

7급 서울시 2006년

해설: 정 병 열

주: 각 분야에서 출제된 문제의 비중을 보면 미시경제학에서 10문항, 거시경제학에서 7문항, 국제경제학에서 3문항이 출제되어 국가직 보다 미시경제학 부분의 출제비율이 높은 편이었다. 그리고 문제의 난이도도 국가직보다는 상당히 높은 편이었다. 그러나 이론을 정확히 이해하고 있다면 2~3문제를 제외하고는 답을 찾는 데는 문제가 없었을 것으로 판단된다.

(미시)

[1] 다음은 수요의 탄력도에 대한 설명이다. 이 중 옳은 것은?

- ① 수요의 가격탄력도가 무한대일 때(즉 가격에 대하여 완전탄력적인 수요) 수요곡선의 모양은 수직이 된다.
- ② 수요의 가격탄력도가 1보다 클 때, 가격상승은 총수입의 상승을 가져오게 된다.
- ③ 수요의 가격탄력도가 단위탄력적일 때, 가격의 변화는 총수입의 변화를 유도하지 못한다.
- ④ 정상재의 경우 수요의 소득탄력도는 일반적으로 부(-)의 값을 가지게 된다.
- ⑤ 두 재화의 교차탄력도(한 재화의 가격변화에 따른 다른 재화의 수요량의 변화)가 정(+)의 값을 가질 때, 두 재화는 서로 보완재이다.

◀해설▶ ③ 수요의 가격탄력성이 무한대이면 수요곡선이 수평선이다. 수요의 가격탄력성이 1보다 크면 가격이 약간 상승할 때 수요량이 대폭 감소하므로 가격상승시 판매자의 총수입이 감소한다. 한편, 수요의 가격탄력성이 1일 때는 가격이 1% 상승할 때 수요량이 1% 감소하므로 판매자의 총수입이 불변이다. 정상재는 수요의 소득탄력성이 0보다 크다. 두 재화가 대체재이면 교차탄력성이 (+)이다.

[2] 영석이의 효용함수가 $U(X,Y)=X^3Y$ 로 나타난다고 가정하자. X재의 가격을 P_X , Y재의 가격을 P_Y , 영석이의 소득을 m이라 할 때, 다음 중 영석이의 X재에 대한 수요를 바르게 나타낸 것은?

- ① $m/(P_X+P_Y)$
- ② $0.33P_Xm$
- ③ $0.75m/P_X$
- ④ $m/(2P_X)$
- ⑤ $1.33P_Ym/P_X$

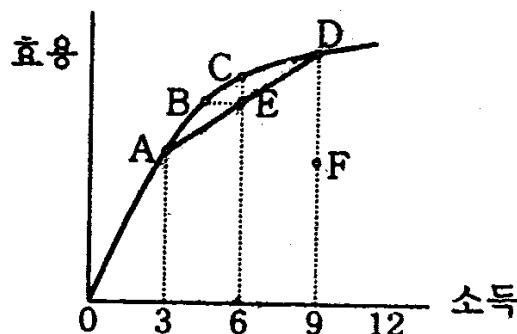
◀해설▶ ③ 주어진 효용함수를 X와 Y에 대해 미분하면 $MU_X = 3X^2Y$, $MU_Y = X^3$ 이므로 한계효용균등의 법칙($\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$)는 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$\begin{aligned}\frac{3X^2Y}{P_X} &= \frac{X^3}{P_Y} \\ \rightarrow \frac{3Y}{P_X} &= \frac{X}{P_Y} \\ \rightarrow P_Y \cdot Y &= \frac{1}{3}P_X \cdot X\end{aligned}$$

위의 식을 예산제약식($P_X X + P_Y Y = m$)에 대입하면 X재 수요함수는 다음과 같이 계산된다.

$$\begin{aligned} P_X X + \frac{1}{3} P_X X &= m \\ \rightarrow \frac{4}{3} P_X X &= m \\ \rightarrow X &= \frac{0.75m}{P_X} \end{aligned}$$

- [3] 다음 그림은 철수가 자신의 소득 수준에 따라 느끼는 효용을 나타낸다. 철수는 0.5의 확률로 3만원을 받고 0.5의 확률로 9만원을 받는 상황에 직면해 있다고 하자. 철수는 이러한 위험을 안게 됨으로써 발생하는 비용을 화폐가치로 나타내면 무엇과 같은가?



