

경 제 학

해설위원: 장 선 구 교수

본 문제의 소유권 및 판권은 (주)윌비스고시학원에 있습니다. 무단복사 판매 시 저작권법에 의거 경고조치 없이 고발하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

- 반드시 OMR카드에 성명, 주민등록번호를 기재하시기 바랍니다.
- OMR카드 작성시 컴퓨터용 사인펜으로 작성해주시기 바랍니다.

○ '17년 7급 국가직 시험 난이도는 어떤가요? **중하**

○ 단원별 출제 분포도

구분	단원	내용	문항수
미시경제	경제학의 기초		
	수요공급이론과 응용	탄력성 가격상한제	2
	소비자이론	소득소비곡선 시점간 자원배분모형	2
	생산자이론	평균비용최저점 계산 범위의 경제 개념	2
	생산물시장이론		
	요소시장이론/소득분배 후생경제학과 시장실패	파레토최적생산	1
거시경제	국민소득이론	GDP개념과 측정 실질GDP vs 명목 GDP 케인즈 십자가모형	3
	소비 및 투자함수론		
	화폐금융이론	화폐수량설	1
	IS-LM이론		
	총수요-총공급 이론		
	재정과 금융정책	지급준비율	1
	실업과 인플레이션	실업률 측정 물가지수 계산 기대부가 필립스 곡선	3
국제경제	경제변동 및 경제성장	솔로우 모형계산	1
	국제무역이론	경제통합 유형 교역조건	2
	국제금융이론	먼델플레밍모형 구매력평가설	2
합계			20

■ 총평 및 출제 경향

○ 과거와는 달리 미시경제학과 거시경제학의 비중은 거의 반반 50%로 출제되었다고 볼 수 있습니다.

- 왜냐하면 최근 교수님들은 국제경제학을 따로 구분하지 않고 국제무역론은 미시경제학의 파트로 인식하고, 국제금융론은 거시경제학의 파트로 인식하기 때문입니다.
- (대책) 미시경제학과 거시경제학의 비중을 반반으로 하되, 일반적인 시험서와 교과서는 국제경제학의 내용을 거시경제학에서 다루고 있는 경우가 많기 때문에 거시의 비중에 초점을 두는 것이 좀더 바람직합니다.

○ 전반적인 난이도는 그리 높은 수준은 아니지만, 7급 경제학은 다른 시험과는 달리 문제의 범위 폭이 광범위해서 수업시간에 A급이라고 보기 어려운 문제들 예를들어 경제통합유형, 로그 미분이 출제되어 당황한 수험생이 있을 것으로 생각됩니다.

- 다른 국사나 행정학 등에서 너무 어렵고 지엽적인 문제가 나온 것으로 볼 때, 이 정도의 범위 이탈은 애교로 봐줄 수 있을 것이라고 볼 수 있습니다.
- 출제자들은 시험범위에 대한 공통된 합의가 없어서 무차별곡선과 최적선택, 완전경쟁시장, 독점, 게임이론, 재정금융정책 등의 일반적인 경제학의

핵심 포인트는 오히려 출제되지 않아 전통적인 다른 시험의 출제 포인트와 약간 다르다고 할 수 있습니다. 그러나 이것은 출제 포인트가 다르다는 의미는 아니고, 모두 맞출 수 있는 쉬운 문제를 일부 배치하고, 어려운 문제는 4개 정도 추가하는 방식을 사용하기 때문이고, 더 나아가서 회계사, 감평가 등의 시험과는 달리 출제 문항수가 20문제 밖에 되지 않는 특수성에 기인한다고 할 수 있습니다.

- (시험대책) 결국, 경제학의 핵심 기본을 기반으로 해서 단순암기식의 접근 방법은 이제 소용없고, 광범위한 경제학적 관련 읽을거리를 통해서 경제적 마인드를 함양하는 것이 매우 중요합니다.

■ 총평 및 출제 경향

○ 최신 경제학의 트렌드와 더불어 이번 2017년 국가직 시험의 추세를 통해서 볼 때 시험에 대비하기 위한 몇 가지 포인트를 제시하면 다음과 같습니다. 공부하시는데 참고하시길 바랍니다. 화팅!!

