량(Q_X)도 증가하므로 X재는 정상재이다(⑤).
- 주어진 X재의 수요함수를 그림으로 나타내면 직각쌍곡선의 형태를 보인다. X재의 수요함수가 직각쌍곡선이라는 의미는 Y재와 독립재 관계에 있다는 것을 의미한다. 이에 따라 Y재 수요의 교차탄력성은 '0'의 값을 갖게 된다(④).
- 주어진 수요함수와 예산선을 이용하여 Y재 수요함수를 도출하면 다음과 같다.

$$Q_X = \frac{I}{3P_X} \Rightarrow P_X Q_X = \frac{1}{3}I$$

$$P_X Q_X + P_Y Q_Y = I \Rightarrow \frac{1}{3}I + P_Y Q_Y = I \Rightarrow P_Y Q_Y = \frac{2}{3}I$$

$$\Rightarrow Q_Y = \frac{2}{3} \frac{I}{P_Y} \Rightarrow Q_Y = \frac{2}{3}P_Y^{-1}I$$

이에 따라 A의 Y재 수요의 소득탄력성은 '1'이며, 소득(I)이 증가함에 따라 Y재 수요량(Q_Y)도 증가하므로 Y재는 정상재이다(⑤).

- X재 소비액과 Y재 소비액을 비교하면 다음과 같다.

$$P_X Q_X (= \frac{1}{3}I) < P_Y Q_Y (= \frac{2}{3}I)$$

따라서 A의 Y재 소비액($P_Y Q_Y$)은 X재 소비액($P_X Q_X$)보다 항상 크다(①).

정답 ③

005

갑(甲)국에서 홍차의 가격이 10% 상승하자 홍차의 수요량이 5% 감소하였다. 이와 동시에 잼의 수요량이 12% 감소하였다. 이로부터 추정할 수 있는 사실을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 홍차 가격의 변화 외에 홍차와 잼의 수요에 변화를 일으킬 수 있는 어떤 요소도 변화하지 않았다고 가정한다.)

21 지방직/서울시 7급

보 기

- ㉠ 홍차는 열등재(inferior goods)이다.
- ㉡ 잼의 수요는 탄력적(elastic)이다.
- ㉢ 홍차의 판매수입(revenue)은 증가한다.
- ㉣ 홍차와 잼은 보완재 관계를 갖는다.

- ① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉣
- ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣

006

소비자 A, B, C, D가 라면 한 그릇에 대해 지불할 용의가 있는 가격은 각각 10, 20, 30, 40이고, 판매자 E, F, G, H가 라면 한 그릇에 대해 수용할 용의가 있는 가격은 각각 40, 30, 20, 15이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면? (단, 각 소비자는 라면 한 그릇만 소비할 수 있고, 각 판매자는 라면 한 그릇만 판매할 수 있다.) 21 국회 8급

보 기

- ㉠ 총잉여를 극대화하기 위한 균형 거래량은 2그릇이다.
- ㉡ 총잉여를 극대화하기 위한 균형 가격은 40이다.
- ㉢ 극대화된 총잉여는 35이다.
- ㉣ 판매자 중 E만 판매하지 않는 것이 총잉여를 극대화하는 방법이다.
- ㉤ 소비자 중 A와 B만 소비하지 않는 것이 총잉여를 극대화하는 방법이다.

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

해 설

홍차의 가격이 10% 상승하자 홍차의 수요량이 5% 감소했다는 것은 '수요의 법칙'이 적용되고 있음을 보여준다. '수요의 법칙'은 정상재와 기펜재가 아닌 열등재 모두에 나타난다. 그런데 주어진 자료만 가지고서는 홍차가 정상재인지 열등재인지 알 수 없다(㉠).

- 홍차의 수요의 가격탄력성을 도출하면 다음과 같다.

$$\frac{\text{수요량 변화율}}{\text{가격 변화율}} = \frac{5\%}{10\%} = 0.5 < 1 \Rightarrow \text{비탄력적(㉡)}$$

- 수요의 가격탄력성이 비탄력적인 재화는 가격의 상승 비율이 수요량(판매량) 감소 비율보다 더 크다. 따라서 홍차 가격이 상승하게 되면 홍차 판매수입은 증가하게 된다(㉢).
- 두 재화가 서로 보완재인 경우 한 재화의 가격 상승은 다른 재화의 수요 감소를 가져온다. 문제에서 홍차와 잼 사이에 이러한 관계가 존재하므로 보완재 관계가 성립하게 된다(㉣).

- 홍차 가격 ↑ ⇒ 홍차 수요량 ↓ ⇒ 잼 수요량 ↓

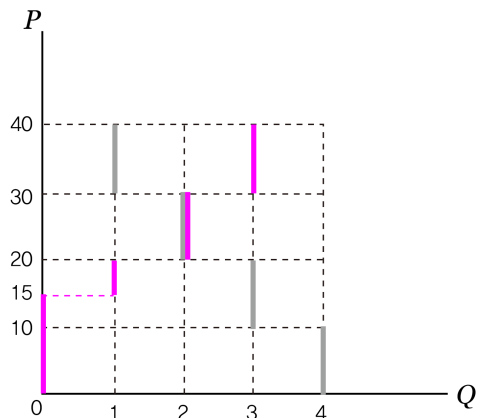
정답 ④

해 설

각각의 가격에 따라 총잉여를 극대화하기 위한 균형 거래량을 다음 표와 같이 정리할 수 있다.

가격	소비자	판매자	구매자 잉여	판매자 잉여	총잉여
15	D	H	25	0	25
20	C, D	G, H	10(C)+20(D)=30	0(G)+5(H)=5	35
30	C, D	G, H	0(C)+10(D)=10	10(G)+15(H)=25	35
40	D	E	0(D)	0(E)	0

- 총잉여를 극대화하기 위한 균형 가격은 20 또는 30, 균형 거래량은 2그릇이고, 이 경우 총잉여는 35이다. 또한 총잉여가 극대화될 때 소비자 A와 B는 소비하지 않고, 판매자 E, F는 판매하지 않는다.
- 이러한 결과를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



※ 그림에서 빨간색 선은 공급계획선, 회색 선은 수요계획선

정답 ⑤

007

어느 산업의 동질적 재화를 생산하는 200개의 기업이 있다. 각 기업의 고정비용은 1,000원이고 평균가변비용은 다음 표와 같다. 시장 가격이 1,000원일 경우에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국외 8급

생산량	1	2	3	4	5	6
평균가변비용	300원	400원	500원	600원	700원	800원

- ① 각 기업은 4개를 생산하고, 전체 생산량은 800개이다. 장기적으로 동일한 비용 구조를 가진 기업들이 이 시장에 진입하거나 이 시장에서 퇴출할 수 있다면, 이 시장에는 진입이 발생한다.
- ② 각 기업은 3개를 생산하고, 전체 생산량은 600개이다. 장기적으로 동일한 비용 구조를 가진 기업들이 이 시장에 진입하거나 이 시장에서 퇴출할 수 있다면, 이 시장에는 진입이 발생한다.
- ③ 각 기업은 4개를 생산하고, 전체 생산량은 800개이다. 장기적으로 동일한 비용 구조를 가진 기업들이 이 시장에 진입하거나 이 시장에서 퇴출할 수 있다면, 이 시장에는 퇴출이 발생한다.
- ④ 각 기업은 3개를 생산하고, 전체 생산량은 600개이다. 장기적으로 동일한 비용 구조를 가진 기업들이 이 시장에 진입하거나 이 시장에서 퇴출할 수 있다면, 이 시장에는 퇴출이 발생한다.
- ⑤ 각 기업은 4개를 생산하고, 진입도 퇴출도 발생하지 않는다.