- ① 점 A부터 점 F까지의 거리
- ② 점 A부터 점 D까지의 거리
- ③ 점 B부터 점 E까지의 거리
- ④ 점 C부터 점 E까지의 거리
- ⑤ 점 A부터 점 E까지의 거리

◀해설▶ ③ 위험을 안게 됨으로써 발생하는 비용은 곧 위험을 회피하기 위하여 경제주체가 최대로 지불할 용의가 있는 금액이므로 위험프리미엄(risk premium)을 의미한다. 위 그림에서 위험프리미엄은 B점부터 E점까지의 거리이다.

- [4] 어떤 완전경쟁기업의 생산함수가 $f(L, K)=4L^{1/2}+10K^{1/2}$ 로 표시된다고 가정하자. L과 K의 1단위당 가격이 모두 1이며 생산물의 가격은 2라면 이윤극대화가 달성될 때의 생산량은 얼마인가?

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ① 116 | ② 232 | ③ 112 |
| ④ 244 | ⑤ 104 | |

◀해설▶ ① 기업의 이윤은 총수입(TR=PQ)에서 총비용(TC=wL+rK)을 차감한 것이므로 이윤극대화 조건은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\pi = P \cdot Q - (wL + rK)$$

생산함수 $Q = 4L^{\frac{1}{2}} + 10K^{\frac{1}{2}}$ 이고, 재화가격 $P=1$, 임금 $w=1$, 자본임대료 $r=1$ 이므로 이윤함수는 다음과 같이 바꾸어 쓸 수 있다.

$$\pi = 8L^{\frac{1}{2}} + 20K^{\frac{1}{2}} - (L + K)$$

이에 이윤이 극대가 되는 노동과 자본고용량을 구하기 위해 L과 K에 대해 미분한 다음 0으로

두면 각각 다음과 같다.

$$\frac{d\pi}{dL} = 4L^{-\frac{1}{2}} - 1 = 0 \rightarrow \frac{4}{L^{\frac{1}{2}}} = 1 \rightarrow L^{\frac{1}{2}} = 4 \rightarrow L = 16$$

$$\frac{d\pi}{dK} = 10K^{-\frac{1}{2}} - 1 = 0 \rightarrow \frac{10}{K^{\frac{1}{2}}} = 1 \rightarrow K^{\frac{1}{2}} = 10 \rightarrow K = 100$$

이윤극대화 요소고용량 $L=16$, $K=100$ 을 생산함수에 대입하면 이윤극대화가 달성될 때의 생산량 $Q=16+100=116$ 으로 계산된다.

[5] 다음은 독점기업에 대한 설명이다. 이 중 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 높은 진입장벽은 독과점적 시장구조를 초래한다.
- ② 규모의 경제가 발생함으로써 형성되는 독점을 자연독점(natural monopoly)이라 한다.
- ③ 슘페터(Schumpeter)는 기술혁신이 독점기업보다는 완전경쟁산업에서 더 높게 나타난다고 주장하였다.
- ④ 독점기업은 이윤을 극대화하기 위해 한계수입과 한계비용이 일치하는 수준에서 생산량을 결정한다.
- ⑤ 일반적으로 독점기업의 가격은 완전경쟁기업의 가격보다 높게 책정된다.

◀해설▶ ③ 슘페터는 독점기업은 막대한 초과이윤이 얻기 때문에 기술개발투자를 할 수 있는 여력이 크다고 주장한다. 즉, 슘페터는 독점의 경우에 오히려 기술혁신이 더 잘 이루어진다고 주장한다.

[6] 다음의 게임이론과 관련된 내용 중 틀린 것은?

- ① 우월전략을 찾을 수 없는 경우에도 내쉬균형전략은 찾을 수 있다.
- ② 내쉬균형전략이란 상대방의 전략이 주어져 있을 때 자신의 입장에서 최적인 전략을 뜻한다.
- ③ 완전균형이란 내쉬조건을 충족시키는 전략의 짝을 뜻한다.
- ④ 우월전략이란 상대방이 어떤 전략을 선택하느냐에 관계없이 자신에게 언제나 더 유리한 결과를 가져다주는 전략이다.
- ⑤ 내쉬조건은 상대방이 현재의 전략을 그대로 유지한다고 할 때, 자신만 일방적으로 전략을 바꿈으로써 이득을 볼 수 없다는 조건이다.