1. 기본과 원리에 충실하자 !

공무원 7급 시험의 경우에는 문항수가 20문제 밖에 되지 않고, 지문도 4지선다형이므로 난이도 조절하기가 어렵다. 따라서 지금은 기본적인 수험서 밖에서 즉, 교수님들께서 쓰신 책에서 출제되는 경향이 있지만, 점차 기본에 충실한 그리고 계산문제를 강화한 문제들이 출제될 것으로 보인다.

(현재 강사는 다른 유명 대학교의 교수님과 쓴 『정석미시경제학』과 『정석거시경제학』이 많은 대학에서 교재로 채택되어 사용되고 있는데, 여기서 꼭 필요한 내용은 따로 수업시간에 언급을 할 예정이다. 예를들어 행동경제학, 비용편익분석, 공공선택이론의 투표의 역설 등 시험에 자주 출제되지 않지만, 번두리 문제로 불의타성으로 출제 가능한 부분들이다.)

2. 계산문제에 집중하자!

경제학에서 고득점에 도달하고 안정적인 점수를 획득하기 위해서는 기본적인 이론과 객관식 서술형 문제를 정복한 후에는 계산문제에 초점을 두어 집중 공부해야 한다. 계산문제는 정복하는데 좀 시간이 걸리기 때문에 어느 정도 숙성이 필요한 부분이다. 이를 해결하기 위해서는 따로 난이도 있는 계산문제를 반복학습해서 공부할 필요가 있다. 객관식 진도별 강의를 마친 후에는 특별 강의로 계산문제 특강을 개설할 예정이다. 이미 시중에서는 절찬리 판매가 되고 있는 『장선구 경제학-그래프 계산문제 특강』이 있으니 한번 고득점을 원하는 분은 참고하길 바란다.

3. 적절한 학원강의를 활용하자.

당연한 이야기이지만 학원 강의에 지나치게 의존해서는 안된다. 공부는 자기 스스로 하는 것이다. 그렇지만 경제학이란 과목은 가만히 있는데 저절로 공부하고 싶고, 책장을 넘겨보고 싶어지는 그런 매력적인 존재는 아니다. 그렇다고 이런 경우에 경제학에서 손을 떼고 공부를 멈추어 있으면 안된다. 차라리 학원 강의라도 활용하면 좋을 것이다. 최근에는 각 학원마다 기본강의와 문제풀이를 넘어서 기본적인 경제수학, 계산문제 특강, 그래프 특강 등 자신이 부족한 부분을 커버할 수 있는 다양한 카페테리아 식의 강좌가 많이 개설되어 있으므로 이들을 활용하면 좋을 것이다. 공부에는 왕도가 없다. 자신에게 맞는 방법이 최적이고 정인 것이다. 남들의 말에 귀를 기울이기 말고 학원 강의를 활용해서라도 절대 공부시간을 많이 최대한 확보하는 것이 가장 중요하다.

4. 강사를 활용하라.

강사와 친해지려고 노력하면서 조금이라도 모르는 것이 있거나 의문이 나는 부분이 생기면 기탄없이 질문을 하는 습관을 들이기 바란다. 학원 홈페이지의 질문 게시판이 있으니 그것을 활용하는 것도 좋을 것이고, 메일을 활용해서 질문을 보내고 궁금증을 해결하는 것이 중요하다. 질문꺼리가 없다는 것은 공부를 하지 않고 있다는 반증이다. 공부를 해야 질문꺼리가 생기기 때문이다.

간략하게나마 공부 방법과 경제학 고득점 방안을 두서없이 작성해 보았습니다. 아무쪼록 자신의 역량을 최대한 발휘해서 꼭 원하는 결과를 얻기 바랍니다.

문 1. GDP(Gross Domestic Product)의 측정에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 식당에서 판매하는 식사는 GDP에 포함되지만, 아내가 가족을 위해 제공하는 식사는 GDP에 포함되지 않는다.
- ② 발전소가 전기를 만들면서 공해를 발생시키는 경우, 전기의 시장가치에서 공해의 시장가치를 뺀 것이 GDP에 포함된다.
- ③ 임대 주택이 제공하는 주거서비스는 GDP에 포함되지만, 자가 주택이 제공하는 주거서비스는 GDP에 포함되지 않는다.
- ④ A와 B가 서로의 아이를 돌봐주고 각각 임금을 상대방에게 지불한 경우, A와 B 중 한 사람의 임금만 GDP에 포함된다.