해설

주어진 고정비용을 포함하여 주어진 표를 다음과 같이 정리할 수 있다.

생산량	1	2	3	4	5	6
평균가변비용	300원	400원	500원	600원	700원	800원
총가변비용	300원	800원	1,500원	2,400원	3,500원	4,800원
(총)고정비용	1,000원	1,000원	1,000원	1,000원	1,000원	1,000원
총비용	1,300원	1,800원	2,500원	3,400원	4,500원	5,800원
총수입 (=P×Q)	1,000원	2,000원	3,000원	4,000원	5,000원	6,000원
총이윤	-300원	200원	500원	600원	500원	200원

- 총이윤은 생산량이 4일 때 600원으로 최대가 되므로, 200개의 동질적인 기업으로 구성된 전체 시장 생산량은 800개가 된다. 또한 동일한 비용 구조를 가진 기업들은 현재 상황에서 진입을 하게 되면 초과이윤을 얻을 수 있으므로 장기적으로 진입이 이루어지게 된다.

정답 ①

단기의 완전경쟁시장에서 기업 A의 고정비용은 0이고, 평균가변비용이 $AVC(q) = q^2 - 6q + 18$ (q : 생산량)이라 할 때 옳지 않은 것은?

21 국가직 7급

- ① 시장가격이 6일 때 한계비용이 최소가 된다.
- ② 시장가격이 7이면 기업은 생산을 중단하는 편이 낫다.
- ③ 시장가격이 8이면 생산하는 것이 하지 않는 것보다 순손실을 줄일 수 있다.
- ④ 시장가격이 9일 때 기업의 경제적 이윤이 0이 된다.

해설

고정비용이 0이므로 총가변비용과 총비용의 크기는 동일하다. 이를 통해 한계비용과 평균가변비용(=평균비용)의 최솟값은 다음과 같이 도출된다.

$$\begin{aligned}
 & \bullet \quad AVC = \frac{TVC(=TC)}{Q} \\
 & \Rightarrow TVC(=TC) = AVC \times Q = q^3 - 6q^2 + 18q \\
 & \bullet \quad \frac{dAVC}{dq} = \frac{d(q^2 - 6q + 18)}{dq} = 2q - 6 = 0 \Rightarrow q = 3 \text{ 일 때} \\
 & \text{평균가변비용(평균비용)은 최솟값을 갖는다.} \\
 & \text{이때 평균가변비용(평균비용)의 값은} \\
 & \quad AVC(q) = q^2 - 6q + 18 = 3^2 - 6 \times 3 + 18 = 9 \text{ 가 된다.} \\
 & \bullet \quad MC = \frac{dTC}{dq} = \frac{d(q^3 - 6q^2 + 18q)}{dq} = 3q^2 - 12q + 18 \\
 & \bullet \quad \frac{dMC}{dq} = \frac{d(3q^2 - 12q + 18)}{dq} = 6q - 12 = 0 \Rightarrow q = 2 \text{ 일 때} \\
 & \text{한계비용은 최솟값을 갖는다. 이때 한계비용의 값은} \\
 & \quad MC = 3q^2 - 12q + 18 = 3 \times 2^2 - 12 \times 2 + 18 = 6 \text{ 이 된다.}
 \end{aligned}$$

- 완전경쟁기업에서는 ' $P = MC$ '가 성립한다. 그런데 $q = 2$ 일 때 한계비용은 최솟값을 갖게 되고 그때 ' $MC = 6$ '이므로 시장가격 역시 6이 된다(①).
- 고정비용이 존재하지 않으므로 ' $P < AVC(=AC)$ '인 경우에는 생산을 중단하는 것이 순손실을 극소화하는 방법이다. 따라서 시장가격이 7 또는 8이라면 평균가변비용(=평균비용) 최솟값인 9보다 작게 되므로 생산을 중단하는 편이 낫다(②, ③).
- 시장가격이 9인 경우에는 시장가격이 평균가변비용(=평균비용) 최솟값인 9와 같아지므로 ' $TR(=P \times q) = TC(=AVC \times q = AC \times q)$ '가 성립하여 경제적 이윤은 0이 된다.

정답 ③

X재를 공급하는 독점기업 A는 시장 1과 시장 2가 각기 다른 형태의 수요곡선을 갖고 있음을 알고 있다. 기업 A가 당면하는 시장 1과 시장 2에서의 역수요함수는 다음과 같다.

- 시장 1: $P_1 = 12 - 2Q_1$
- 시장 2: $P_2 = 8 - 2Q_2$

상품의 한계비용이 2일 때, 이윤을 극대화하는 독점기업 A에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, P_i 는 시장 i 에서 X재의 가격, Q_i 는 시장 i 에서 X재의 수요량이다.) 21 지방직/서울시 7급

- ① 시장 2에서의 판매량이 시장 1에서의 판매량보다 크다.
- ② 시장 2에서의 한계수입이 시장 1에서의 한계수입보다 크다.
- ③ 시장 1에서의 판매가격을 시장 2에서의 판매가격보다 높게 책정한다.
- ④ 두 시장에서 수요의 가격 탄력성이 동일하므로 각 시장에서 같은 가격을 책정한다.

주어진 조건에 따른 두 시장에서의 균형가격과 균형거래량, 그리고 한계수입을 각각 구하면 다음과 같다.

- 시장 1에서의 균형가격과 균형거래량

$$\begin{aligned} & P_1 = 12 - 2Q_1 \Rightarrow MR_1 = 12 - 4Q_1 \\ & MR_1 = MC \Rightarrow 12 - 4Q_1 = 2 \\ & \Rightarrow Q_1 = 2.5, P_1 = 7, MR_1 = 2 (\because MC = 2) \end{aligned}$$

- 시장 2에서의 균형가격과 균형거래량

$$\begin{aligned} & P_2 = 8 - 2Q_2 \Rightarrow MR_2 = 8 - 4Q_2 \\ & MR_2 = MC \Rightarrow 8 - 4Q_2 = 2 \\ & \Rightarrow Q_2 = 1.5, P_2 = 5, MR_2 = 2 (\because MC = 2) \end{aligned}$$

- 앞에서 도출한 결과를 기초로 두 시장에서의 수요의 가격탄력성(E)을 도출하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} & \text{시장 1: } E_1 = -\frac{dQ_1}{dP_1} \times \frac{P_1}{Q_1} = -\left(-\frac{1}{2}\right) \times \frac{7}{2.5} = \frac{7}{5} \\ & \text{시장 2: } E_2 = -\frac{dQ_2}{dP_2} \times \frac{P_2}{Q_2} = -\left(-\frac{1}{2}\right) \times \frac{5}{1.5} = \frac{5}{3} \end{aligned}$$

- ① 시장 2에서의 판매량(=1.5)이 시장 1에서의 판매량(=2.5)보다 작다.
- ② 시장 2에서의 한계수입과 시장 1에서의 한계수입은 '2'로 동일하다.
- ④ 시장 2에서의 수요의 가격탄력성($=\frac{5}{3}$)과 시장 1에서의 수요의 가격탄력성($=\frac{7}{5}$)이 서로 다르므로 $P_1 = 7$, $P_2 = 5$ 로 판매하는 가격차별이 가능해진다.