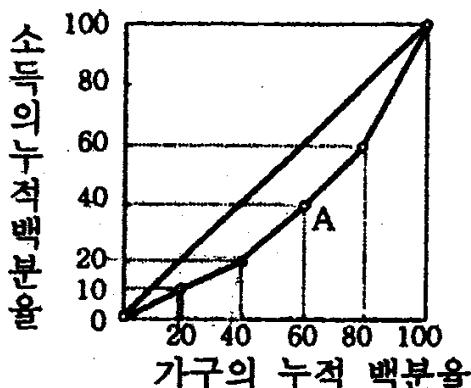
◀해설▶ ③ 완전균형이란 순차게임에서 내쉬조건과 신뢰성 조건을 동시에 충족하는 균형을 말한다.

[7] 생산요소수요의 가격탄력성의 주요 결정요인이 아닌 것은?

- ① 총비용에서 차지하는 비중
- ② 한계생산이 체감하는 속도
- ③ 다른 생산요소로 대체가 가능한 속도
- ④ 상품에 대한 수요의 가격탄력성
- ⑤ 생산요소가격의 크기

◀해설▶ ⑤ 총비용에서 차지하는 비중이 클수록, 한계생산성이 체감하는 속도가 빠를수록, 다른 생산요소로 대체하는 속도가 빠를수록, 상품에 대한 수요의 가격탄력성이 클수록 요소수요가 탄력적이다. 요소수요의 가격탄력성이란 요소가격 변화시 요소수요량의 변화를 나타내는 것이므로 요소가격 자체가 요소수요의 가격탄력성의 결정요인이 되는 것은 아니다.

- [8] 다음 그림은 어떤 나라의 소득분포를 말해주는 로렌츠 곡선(Lorenz curve)을 나타내고 있다. 수직축은 소득의 누적 백분율을 나타내고, 수평축은 가구의 누적 백분율을 나타낸다. 다음 그림에서 모든 가구 가운데 소득수준 최하위 20%인 가구들은 경제 전체 소득 가운데 _____%를 벌고, 소득수준이 그다음 하위 20%인 가구들은 경제 전체소득 가운데 _____%를 벌고, 소득수준 최상위 20%인 가구들은 경제 전체소득 가운데 _____%를 벌었다. 다음 중 빈 칸에 적당한 것을 순서대로 나열한 것은?



- ① 20 ; 20 ; 20 ② 20 ; 40 ; 100
 ③ 10 ; 20 ; 40 ④ 10 ; 10 ; 40
 ⑤ 10 ; 20 ; 60

◀해설▶ ④ 세로축이 소득의 누적점유율이므로 그 계급까지의 누적점유율에서 그 이전계급까지의 누적점유율을 빼면 그 계급이 벌어들인 소득의 비율이 구해진다. 주어진 로렌츠곡선을 보면 최하위 20%의 소득은 전체소득의 10%이고, 그 다음 20% 가구의 소득점유율도 10%(=20-10%)임을 알 수 있다. 하위 80%인 소득계층의 누적점유율이 60%이므로 최상위 20% 가구의 소득점유율은 40%(=100%-60%)이다.

- [9] 외부성의 해결방안 중 하나로 코오즈정리라는 것이 있다. 이 정리의 현실적 적용이 어려운 이유 중 타당하지 않은 것은?

- ① 현실에서는 거래비용이 큰 것이 일반적이다.
 ② 외부성의 측정이 어렵다.
 ③ 관련당사자의 명확한 확인이 어렵다.
 ④ 투명한 정보 때문에 서로의 양보를 얻기가 어렵다.
 ⑤ 협상능력의 차이가 결과를 왜곡시킬 수 있다.

◀해설▶ ④ 외부성과 관련된 정보가 투명하다면 오히려 협상이 쉽게 이루어질 수 있다.

- [10] 공공재에 대한 3명의 소비자들이 각기 $P=50-Q$ 로 표시되는 동일한 수요곡선을 가지고 있다고 한다.(단, P는 한단위당 가격이며 Q는 재화의 단위수임) 공공재의 한계비용이 $MC(\text{한계비용})=30\text{원}$ 이라면 공공재의 최적생산량은 얼마인가?