[정답] ① [난이도] ★ [포인트] GDP 포함내용

① GDP는 시장에서 거래되는 것을 대상으로 한다. 따라서 식당에서 판매하는 식사의 경우는 GDP에 포함되지만, 주부의 가사노동은 GDP에 포함되지 않는다. 그 결과 아내가 가족을 위해서 제공하는 식사는 GDP에 포함되지 않게 된다.

문 2. 다음은 A국의 15세 이상 인구 구성이다. 이 경우 경제활동참가율과 실업률은?

- 임금근로자 : 60명
 - 무급가족종사자 : 10명
 - 직장은 있으나 질병으로 인해 일시적으로 일을 하고 있지 않은 사람 : 10명
 - 주부 : 50명
 - 학생 : 50명
 - 실업자 : 20명
- (단, 주부와 학생은 모두 부업을 하지 않는 전업 주부와 순수 학생을 나뉜다)

	경제활동참가율	실업률
①	40 %	20 %
②	50 %	25 %
③	40 %	25 %
④	50 %	20 %

[정답] ④ [난이도] ★ [포인트] 실업률과 경제활동참가율 측정

경제활동참가율은 15세 이상의 인구 중에서 일할 의사가 있는 경제활동인구의 비중으로 측정한다. 그리고 실업률은 일할 의사가 있는 경제활동인구 중에서 실업자의 수의 비중으로 측정한다.

- 문제에서 주어진 정보를 반영해서 어디에 속하는지 간단하게 살펴보면 다음과 같다.
- 임금근로자와 무급가족 종사자, 그리고 직장은 있으나 질병으로 어쩔 수 없이 그것도 일시적으로 일을 하고 있지 않은 사람은 취업자에 해당한다. 아쉬운 점은 무급가족 종사자의 경우에서 직장은 있으나 질병으로 인해서 일시적인 일을 하고 있지 않은 사람과 마찬가지로 좀더 친절하게 18시간 이상이라는 전제를 달아주면 좋았을 것이다. 그러나 직장은 있으나 질병으로 인해서 일시적으로 일을 하고 있지 않은 사람의 경우에는 특별하게 지칭할만한 용어가 없어서 자세하게 설명을 추가한 것이다. 반면에 무급가족 종사자의 경우는 명칭이 있으니 아무런 단서가 없으면 당연히 18시간 이상을 일한 것으로 간주해야 한다. (오히려 18시간 미만인 경우가 예외적인 상황이 되는 것이다.)
- 주부와 학생의 경우는 일할 의사가 없는 비경제활동인구에 속한다.
- 실업자는 말 그대로 비자발적인 실업자로 일할 의사는 있으나 일자리를 얻지 못한 사람이다.

위의 정보를 반영해서 간략하게 그림으로 정리하면 다음과 같다.

취업자(E) 임금근로자 60 무급가족종사자 10 직장 있으나 일시적 10	실업자(U) 실업자 20
비경제활동인구(N) 주부 50 학생 50	
15세 미만 인구	

$$\text{경제활동참가율} = \frac{E+U}{N+E+U} \times 100\% = \frac{80+20}{100+80+20} \times 100\% = 50\%$$

$$\text{실업률} = \frac{U}{E+U} \times 100\% = \frac{20}{80+20} \times 100\% = 20\%$$

문 3. 다음은 경제통합 형태에 대한 내용이다. 자유무역지역(free trade area), 관세동맹(customs union), 공동시장(common market)의 개념을 바르게 연결한 것은?

- (가) 가맹국 간에는 상품에 대한 관세를 철폐하고, 역외 국가의 수입품에 대해서는 가맹국이 개별적으로 관세를 부과한다.
- (나) 가맹국 간에는 상품뿐만 아니라 노동, 자원과 같은 생산요소의 자유로운 이동이 보장되며, 역외 국가의 수입품에 대해서는 공동관세를 부과한다.
- (다) 가맹국 간에는 상품의 자유로운 이동이 보장되지만, 역외 국가의 수입품에 대해서는 공동관세를 부과한다.