정답 ③

010

복점시장을 구성하고 있는 갑(甲)과 을(乙)이 할인행사를 진행할 것인지 고려한다. 상대의 결정에 따른 갑과 을의 보수함수가 <보기>와 같을 때, 설명 중 가장 옳은 것은? (단, 괄호의 첫째, 둘째 값은 각각 갑과 을의 보수를 의미한다.)

21 지방직/서울시 7급

보 기

		을(乙)	
		가격유지	가격할인
갑(甲)	가격유지	(15, 15)	(5, 10)
	가격할인	(10, 5)	(7, 7)

- ① 가격을 유지하는 것이 두 기업의 우월전략이다.
- ② 유일한 내쉬균형이 존재한다.
- ③ 내쉬균형에서 두 기업은 같은 전략을 선택한다.
- ④ 갑과 을은 공범자의 딜레마(prisoner's dilemma)에 처해있다.

011

기업 A는 노동에 대한 수요를 독점하고 있다. A의 노동의 한계수입생산은 $MRP_L = 8,000 - 10L$ 이며, 노동공급곡선은 $W = 2,000 + 5L$ 이다. 이때 정부가 최저임금제를 도입하여 최저임금을 4,500으로 설정한 경우에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, L 은 노동량, W 는 단위임금이다.)

21 국회 8급

- ① 최저임금 도입 이전의 균형에서 고용량은 450이다.
- ② 최저임금 도입 이전의 균형에서 한계수입생산과 임금은 동일하다.
- ③ 최저임금 도입으로 고용량이 감소한다.
- ④ 최저임금 도입 이후에 균형에서의 한계수입생산은 최저임금 도입 이전보다 감소한다.
- ⑤ 최저임금 도입 이후에 실업은 감소한다.

해설

내쉬균형에 도달하는 과정을 다음과 같이 알 수 있다.

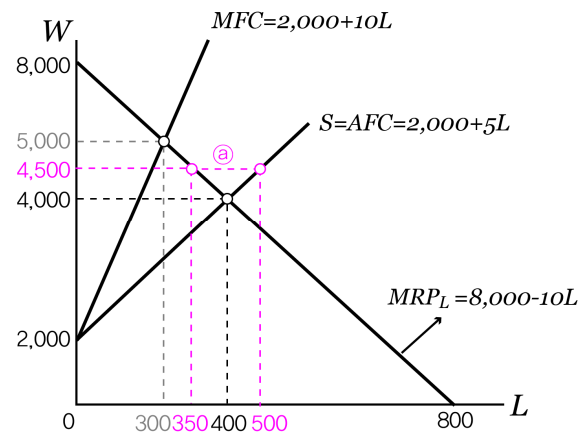
- 을(가격유지) $\Rightarrow$ 갑(가격유지) $\Rightarrow$ 을(가격유지 고수): 내쉬균형에 도달
- 을(가격할인) $\Rightarrow$ 갑(가격할인) $\Rightarrow$ 을(가격할인 고수): 내쉬균형에 도달

- ① 을(갑)이 가격유지를 선택하는 경우에는 갑(을)도 가격유지를 선택하는 것이 유리하지만, 을(갑)이 가격할인을 선택하는 경우에는 갑(을)도 가격할인을 선택하는 것이 유리하다. 따라서 갑과 을에게는 모두 우월전략이 존재하지 않는다.
- ② 내쉬균형은 (가격유지, 가격유지)와 (가격할인, 가격할인) 등 2개가 존재한다.
- ④ 공범자의 딜레마(prisoner's dilemma) 상황에서는 각 경기자는 우월전략을 선택하게 된다. 그런데 주어진 보수행렬에서 각 경기자에게는 우월전략이 존재하지 않는다. 따라서 공범자의 딜레마 상황이 아니라는 것을 알 수 있다.

정답 ③

해설

주어진 조건들을 전제로 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- 최저임금 도입 이전 균형($MRP=MFC$)에서의 한계수입생산은 5,000이고, 도입 이후 균형에서의 한계수입생산은 4,500이 되어 이전보다 감소하게 된다.
- ① 최저임금 도입 이전의 균형에서 고용량은 300이다.
- ② 최저임금 도입 이전의 균형에서 한계수입생산은 5,000이고 임금은 3,500이다.
- ③ 최저임금 도입으로 고용량은 300에서 350으로 오히려 증가한다.
- ⑤ 최저임금 도입 이후에는 150만큼의 비자발적 실업(㉠)이 발생하게 된다.

정답 ④

두 재화(X재와 Y재)와 두 사람(A와 B)만 존재하는 경제에서 A의 효용함수는 $U_A = 2X + Y$ 이며, B의 효용함수는 $U_B = XY^2$ 이다. A는 X재 8단위와 Y재 4단위를 가지고 있으며, B는 X재 10단위와 Y재 20단위를 가지고 있다. 두 사람이 자발적 교환에 참여한다고 할 때 다음 설명 중 옳은 것은? (단, 교환에 수반되는 거래비용은 없다.) 21 국외 8급

- ① 교환이 이루어지기 전에 A와 B의 두 재화에 대한 한계대체율은 동일하다.
- ② 교환에서 B에게 모든 협상력이 있다면 B는 A에게 X재 2단위를 주고 Y재 4단위를 받는다.
- ③ 교환 후 A와 B의 한계대체율은 모두 변한다.
- ④ 교환 후 A의 Y재에 대한 한계효용은 증가한다.
- ⑤ 교환 후 B의 X재에 대한 한계효용은 감소한다.

해설

문제에서 현재 주어진 재화 부존량을 전제로 하는 A와 B의 한계대체율을 구하면 다음과 같다(①).

$$\begin{aligned} \bullet \quad MRS_{XY}^A &= \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{2}{1} = 2 \\ \bullet \quad MRS_{XY}^B &= \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{Y^2}{2XY} = \frac{400}{2 \times 10 \times 20} = \frac{400}{400} = 1 \end{aligned}$$

- ② A와 B의 한계대체율이 서로 다르므로 두 사람의 자발적 교환을 통하여 두 사람 모두 이전에 비해 높은 수준의 효용에 도달할 수 있다. 이때 교환비율(TOT)은 다음과 같다.

$$MRS_{XY}^B (=1) \leq TOT \leq MRS_{XY}^A (=2)$$

이것은 A는 X재 1단위를 얻기 위해서 Y재를 최대 2단위까지 지불할 용의가 있다는 것을 의미하고, B는 X재를 1단위 지불할 때 Y재를 최소 1단위 이상 얻기를 바란다는 것을 의미한다. 따라서 교환에서 B에게 모든 협상력이 있다면 B는 자신의 의사를 일방적으로 관철할 수 있으므로 A에게 X재 2단위를 주고 A가 지불할 수 있는 최대 수량인 Y재 4단위까지 받을 수 있게 된다.