- ① 150단위 ② 100단위 ③ 60단위
 ④ 40단위 ⑤ 20단위

◀해설▶ ④ 공공재의 경우 시장수요곡선을 구하려면 개별수요곡선을 수직으로 합해서 구해야 한다. 개별수요함수가 $P=50-Q$ 로 동일한 소비자가 3명이므로 시장수요함수는 다음과 같다(동일한 소비자가 3명이므로 개별수요함수의 우변에 3을 곱하면 된다).

$$\begin{aligned} P &= 50-Q \\ P &= 50-Q \\ \hline P &= 50-Q \\ P &= 150-3Q \end{aligned}$$

시장수요함수 $P=150-3Q$ 이고, $MC=30$ 이므로 $P=MC$ 로 두면 $150-3Q=30$, $3Q=120$, $Q=40$ 으로 계산된다(그림을 그려서 생각해 보기 바람).

(거시)

[11] 한계소비성향이 0.9, 소득세율이 0.1, 한계수입성향이 0.01일 때 독립투자가 300만큼 증가하였다. 저축의 변화는 얼마인가?

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ① 105 | ② 115 | ③ 125 |
| ④ 135 | ⑤ 145 | |

◀해설▶ ④ 한계소비성향이 0.9, 소득세율이 0.1, 한계수입성향이 0.01이면 투자승수 $\frac{dY}{dI} = \frac{1}{1-c(1-t)+m} = \frac{1}{1-0.9(1-0.1)+0.01} = \frac{1}{0.2} = 5$ 이다. 투자승수가 5이므로 독립투자가 300만큼 증가하면 국민소득이 1,500만큼 증가한다. 소득세율이 10%이므로 국민소득이 1,500만 큼 증가하면 처분가능소득은 1,350만큼 증가한다. 그러므로 저축의 변화는 135로 계산된다.

$$\Delta S = \text{한계저축성향} \times \Delta Y_d = 0.1 \times 1,350 = 135$$

[12] 다음의 화폐수량설에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 거래형 화폐수량설에서는 화폐의 기능 중 교환의 매개수단으로서의 기능을 강조하고 있다.
- ② 현금잔고형 화폐수량설에서는 화폐의 기능 중 구매력의 저장수단으로서의 기능을 강조하고 있다.
- ③ Friedman의 신화폐수량설에서는 실질국민소득, 이자율, 인플레이션률 등을 이용하여 화폐에 대한 실질적인 수요를 계산할 수 있다고 보았다.
- ④ Friedman의 신화폐수량설은 그 이전의 화폐수량설들이 화폐에 대한 수요이론이었던데 반해, 화폐에 대한 공급이론적인 측면이 강하다.
- ⑤ Friedman의 신화폐수량설에서는 총자산 가운데서 비인간자산의 비중이 높을수록 화폐에 대한 수요는 감소할 것으로 보았다.

◀해설▶ ④ 신화폐수량설에 따르면 비인적자산은 처분되어 화폐로 쉽게 전환될 수 있으나 인적 자산은 화폐로 전환될 가능성이 적으므로 인적자산의 비율이 커지면 유동성을 확보하기 위해 화폐수요가 증가한다. 교환방정식에서의 M은 통화공급량을 의미하는데, 균형에서는 화폐수요와 통화공급이 일치할 것이므로 이를 화폐수요로 해석한다. 즉, 프리드만 이전의 화폐수량설이 공급이론적인 측면이 강하다. 이에 비해 신화폐수량설은 여러 가지 자산 중에서 화폐에 대한 수요를 분석하는 이론이므로 화폐수요이론적인 측면이 강하다.

[13] 물가수준이 고정되어 있고 국민경제의 생산능력에 여유가 있다고 가정하자. 다음 중 화폐공급의 증가가 이자율을 하락시키고, 투자와 국민소득을 가장 많이 증가시키는 경우를 바르게 설명한 것은?