	(가)	(나)	(다)
① 자유무역지역	관세동맹	공동시장	
② 자유무역지역	공동시장	관세동맹	
③ 관세동맹	자유무역지역	공동시장	
④ 관세동맹	공동시장	자유무역지역	

[정답] ② [난이도] ★★ [포인트] 경제통합

경제통합은 몇몇 국가들이 상호 협의하여 서로 간에 자유무역을 확대하는 것을 말한다. 가맹국 상호간의 밀착 정도에 따라서 자유무역지역, 관세동맹, 공동시장, 경제동맹의 4가지 형태로 분류한다. 경제동맹은 최종단계로 가맹국들이 경제적으로 완전한 통합체가 되는 경우를 말한다.

- (가) 자유무역지역(free trade area)은 가맹국간에는 관세를 완전히 철폐하고, 역외 국가에 대해서는 가맹국 개별적으로 관세를 부과하는 형태의 경제통합이다. 여기에 해당하는 것은 북미자유무역지역(NAFTA, North America Free Trade Area)이 있다. 자유무역지역에서는 역외국가에 대한 관세율이 가맹국마다 서로 다르기 때문에 비가맹국이 관세율이 낮은 국가로 수출한 후에 이를 무관세인 다른 역내국가로 재수출하는 부작용이 발생할 수 있다. 예를 들어 자유무역지역인 NAFTA에서 미국의 관세율이 멕시코의 관세율보다 높으면, 역외국가들은 멕시코로 수출을 한 후 이를 다시 무관세로 미국에 수출하고자 한다. 그러나 비가맹국 상품은 무고나세의 대상이 아니기 때문에 미국은 이러한 우회수출을 규제한다.
- (나) 공동시장(common market)은 관세동맹에서 발전된 형태로 가맹국간에 생산요소의 자유로운 이동을 허용한다. 예를 들어, 노동자는 가맹국 내 어느 국가로든지 취업이 가능하며, 자본도 가맹국 내 국경을 자유롭게 이동할 수 있다. 공동시장의 예로는 EU의 과거 형태인 EC(European Community: 유럽공동체)를 들 수 있다.
- (다) 관세동맹(custom union)은 자유무역지역보다 한 단계 더 밀착된 형태로 비가맹국에 대해서 공동관세를 부과한다. 제3국에 대해서 공동관세를 부과하면 가맹국마다 제3국에 대한 관세율이 서로 달라서 발생하는 자유무역지역의 문제점을 해소할 수 있다. 그러나 어떤 상품에 어느 정도의 관세를 부과할 것인가에 대해서 국가마다 이해가 서로 다르기 때문에 공동관세율 합의가 쉽지 않다. 관세동맹의 예로는 EU의 과거 형태였던 EEC(European Economic Community, 유럽경제공동체)와 남미에 있는 남미공동시장(MERCOSUR)를 들 수 있다.

참고로 경제동맹(economic union)은 공동시장보다 발전된 형태로 가맹국간 상호 협조하에 재정금융정책을 시행한다. 경제동맹은 가장 밀착된 형태의 경제통합이다. 예를 들어, EU(European Union, 유럽연합)를 들 수 있다. EU는 초기 EEC에서 EC로, 그리고 다시 EU로 발전하였고, 1999년에는 공동화폐인 유로(Euro)통화를 출범시켜 거의 최종적인 경제통합체를 구성하게 되었다.

역내 공동 경제정책				
역내 생산요소 자유이동				
역외 공동관세				
역내 자유무역				
	자유무역지역	관세동맹	공동시장	경제동맹

문 4. '한 기업이 여러 제품을 함께 생산하는 경우가 각 제품을 별도의 개별기업이 생산하는 경우보다 생산비용이 더 적게 드는 경우'를 설명하는 것은?

- ① 범위의 경제 ② 규모에 대한 수확체증
③ 규모의 경제 ④ 비경합적 재화

[정답] ① [난이도] ★ [포인트] 범위의 경제

① 범위의 경제(economies of scope)이란 한 기업이 여러 제품을 동시에 생산하는 경우에 따로 생산하는 경우보다 더 비용이 낮은 경우를 말한다.