- ③ 교환을 한다고 하더라도 A의 한계대체율은 항상 '2'로 일정하다. 반면에 B의 한계대체율은 ' $MRS_{XY}^B = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{Y^2}{2XY} = \frac{Y}{2X}$ '이므로 교환으로 인한 X재 소비 감소와 Y재 소비 증가로 한계대체율은 체증하게 된다.
- ④ A의 Y재에 대한 한계효용은 다음과 같다.

$$\bullet \quad MU_Y^A = 1$$

- 따라서 교환 후 A의 Y재에 대한 한계효용은 항상 '1'로 일정하다.
- ⑤ B의 X재에 대한 한계효용은 다음과 같다.

$$\bullet \quad MU_X^B = Y^2$$

따라서 교환으로 B의 X재에 대한 한계효용은 X재 소비와는 관계없고, Y재 소비량에 의해서만 결정된다.

정답 ②

013

다음과 같이 주어진 정보에 따라 때 전기자동차 배터리 생산이 정부의 개입 없이 시장에서 자율적으로 결정될 경우 사회적 후생의 감소분은?

21 국외 8급

- 전기자동차 배터리 시장은 완전경쟁적이다.
- 전기자동차 배터리 생산은 지하수를 오염시켜 공장 주변의 주민 건강에 심각한 위험을 초래한다.
- 전기자동차 배터리에 대한 수요곡선은 $P = 40 - 0.5Q$ 이다.
- 전기자동차 배터리에 대한 공급곡선은 $P = 10 + 2Q$ 이다.
- 전기자동차 배터리 생산 시 발생하는 오염물질로 인한 주민들의 의료 비용곡선은 $C = 0.5Q$ 이다.

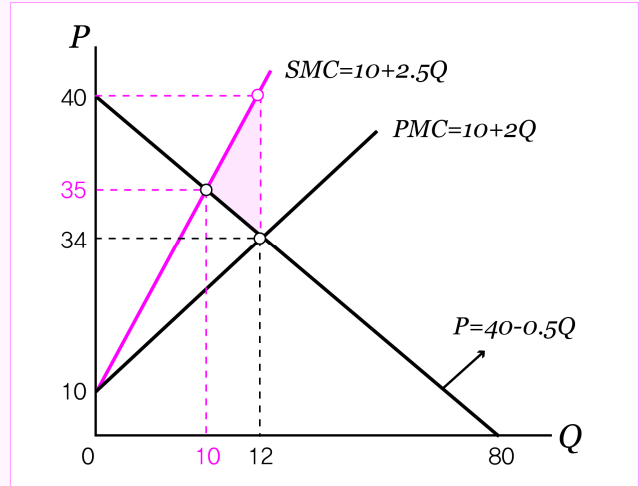
(단, P , Q , C 는 각각 전기자동차 배터리에 대한 가격, 수량, 전기자동차 배터리 생산 시 발생하는 오염물질로 인한 주민들의 의료비용이다.)

- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8
- ⑤ 9

해설

주어진 공급곡선은 기업의 사적 한계비용(PMC)이고, 의료 비용곡선은 외부한계비용(EMC)에 해당한다.

- 주어진 조건들을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- ' $P = SMC(PMC + EMC)$ ' 조건을 충족하는 사회적 최적 생산량은 '10'이다. 그런데 정부의 개입이 없으면 시장에서는 ' $P = PMC$ ' 수준에서 자율적으로 '12'만큼 생산되어 그림의 빗금 친 부분만큼의 사회적 후생손실($= 6 \times 2 \times \frac{1}{2} = 6$)이 발생하게 된다.

정답 ②

014

소득과 이자율이 주어졌을 때 효용(U)을 극대화하는 소비자 A와 B의 효용함수가 다음과 같다. 각 소비자는 2기간(현재와 미래)에만 생존하고, A의 소득은 현재에만 발생하며, B의 소득은 현재와 미래에 동일하다. 이자율 상승의 효과에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국외 8급

- $U(C_1, C_2) = \sqrt{C_1 C_2}$
- 단, C_1 과 C_2 는 각각 현재와 미래의 소비를 나타낸다.

- ① 소비자 A의 C_1 은 반드시 증가한다.
- ② 소비자 A의 C_2 는 반드시 증가한다.
- ③ 대체효과는 소비자 A의 C_1 을 증가시킨다.
- ④ 소득효과는 소비자 B의 C_1 을 증가시킨다.
- ⑤ 소비자 B의 C_2 는 반드시 증가한다.

해설

현재에만 소득이 발생하는 소비자 A가 미래에도 소비를 하기 위해서는 대부자가 되어 소비를 할 수 밖에 없다. 이에 따라 이자율이 상승하는 경우 나타나는 변화를 표로 정리하면 다음과 같다.

		대체효과	소득효과	이자율 효과
이자율 상승	대부자	$C_1 \downarrow, C_2 \uparrow$	$C_1 \uparrow, C_2 \uparrow$	$C_1 ??, C_2 \uparrow$

따라서 소비자 A의 C_1 은 증감을 알 수 없지만, C_2 는 반드시 증가하게 된다(①, ②).

- 반면에 현재와 미래에 동일한 소득이 발생하는 소비자 B는 대부자로 소비하느냐 또는 차입자로 소비하느냐에 따라 이자율 효과에 차이가 발생한다.

		대체효과	소득효과	이자율 효과
이자율 상승	대부자	$C_1 \downarrow, C_2 \uparrow$	$C_1 \uparrow, C_2 \uparrow$	$C_1 ??, C_2 \uparrow$
	차입자	$C_1 \downarrow, C_2 \uparrow$	$C_1 \downarrow, C_2 \downarrow$	$C_1 \downarrow, C_2 ??$

이에 따라 소비자 B의 C_2 증감 여부는 대부자인가 차입자인가에 따라 달라진다(⑤).

- ③ 이자율 상승은 현재소비의 상대가격을 상승시켜 모든 소비자들의 C_1 을 감소시키는 대체효과를 발생시킨다.
- ④ 이자율의 상승에 따른 실질소득의 증감 여부는 소비자 B가 대부자인가 차입자인가에 따라 달라진다. 따라서 C_1 의 증감 여부 역시 대부자인가 차입자인가에 따라 달라진다.

정답 ②

015

은행권 전체가 보유하는 지급준비금 총액이 100이다. 요구 불예금에 대한 법정지급준비율이 5%이고, 은행은 초과지급준비금을 보유하지 않으며, 가게는 현금을 보유하지 않는다. 이러한 상황에서 중앙은행이 법정지급준비율을 10%로 인상한다고 할 때, 이전과 비교한 예금통화승수와 화폐공급량의 변화에 대한 설명으로 옳은 것은? 21 국외 8급

- ① 예금통화승수는 10만큼 하락하고, 화폐공급량은 1,000만큼 감소한다.
- ② 예금통화승수는 10만큼 상승하고, 화폐공급량은 1,000만큼 증가한다.
- ③ 예금통화승수는 10만큼 하락하고, 화폐공급량은 2,000만큼 감소한다.
- ④ 예금통화승수는 20만큼 상승하고, 화폐공급량은 2,000만큼 증가한다.
- ⑤ 예금통화승수는 20만큼 하락하고, 화폐공급량은 2,000만큼 감소한다.

해설

법정지급준비율 변화 이전과 이후의 (예금)통화승수(m)와 화폐공급량의 변화를 각각 구하면 다음과 같다.