- ① 화폐수요가 이자율에 대해 탄력적이고, 투자수요가 이자율에 대해 탄력적이며, 승수의 크기가 클 경우
- ② 화폐수요가 이자율에 대해 비탄력적이고, 투자수요가 이자율에 대해 비탄력적이며, 승수의 크기가 클 경우
- ③ 화폐수요가 이자율에 대해 비탄력적이고, 투자수요가 이자율에 대해 탄력적이며, 승수의 크기가 작을 경우
- ④ 화폐수요가 이자율에 대해 비탄력적이고, 투자수요가 이자율에 대해 탄력적이며, 승수의 크기가 클 경우
- ⑤ 화폐수요가 이자율에 대해 탄력적이고, 투자수요가 이자율에 대해 비탄력적이며, 승수의 크기가 클 경우

◀해설▶ ④ 통화량 증대가 국민소득에 미치는 경로를 요약하면 ‘통화량증가 → 이자율하락→ 투자 증가→국민소득증가’로 나타낼 수 있다. 그러므로 통화량이 증가할 때 국민소득이 크게 증가하려면 다음이 성립해야 한다.

- i) 통화량이 증가하였을 때 이자율이 크게 하락해야 하므로 화폐수요의 이자율 탄력성이 작아야 하고,
- ii) 이자율이 하락할 때 투자가 큰 폭으로 증가해야 하므로 투자의 이자율탄력성이 커야한다.
- iii) 투자증가시 국민소득이 큰 폭으로 증가해야 하므로 투자승수가 커야 한다.

[14] 합리적 기대이론에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 경제 주체는 완전한 정보에 근거하여 합리적으로 행동한다.
- ② 경제 주체의 미래에 관한 전망이 경제 모형 내에 명시적으로 고려되어야 한다.
- ③ 예측되는 정부 정책의 변화는 민간부문의 대응으로 인해 무력화될 수도 있다.
- ④ 민간부문의 과거 행동에만 근거하여 수립된 정책은 그 결과가 의도한 바와 다르게 나타날 수도 있다.
- ⑤ 경제 주체의 미래에 관한 예측이 사후적으로 틀릴 수는 있지만, 경제 주체는 일관된 오류를 계속해서 범하지 않는다.

◀해설▶ ① 합리적 기대에서는 이용가능한 모든 정보를 이용해서 미래의 경제변수를 예측하지만 정보의 불완전성을 인정하고 있다. 즉, 합리적 기대를 이용하더라도 정보불완전성이 존재하므로 예측이 틀릴 수 있다.

[15] 다음은 인플레이션의 발생 배경과 그 영향에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것은?

- ① 예상된 인플레이션의 경우 ‘메뉴비용(menu cost)’이 발생할 수 있다.
- ② 예상 못한 인플레이션의 경우 은행에 가서 현금을 인출하는 횟수가 빈번해지는 ‘구두가죽비용(shoeleather cost)’이 발생한다.
- ③ 예상 못한 인플레이션의 경우 채권자와 채무자 사이에 ‘소득 재분배’ 효과가 발생한다.
- ④ 생산비 상승으로 인한 비용 인플레이션의 경우 ‘스태그플레이션(stagflation)’이 발생할 수 있다.
- ⑤ 예상 못한 인플레이션은 경제의 불확실성을 증대시킨다.

◀해설▶ ② 인플레이션이 예상되면 명목이자율이 상승하므로 구두가죽비용은 예상된 인플레이션의 경우에 크게 발생한다.

[16] 다음 중에서 경기변동 선행지수인 것은?

- ① 제조업체 입직자수/이직자수
- ② 산업생산지수
- ③ 도시가계소비지출
- ④ 제조업가동률지수
- ⑤ 도소매판매액지수

◀해설▶ ① 보기 ①만 선행지수이고 나머지 보기는 실제 생산 및 판매와 관련된 것이므로 동행지수이다.

[17] 내생적 성장이론(Endogenous growth theory)에 관한 내용 중 틀린 것은?

- ① 국제무역이 지속적 성장의 열쇠가 될 수 있다.
- ② 연구개발 투자로부터 얻는 이익은 사회 전체적으로 그 파급효과가 크다.
- ③ 기술진보는 공공재의 성격을 갖기 때문에 정부의 개입이 필요하다.
- ④ 나라와 나라 사이의 소득격차가 없어지는 소득의 수렴현상이 반드시 나타나는 것은 아니다.
- ⑤ 솔로우성장모형은 내생성장이론에 근거한 모형이다.