이를 간단하게 식으로 표현하면 두 재화 x, y 를 동시에 생산하는 경우에 비용은 $C(x, y)$ 가 되고, 두 재화를 따로 따로 생산하는 경우 두 비용의 합은 $C(x, 0) + C(0, y)$ 이 된다. 이때 규모의 경제가 존재한다면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$C(x, y) < C(x, 0) + C(0, y)$$

부등호가 반대가 되는 경우에는 범위의 비경제라고 한다. 즉, 결합생산비용이 개별생산비용보다 큰 경우를 말한다.

범위의 경제는 이렇게 개별기업이 단일 상품을 생산하기 보다는 여러 상품을 동시에 생산할 때, 비용이 보다 유리할 수 있다. 이는 생산시설과 생산요소를 공동으로 사용하는 것이 분리시켜 사용할 때 보다 효율적일 때 발생한다. 범위의 경제란 이와같이 결합생산의 이익을 말한다.

범위의 경제가 발생하는 이유는 기업이 보유하고 있는 기술의 외부성이 클수록 제품 계열의 확대가 용이해지면서 나타날 수 있다. 또 다른 원인으로는 두 상품의 공급과정에서 공동투입비용이 클수록 범위의 경제가 나타난다. 또한 거대기업의 다변화 및 다각화 전략도 범위의 경제를 추구하는 사례라고 할 수 있다.

범위의 경제를 측정하는 방법으로는 두 제품이 개별적으로 생산되었을 때보다도 결합생산되었을 때 절약되는 생산비용의 비율로 측정된다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$Es = \frac{C(x, 0) + C(0, y) - C(x, y)}{C(x, y)}$$

여기서 Es 는 범위의 경제를 나타내는 지표로 만약 범위의 경제가 있다면 결합생산비용이 개별생산비용보다 적기 때문에 Es 는 0보다 크고, 범위의 비경제하에서는 0보다 작게 된다. 따라서 Es 의 값은 클수록 범위의 경제정도는 크다고 할 수 있다.

② 규모에 대한 수확체증은 규모에 대한 체증적인 보수를 말하는 것으로 생산규모를 t 배 증가시킬 경우에, 산출량이 t 배 이상 증가하는 경우를 말한다.

③ 규모의 경제(economies of scale)이란 노동과 자본을 동시에 동일한 비율로 증가시킬 때, 산출량이 어느 정도 증가하는가의 문제라고 할 수 있다. 규모의 발생원인은 분업과 특화, 기술진보에 의해서 달라진다. 생산규모는 장기평균비용(LAC)과 밀접한 관련이 있는데, 생산규모가 확대됨에 따라서 장기평균비용이 하락하는 현상을 규모의 경제라고 한다.

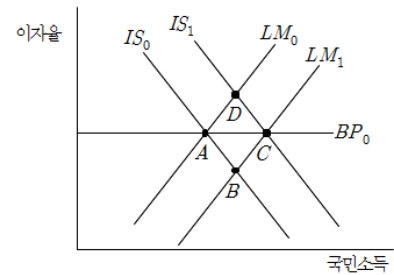
규모의 경제를 측정하는 방법은 생산비에 대한 산출량의 탄력성을 ε 라고 한다면, 규모의 경제지표(Scale Economies Index, SEI)는 다음과 같이 측정할 수 있다.

$$SEI = 1 - \varepsilon \quad (\text{단, } \varepsilon = \frac{\text{생산비의 변화율}}{\text{산출량의 변화율}})$$

주의해야 할 점은 규모의 경제는 범위의 경제와는 직접적인 관련이 없다는 것이다. 즉, 범위의 경제는 규모의 경제가 없어도 존재할 수 있고, 규모의 경제도 범위의 경제가 없어도 존재할 수 있다. 그러나 이론적으로 구분되는 개념이나 현실에는 공존할 수도 있다.