- $m = \frac{1}{c+z-cz}$ (c =현금-통화비율, z =지급준비율)
- $c = 0$ ($\because$ 가게는 현금을 보유하지 않는다)
- $z = 0.05$ 인 경우: $m = \frac{1}{0+0.05-0} = 20$
- $z = 0.1$ 인 경우: $m = \frac{1}{0+0.1-0} = 10$

따라서 예금통화승수는 20에서 10으로 10만큼 하락(감소)하게 된다.

• 은행이 초과지급준비금을 보유하지 않고 법정지급준비율이 5%인 상태에서 지급준비금 총액이 100이라는 것은 예금총액이 2,000이며 대출총액은 1,900이라는 의미이다. 또한 법정지급준비율이 10%로 인상되면 대출총액은 1,800으로 감소하게 되어 이전에 비해 100만큼 감소하게 된다. 이에 따라 법정지급준비율 변화에 따른 화폐공급량은 다음과 같다.

- $z = 0.1$ 인 경우 화폐공급량:
대출감소액 $\times$ (예금)통화승수 = $100 \times 10 = 1,000$ (감소)

정답 ①

016

수익률곡선(yield curve)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 21 국가직 7급

- ① 만기 외에 다른 조건이 동일한 채권의 만기와 이자율 사이의 관계를 나타내는 곡선이다.
- ② 이자율의 기간구조에 대한 분할시장이론(segmented markets theory)은 단기채권과 장기채권의 이자율이 시간의 흐름에 따라 같은 방향으로 움직이는 이유를 설명해 준다.
- ③ 이자율의 기간구조에 대한 유동성 프리미엄 이론(liquidity premium theory)은 수익률곡선이 전형적으로 우상향하는 이유를 설명해 준다.
- ④ 이자율의 기간구조에 대한 기대이론(expectations theory)에 따르면, 중앙은행이 앞으로 계속 단기이자율을 낮추겠다는 공약을 할 경우 장기이자율은 하락해야 한다.

해설

시장 분할 이론(segmented markets theory: 시장 분리 이론)에 서는 만기가 서로 다른 채권은 서로 대체성이 없다고 본다. 이에 따라 만기가 서로 다른 단기채권시장과 장기채권시장은 완전한 별개의 시장으로 간주한다.

- 일반적으로 위험기피적인 가계는 단기채권을 선호한다. 그런데 단기채권시장에서는 가계에 의한 채권수요가 기업에 의한 채권공급보다 크기 때문에 초과수요가 발생한다. 이에 따라 단기채권 가격은 상승하고 단기이자율이 하락하게 된다.
- 안정적인 자금조달을 원하는 기업은 장기채권을 선호한다. 그런데 장기채권시장에서는 기업에 의한 채권공급이 가계에 의한 채권수요보다 크기 때문에 초과공급이 발생한다. 이에 따라 장기채권의 가격은 하락하고 장기이자율은 상승하게 된다. 따라서 단기채권과 장기채권의 이자율이 시간의 흐름에 따라 서로 다른 방향으로 움직이게 된다.

정답 ②

017

물가 변동이 없는 단기 거시균형에서 다음의 재정정책과 통화정책의 조합 중 실질 이자율을 높이는 것은? (단, 실질 이자율에 미치는 각각의 정책적 효과의 크기는 동일하다고 가정한다.)

21 국가직 7급

- ① 통화정책과 재정정책을 확장적으로 운영한다.
- ② 통화정책은 확장적으로 재정정책은 긴축적으로 운영한다.
- ③ 통화정책은 긴축적으로 재정정책은 확장적으로 운영한다.
- ④ 통화정책과 재정정책을 긴축적으로 운영한다.

해설

다른 조건이 일정할 때 확장적(긴축적) 재정정책은 이자율을 상승(하락)시키고, 확장적(긴축적) 통화정책은 이자율을 하락(상승)시킨다. 따라서 실질 이자율에 미치는 각각의 정책적 효과의 크기가 동일하다고 했으므로 통화정책과 재정정책을 동시에 확장적, 또는 긴축적으로 운영하는 경우에는 실질 이자율에는 영향을 미치지 않는다(①, ④).

- ② 통화정책은 확장적으로 재정정책은 긴축적으로 운영하면 실질 이자율은 반드시 하락한다.
- ③ 통화정책은 긴축적으로 재정정책은 확장적으로 운영하면 실질 이자율은 반드시 상승한다.

정답 ③

018

총수요-총공급 모형에서 단기에 균형물가수준을 하락시키는 경우에 해당하는 것은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 예상 물가수준의 하락
- ② 태풍으로 인한 도로, 공항 등 사회간접자본의 파괴
- ③ 장래 경기에 대한 낙관적인 전망
- ④ 해외 경기의 호황

해설

단기에 균형물가수준을 하락시키는 요인은 총수요가 감소하거나 총공급이 증가하는 경우이다.

- ① 예상 물가수준의 하락 ⇒ 총공급 증가
- ② 태풍으로 인한 도로, 공항 등 사회간접자본의 파괴 ⇒ 총공급 감소
- ③ 장래 경기에 대한 낙관적인 전망 ⇒ 총수요 증가(∵ 투자 증가)
- ④ 해외 경기의 호황 ⇒ 총수요 증가(∵ 순수출 증가)

정답 ①

019

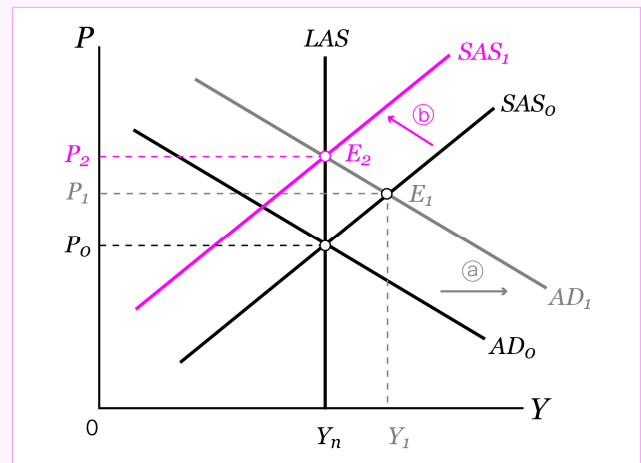
현재 총수요와 총공급이 자연산출량(완전고용산출량)에서 균형을 이루고 있을 때 총수요 증가의 결과로 옳지 않은 것은?

21 국가직 7급

- ① 단기에는 생산량은 증가하고 물가는 상승한다.
- ② 단기에는 실질임금이 하락하고 고용은 증가한다.
- ③ 장기에는 총공급이 감소하여 물가는 단기보다 더 상승한다.
- ④ 장기에는 기대인플레이션이 낮아지고 고용이 완전고용 수준으로 감소한다.

해설

총수요 증가로 인한 장-단기 변화를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- 현재 상태에서 총수요가 증가하면(①) 새로운 단기균형은 E_1 에서 이루어진다. 이에 따라 이전에 비해 생산량은 증가하고 물가는 상승하게 된다(①). 물가상승은 노동시장에서 실질임금의 하락을 가져오고 이에 따라 노동에 대한 수요가 증가하게 되어 고용이 증가한다(②).
- 새로운 단기균형점인 E_1 에서의 생산량은 자연산출량을 초과하게 되어 경기는 과열국면이 된다. 이에 따라 기대인플레이션이 높아져서 단기총공급(SAS) 곡선이 상방으로 이동하게 되어(③) 경제는 다시 완전고용산출량 수준으로 되돌아오는 장기균형(E_2)에 도달하게 된다(④). 이에 따라 장기에는 총공급이 감소하게 되고 물가는 단기균형 수준보다 더욱 상승하게 된다(③).