◀해설▶ ⑤ 솔로우 모형에 의하면 외생적인 요인에 의해 기술진보가 이루어지면 경제성장이 이루어진다. 그러므로 솔로우 모형은 기술진보의 원인을 모형바깥에서 찾고 있는 외생적 성장모형이다. 나머지 보기는 모두 내생적 성장이론에 대한 설명이다.

(국제)

[18] 무역장벽과 관련한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 수입할당제는 비관세 무역장벽에 속한다.
- ② 상계관세는 해당제품의 수입국에서 수입가격과 국내가격의 차이만큼 관세를 부과하여 국내산업을 보호하려는 관세이다.
- ③ 수입할당제와 관세는 후생 측면에서 비슷한 결과를 보이지만 관세에 비해 수입할당제는 정부 수입을 감소시킨다.
- ④ 수입식품 검사기준의 강화는 일종의 비관세 무역장벽이다.
- ⑤ 수출자유규제는 수입할당제와 매우 비슷한 효과를 보이는 무역장벽이다.

◀해설▶ ② 상계관세란 수출국에서 직간접적으로 생산 또는 수출에 대하여 장려금이나 보조금을 지급하였을 때 이를 상쇄하기 위해 부과하는 관세를 말한다.

[19] 2003년 미국의 물가상승률은 3%, 한국의 물가하락률은 5%이며 대미명목환율이 7% 하락했다고 할 때 대미실질환율은 어떻게 변동하였는가?

- ① 1% 상승
- ② 2% 상승
- ③ 5% 하락
- ④ 9% 하락
- ⑤ 3% 하락

◀해설▶ ① 실질환율($\epsilon = \frac{e \times P_f}{P}$)을 증가율로 나타낸 다음, 문제에서 주어진 수치를 대입하면 실질환율 변동율은 1%로 계산된다.

$$\begin{aligned}\frac{d\epsilon}{\epsilon} &= \frac{de}{e} + \frac{dP_f}{P_f} - \frac{dP}{P} \\ &= (-7\%) + (3\%) - (-5\%) = 1\%\end{aligned}$$

이를 말로 설명하면 다음과 같다. 한국의 물가가 5% 하락하면 상대적으로 한국에서 생산된 재화가격이 5% 하락한다. 미국의 물가가 3% 상승하면 한국에서 생산된 재화가격이 상대적으로 3% 하락한다. 한편, 명목환율이 7% 하락하면 한국에서 생산된 재화의 상대가격이 7% 상승한다. 그러므로 전체적으로 보면 한국에서 생산된 재화의 상대가격이 1% 하락한다. 즉, 실질환율이 1% 상승한다.

[20] 변동환율제에서 가격표시 명목환율(예를 들면, 미국의 \$화의 원화표시 가격)의 변화나 그에 따른 반응에 대해서 올바르게 주장한 것은?

- ① 환율이 상승하면 해외에서 국내 제품에 대한 수요량이 감소한다.
- ② 환율이 상승하면 국내에서 외국 제품에 대한 수요량이 증가한다.
- ③ 다른 상황이 불변이고 환율이 하락하면 교역조건은 악화된다.
- ④ 다른 상황이 불변이고 환율 상승이 예상되면 자본의 해외 순유출이 커진다.
- ⑤ 과잉반응(Overshooting)이 지배적일 때, 국내통화량이 증가하면 환율은 떨어진다.

◀해설▶ ④ 환율이 상승하면 상대적으로 국내에서 생산된 재화가 싸지고, 외국에서 생산된 재화가 비싸진다. 그러므로 해외에서 국내제품에 대한 수요량이 증가하고, 외국에서 생산된 재화의 국내수요량이 감소한다. 다른 조건이 불변이고 환율이 하락하면 국내에서 생산된 재화의 달러표시 가격이 상승하므로 교역조건이 개선된다. 다른 조건이 불변인 상태에서 환율상승이 예상되면 해외투자의 예상수익률(=해외이자율+환율의 예상상승률)이 상승한다. 해외투자의 예상수익률이 상승하면 자본유출이 발생한다. 통화주의자에 따르면 국내통화량이 증가하면 국내화폐의 가치가 하락하므로 환율이 상승한다.