④ 비경합적인 재화는 공공재와 같은 재화를 말한다. 일반적인 사적재인 경우에는 경쟁성(rivalry)이 존재하게 되는데, 경쟁성이란 어느 한 사람의 소비가 증가하면 다른 사람이 소비할 수 있는 재화의 양이 줄어드는 경우를 말한다. 그런데 비경합적이라고 하면 어느 한 사람의 소비량을 증가시키는 경우에 다른 사람의 소비량이 감소하지 않게 되는 경우를 말한다. 즉, 추가적인 비용이 더 들어가지 않는 경우이다.

문 5. 다음 그림은 자본이동이 자유로운 소규모 개방경제를 나타낸다. IS_0 , LM_0 , BP_0 곡선이 만나는 점 A에서 균형이 이루어졌을 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것은?



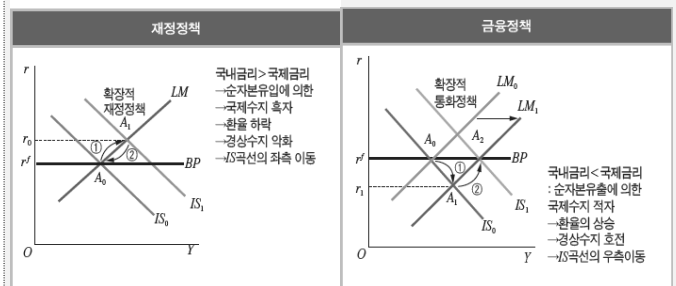
- ① 변동환율제 하에서 확장적 재정정책의 새로운 균형은 A이다.
② 변동환율제 하에서 확장적 통화정책의 새로운 균형은 D이다.
③ 고정환율제 하에서 확장적 통화정책의 새로운 균형은 C이다.
④ 고정환율제 하에서 확장적 재정정책의 새로운 균형은 B이다.

[정답] ① [난이도] ★ [포인트] 먼델-플레밍 모형

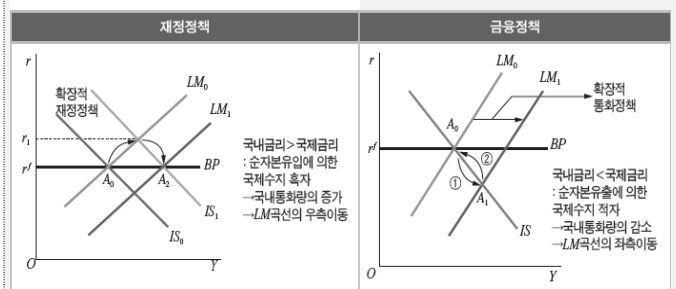
먼델-플레밍 모형의 경우 “고재변금”을 잘 기억해두면 좋다. 고정환율제도하에서는 재정정책이 효과적이고, 변동환율제도하에서는 금융정책이 효과적이다.

고정환율제도와 변동환율제도에 재정정책과 금융정책의 효과에 대해서는 『원샷123 핵심이론정리(비엔엠박스, 2016)』의 내용을 참고하도록 한다.

(1) 변동환율제도



(2) 고정환율제도



문 6. 생산함수가 $Y = L^{\frac{2}{3}} K^{\frac{1}{3}}$ 인 경제의 저축률이 s , 감가상각률이 δ 이다. 인구증가나 기술진보가 없다고 가정할 때, 정상상태(steady state)에서 1인당 생산량을 s 와 δ 의 함수로 바르게 나타낸 것은?

- ① $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1}{3}}$ ② $\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1}{2}}$
 ③ $\left(\frac{s}{2\delta}\right)^{\frac{1}{3}}$ ④ $\left(\frac{s}{2\delta}\right)^{\frac{2}{3}}$

[정답] ② [난이도] ★★ [포인트] 솔로우 성장모형

솔로우 성장모형의 형태로 나타내기 위해서 규모의 보수 불변을 활용하여 L, K 에 모두 t 배 증가하게 되면 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

$$tY = (tL)^{\frac{2}{3}} (tK)^{\frac{1}{3}}$$

여기서 $t = \frac{1}{L}$ 을 대입하게 되면 $\frac{Y}{L} = \left(\frac{1}{L}L\right)^{\frac{2}{3}} \left(\frac{1}{L}K\right)^{\frac{1}{3}}$ 가 되어, 이를 1인당으로 표현하면 $y = k^{\frac{1}{3}}$ 이 된다. 정상상태에서의 1인당 최적자본량을 구하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$\Delta k = sf(k) - (n + \delta + g)k = 0$ (단, s 는 저축률, n 은 인구증가율, δ 는 감가상각률, g 는 기술진보를 의미한다.)