정답 ④

020

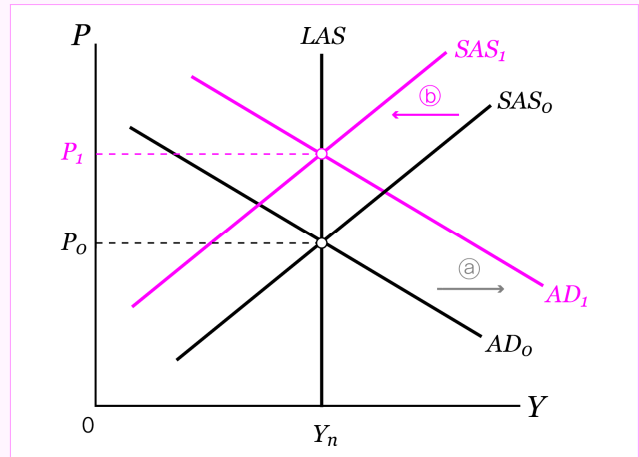
생산량이 자연율 수준에 있는 국가에서 중앙은행이 통화량을 증가시키고, 이에 대해 사람들이 인플레이션율이 상승할 것으로 기대하고 있다. 장기적으로 이 국가에서 발생할 현상에 대한 설명으로 옳은 것은?

21 국외 8급

- ① 생산량 수준은 장기적으로 증가한다.
- ② 물가 수준이 상승하지만 실질화폐잔고는 일정하다.
- ③ 총공급곡선이 우상향하므로 총수요곡선의 이동은 물가와 총생산에 영향을 준다.
- ④ 통화공급에 의한 총수요 증가 효과는 기대인플레이션에 의한 단기 총공급 증가로 인해 사라진다.
- ⑤ 인플레이션율은 상승하지만 실업률은 변하지 않는다.

해설

중앙은행의 통화량 증가로 총수요(AD)가 증가하고(㉠), 인플레이션이 상승할 것으로 기대되어 단기 총공급(SAS)이 감소하게 된다(㉡). 이에 따라 장기적으로 생산량은 자연율 수준을 계속 유지하게 되어 실업률은 변하지 않는다. 그러나 물가는 이전에 비해 반드시 상승하게 된다. 이러한 변화를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



정답 ⑤

021

새고전학파의 주장에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 경제주체들이 합리적 기대에 입각하여 행동한다고 가정한다.
- ② 새고전학파의 접근방법은 총수요곡선의 이동이 총생산에는 영향을 미치지 못하며 물가에만 영향을 미친다는 고전학파의 견해로 회귀하는 것이었다.
- ③ 예상된 총수요 확장정책은 단기적으로도 물가만 상승시킬 뿐 실업률에 영향을 주지 못한다는 정책무력성의 명제를 제시했다.
- ④ 경제주체들이 예상하지 못한 정책은 단기적으로도 실업률에 영향을 줄 수 없다.

해설

경제주체들이 비록 합리적 기대를 한다고 하더라도 '예상치 못한 정책'만큼은 단기에 경기안정화 효과가 있다고 보는 것이 새고전학파의 입장이다. 그러나 '예상된 정책'은 장기는 물론 단기에도 물가만을 변화시킬 뿐 실업률(산출량)에는 영향을 주지 못해 경기안정화에 무력하다는 것이 새고전학파의 주장이다. 이를 정책무력성의 명제(정리)라고 한다.

정답 ④

022

솔로(R. Solow)의 경제성장모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

21 국외 8급

보 기

- ㉠ 균형성장경로에서 완전고용성장이 이루어진다.
- ㉡ 황금률 자본량은 1인당 산출이 극대화되는 자본량 수준을 의미한다.
- ㉢ 균제상태에서 1인당 소득증가율은 0%이다.
- ㉣ 인구증가율이 감소하면 균제상태에서 1인당 산출도 감소한다.

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

해설

솔로(R. Solow)의 경제성장모형은 투자와 저축이 일치하여 균형을 달성하면서 완전고용을 달성하는 것을 분석의 대상으로 한다(㉠). 또한 경제가 균제상태에 도달하게 되면 1인당 변수의 변화율은 '0'이 된다(㉢).

- ㉡ 황금률 자본량은 1인당 '소비'가 극대화되는 자본량 수준을 의미한다.
- ㉣ 인구증가율이 감소하면 새로운 균제상태에서 1인당 산출과 자본량이 증가하게 된다.

정답 ④

023

기술진보가 없는 단순한 솔로우 모형(Solow model)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

21 국가직 7급

- ① 노동과 자본에 대한 생산함수가 규모에 대한 수익불변(constant returns to scale)이라고 가정한다.
- ② 균제상태(steady state)에서 1인당 자본량과 1인당 생산량은 시간이 지남에 따라 변하지 않고 안정적으로 유지된다.
- ③ 균제상태에서 총자본의 성장률은 인구증가율과 같고 총생산량의 성장률은 0이 된다.
- ④ 1인당 소비를 극대화하는 1인당 자본량의 균제상태 값을 자본의 황금률 수준이라 한다.

해설

기술진보가 없는 단순한 솔로우 모형(Solow model)의 균제상태에서는 총자본성장률과 인구증가율 그리고 총생산량 성장률 모두가 같아진다.

- $\frac{\Delta K}{K} = n = \frac{\Delta Y}{Y}$
- $\frac{\Delta K}{K}$ 은 총자본성장률, n 은 인구증가율, $\frac{\Delta Y}{Y}$ 는 총생산량 성장률이다.

- ① 솔로우 모형(Solow model)에서는 노동과 자본의 대체가 가능한 1차동차 생산함수를 가정한다. 이에 따라 노동과 자본에 대한 생산함수는 규모에 대한 수익불변(constant returns to scale)의 특성을 갖게 된다.
- ② 균제상태(steady state)에서 모든 1인당 변수의 변화율은 '0'의 값을 갖는다. 따라서 일단 경제가 균제상태에 도달하게 되면 1인당 자본량과 1인당 생산량은 시간이 지남에 따라 변하지 않게 된다.
- ④ 자본의 황금률 수준이란 존재할 수 있는 모든 균제상태 중에서 1인당 소비가 극대화되는 1인당 자본량의 균제상태에서의 자본량 값을 의미한다.

정답 ③

024

총생산함수 $Y = AK$ 를 가정하는 경제성장 이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, Y 는 총산출량, A 는 상수, K 는 자본이다.)

21 지방직/서울시 7급

- ① 경제성장률이 저축률에 의존하지 않는다.
- ② 자본은 인적 자본과 지식 자본을 포함하는 포괄적 개념이다.
- ③ 개별 기업 차원에서는 자본의 한계생산이 체감할 수 있다.
- ④ 외생적 기술진보가 없어도 지속적 성장이 가능하다.

해설

AK 모형에서는 자본에 대한 해석을 기존의 물적 자본에 한정하지 않고 인적 자본과 지식 자본까지 확대함으로써 외생적인 기술진보가 없다고 하더라도 ' $sA - d > 0$ ' 조건을 충족하면 지속적인 경제성장이 가능하다고 한다. 따라서 경제성장에서 저축률(s)은 중요한 역할을 한다.

- 개별 기업 차원에서는 자본의 한계생산이 체감할 수 있지만, 축적된 자본의 긍정적 외부효과로 인해 경제 전체적으로는 수확체감이 성립하지 않게 된다.

정답 ①

025

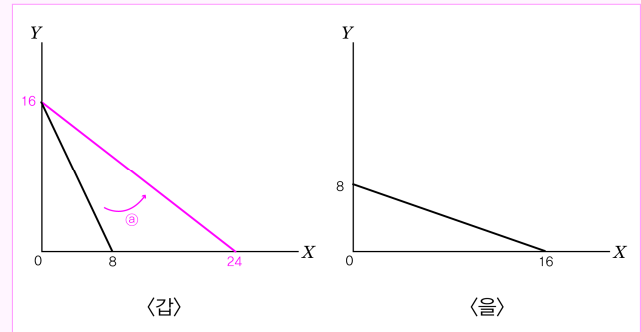
갑(甲)과 을(乙)은 하루에 8시간을 X재와 Y재의 생산에 투입할 수 있고, 하루 8시간 동안에 생산할 수 있는 X재와 Y재의 조합을 나타내는 생산가능곡선은 갑(甲)의 경우 $2X + Y = 16$, 을(乙)의 경우 $X + 2Y = 16$ 이다. 설명 중 가장 옳은 것은?

21 지방직/서울시 7급

- ① 갑은 을보다 X재와 Y재 모두에 있어서 절대우위를 갖는다.
- ② X재와 Y재를 각각 240개씩 만드는 데 소요되는 기간은 갑이 을보다 더 짧다.
- ③ 전문화(specialization)를 하여 X재와 Y재를 1대1로 교환하면, 갑과 을 모두 이득을 본다.
- ④ 갑이 X재의 생산에 대한 교육을 받은 후 하루 8시간 동안의 생산가능곡선이 $2X + 3Y = 48$ 이 되었다면, 갑은 을보다 X재에 있어서 비교우위를 갖게 된다.

해설

갑(甲)과 을(乙)의 생산가능곡선을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- 동일한 8시간 동안 갑은 Y재, 을은 X재를 상대방보다 더 많이 생산할 수 있으므로 절대우위를 갖는다(①). 또한 X재와 Y재를 각각 240개씩 만들기 위해 필요한 시간은 다음과 같다(②).

	X재를 240개 만들기 위해 필요한 시간	Y재를 240개 만들기 위해 필요한 시간	총시간
갑	30시간	15시간	45시간
을	15시간	30시간	45시간

- 생산가능곡선의 기울기($\frac{Y}{X}$)인 갑의 X재 1단위 생산에 따른 기회비용(Y재 수량으로 나타낸 X재의 기회비용)은 Y재 2단위이고, 을의 X재 1단위 생산에 따른 기회비용은 Y재 $\frac{1}{2}$ 단위이다. 따라서 갑은 X재, 을은 Y재에 대해서 비교우위를 갖는다. 따라서 갑과 을은 다음과 같은 조건($TOT = \frac{Y}{X}$)으로 교환하면 모두 이익을 얻을 수 있다(③).

$$\frac{1}{2} < TOT\left(\frac{Y}{X}\right) < 2$$

- 갑이 X재의 생산에 대한 교육을 받은 후 하루 8시간 동안의 생산가능곡선이 $2X + 3Y = 48$ 이 되었다고 하더라도 갑의 X재 1단위 생산에 따른 기회비용(Y재 수량으로 나타낸 X재의 기회비용)은 $\frac{2}{3}$ 가 되며, 여전히 " $\frac{2}{3} < 2$ "가 성립하여 갑은 을보다 Y재에 있어서 비교우위를 갖게 된다(④).

정답 ③

026

소국인 A국은 쌀 시장이 전면 개방되었으나 국내 생산자를 보호하기 위해 관세를 부과하기로 하였다. 관세 부과에 경제적 효과로 옳지 않은 것은? (단, 국내수요곡선은 우하향하고 국내공급곡선은 우상향하며, 부분균형분석을 가정한다.)

21 국가직 7급

- ① 국내소비량은 감소하며, 수요가 가격탄력적일수록 감소 효과가 커진다.
- ② 국내생산과 생산자잉여가 증가한다.
- ③ 사회후생의 손실이 발생한다.
- ④ 수입의 감소로 국제가격이 하락하므로 국내가격은 단위당 관세보다 더 적게 상승한다.

소국의 관세 부과는 국제가격에 영향을 주지 못한다. 따라서 A국이 관세를 부과한다고 하더라도 국제가격은 불변이고, 다만 수입품의 국내 판매가격이 부과된 관세만큼 상승하게 된다. 관세 부과로 국제가격이 하락하고 국내가격이 단위당 관세보다 더 적게 상승하는 경우는 대국이 관세를 부과할 때 나타나는 결과이다(④).

• 소국이 관세를 부과할 때 나타나는 대표적인 결과는 다음과 같다.

- 국내 소비량 (수요가 탄력적일수록 더 크게) 감소 $\Rightarrow$ 소비자잉여 감소(①)
- 국내 생산량 증가 $\Rightarrow$ 생산자잉여 증가(②)
- 관세수입 증가
- 소비자잉여 감소 > 생산자잉여 증가+관세수입 증가 $\Rightarrow$ 사회후생손실 발생(③)

정답 ④

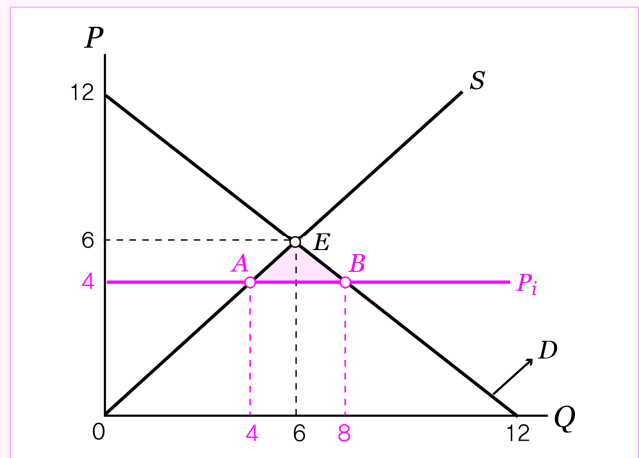
027

소국인 A국에서 X재의 국내 수요함수와 공급함수는 각각 $P = 12 - Q$, $P = Q$ (P : 가격, Q : 수량)이며, 세계시장에서의 X재 가격은 4이다. A국이 X재 시장을 전면 개방한 직후 국내 수요함수와 공급함수에 변화가 없다면, 개방 후 A국의 후생 변화는? (단, 후생은 소비자잉여와 생산자잉여의 합이다.)

21 국가직 7급

- ① 4만큼 증가
- ② 6만큼 증가
- ③ 8만큼 증가
- ④ 10만큼 증가

주어진 조건들을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



• 그림에서 개방으로 인해 $\triangle EAB$ 만큼 사회적 순후생이 증가하며, 그 크기를 구하면 다음과 같다.

$$4 \times 2 \times \frac{1}{2} = 4$$

정답 ①

028

국내에서 X재의 생산은 기업 A가 독점하며, X재의 수입은 금지되어 있었는데, 다음과 같이 주어진 정보에 따라 정부가 수입쿼터를 도입하여 수입쿼터를 40으로 정하였다. 다음 설명 중 옳은 것은?

21 국외 8급

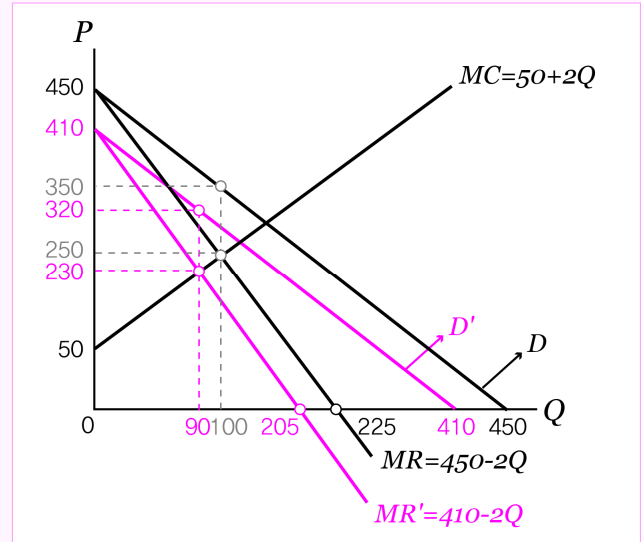
- $C = 50Q + Q^2$
- $Q_d = 450 - P$
- X재의 국제 거래가격은 250이다.

(단, Q , Q_d , P , C 는 각각 기업 A의 생산량, 국내 수요량, 국내 가격, 생산비용을 의미하며, 수입에 따른 관세나 운송비용은 0으로 가정한다.)

- ① X재 수입이 금지되어 있는 경우 균형에서 기업 A의 한계수입은 350이다.
- ② 쿼터제 도입으로 국내 수요량은 40만큼 증가한다.
- ③ 쿼터제 도입으로 국내 가격은 40만큼 감소한다.
- ④ 쿼터제 도입 후 균형에서 기업 A의 한계비용은 감소한다.
- ⑤ 국제 거래가격이 230으로 하락하면 쿼터제하에서 기업 A의 생산량은 감소한다.

해설

독점시장인 경우 정부가 수입쿼터를 도입하여 수입쿼터를 40으로 정하게 되면 국내 수요가 40만큼 감소하게 되어 국내 수요곡선은 왼쪽으로 40만큼 이동하게 된다. 이러한 모든 주어진 조건들을 이용하여 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- ① X재 수입이 금지되어 있는 경우 균형에서 기업 A의 한계수입은 250이다.
- ② 쿼터제 도입으로 국내 수요량은 쿼터량인 40만큼 감소한다.
- ③ 쿼터제 도입으로 국내 가격은 350에서 320으로 30만큼 감소한다.
- ④ 쿼터제 도입 후 균형에서 기업 A의 한계비용은 250에서 230으로 20만큼 감소한다.
- ⑤ 국제 거래가격이 230으로 하락하게 되면 국내 수요량은 180이 되어 기업 A의 생산량은 이전에 비해 증가한다.

정답 ④

029

먼델 - 플레밍(Mundell-Fleming) 모형을 가정할 때 다음의 상황에서 나타날 수 있는 현상으로 옳지 않은 것은? (단, 마셜 - 러너 조건이 충족된다고 가정한다.) 21 국가직 7급

- A국과 B국은 소규모 개방경제하에서 변동환율제도를 채택하고 있고 단기적으로 물가가 고정되어 있으며 자본 유출입은 자유롭다.
- 글로벌 경기 침체를 극복하기 위해 A국은 국채를 통한 재정지출을 증가시키고 B국은 통화량을 증가시켰다.

- ① 자본이 B국에서 A국으로 이동한다.
- ② A국의 경상수지가 악화된다.
- ③ A국의 통화가 평가절상된다.
- ④ A국과 B국의 경기가 회복된다.

030

자본이동이 완전히 자유로우며 자유변동환율제도를 채택하고 있는 소규모 개방경제가 국공채를 매입하였다고 할 때, IS-LM-BP 모형에 따른 설명으로 옳은 것은? (단, IS곡선은 우하향하며, LM곡선은 우상향한다.) 21 국외 8급

- ① LM곡선이 우측으로 이동하였다가 원위치로 돌아온다.
- ② IS곡선은 좌측으로 이동한다.
- ③ 새로운 균형에서 국내이자율은 하락한다.
- ④ 새로운 균형에서 순수출은 증가한다.
- ⑤ 자본이동이 불가능한 경우에 비해 소득 증가 폭이 작다.

해설

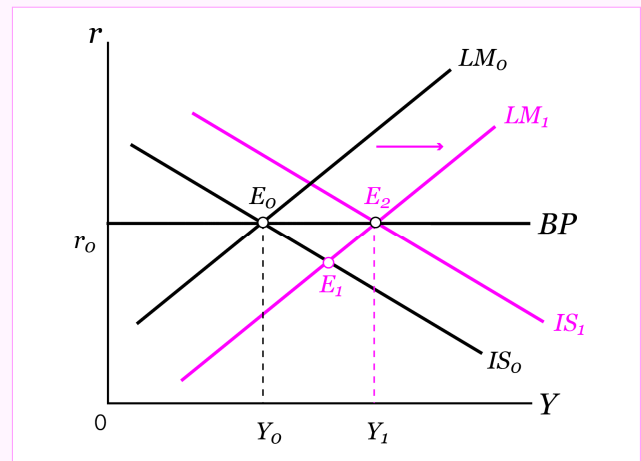
A국의 확장적 재정정책과 B국의 확장적 통화정책의 효과를 정리하면 다음과 같다.

- A국: 재정지출 증가 $\Rightarrow$ 이자율 상승 $\Rightarrow$ 자본유입 $\Rightarrow$ 환율 하락(평가절상) $\Rightarrow$ 순수출 감소(경상수지 악화) $\Rightarrow$ 총수요 감소 $\Rightarrow$ 국민소득 불변(경기 불변)
- B국: 통화량 증가 $\Rightarrow$ 이자율 하락 $\Rightarrow$ 자본유출 $\Rightarrow$ 환율 상승(평가절하) $\Rightarrow$ 순수출 증가(경상수지 개선) $\Rightarrow$ 총수요 증가 $\Rightarrow$ 국민소득 증가(경기 호전)

정답 ④

해설

주어진 조건을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



- ① LM곡선이 우측으로 이동한 후 변화가 없다.
- ② 환율 상승에 따른 순수출의 증가로 IS곡선은 우측으로 이동한다.
- ③ 소규모 개방경제의 국내이자율은 세계이자율 수준에서 불변이다.
- ⑤ 자본이동이 불가능하다면 자본유출에 따른 환율 상승으로 인한 순수출 증가가 나타나지 않게 되어 소득 증가가 제한을 받게 된다. 이것은 자본이동이 완전한 경우에 소득의 증가 폭이 더 크다는 것을 의미한다.

정답 ④