문제에서 주어진 값을 대입하면 다음과 같이 된다.

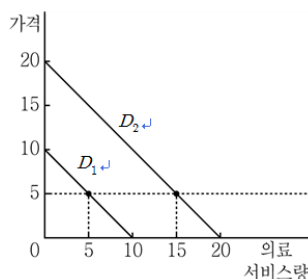
$$\Delta k = sf(k) - \delta k = sk^{\frac{1}{3}} - \delta k = 0$$

$sk^{\frac{1}{3}} - \delta k = 0$ 이므로 $sk^{\frac{1}{3}} = \delta k$ 이 된다. 양변에 $k^{\frac{1}{3}}$ 으로 나누면 $\frac{sk^{\frac{1}{3}}}{k^{\frac{1}{3}}} = \frac{\delta k}{k^{\frac{1}{3}}}$ 가 되

어 $s = \delta k^{1 - \frac{1}{3}} = \delta k^{\frac{2}{3}}$ 이 된다. 이를 정리하면 $k^{\frac{2}{3}} = \frac{s}{\delta}$ 가 되어 $k = \left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{3}{2}}$ 이 된다.

문제에서는 1인당 생산량을 구하라고 했으므로, $y = k^{\frac{1}{3}}$ 에 대입하게 되면 $y = k^{\frac{1}{3}} = \left[\left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{3}{2}}\right]^{\frac{1}{3}} = \left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1}{2}}$ 이 된다.

문 7. 다음 그림은 보통사람과 중증환자에 대한 의료서비스 수요곡선을 나타낸다. 보통사람의 수요곡선은 D_1 , 중증환자의 수요곡선은 D_2 일 때, 옳지 않은 것은?



- ① 보통사람은 가격 5에서 탄력성이 -1 이다.
 ② 중증환자는 가격 5에서 탄력성이 $-\frac{1}{3}$ 이다.
 ③ 이윤을 극대화하는 독점병원은 보통사람보다 중증환자에게 더 높은 가격을 부과한다.
 ④ 가격 5에서 가격 변화율이 동일할 경우 보통사람이나 중증환자 모두 수요량의 변화율은 동일하다.

[정답] ④ [난이도] ★ [포인트] 가격탄력성

- ① 수요의 가격탄력성을 간단한 편법을 이용하게 되면 가격이 정확하게 수요곡선을 절반에 위치하고 있기 때문에 가격탄력성은 1이 된다. 과거에는 수요의 가격탄력성에 절댓값을 붙이거나 - 부호를 붙이는데, 최근에는 계산문제에서 착각을 불러일으키지 않기 위해서 - (마이너스)부호를 그대로 두기도 한다.
 ② 중증환자의 경우 가격 5에서 탄력성은 $\frac{\text{분자}}{\text{분모}}$ 의 원리를 이용하면 쉽게 구할 수 있다.
 ③ 독점력을 지닌 기업이 제3급 가격차별을 하는 경우에 수요의 가격탄력성에 반비례해서 가격을 책정하는 '역탄력성의 법칙'을 사용하게 된다. 따라서 보통사람보다 중증환자가 가격에 비탄력적인 일명 '호갱'이 되므로 중증환자에게 높은 가격을 부과하게 된다.
 ④ 가격탄력성은 수요량의 변화율을 가격의 변화율로 나눈 값으로 측정된다. 따라서 가격 5에서 보통사람의 경우와 중증환자의 경우에 가격의 변화율이 동일할지라도 수요량의 변화율은 달라져서 수요의 가격탄력성이 달라진다.

문 8. 효용함수가 $u(x, y) = x + y$ 인 소비자가 있다. $p_x = 2$, $p_y = 3$ 일 때, 이 소비자의 소득소비곡선(income-consumption curve)을 바르게 나타낸 식은?

- ① $x = 0$ ② $y = 0$
 ③ $y = \frac{2}{3}x$ ④ $y = \frac{3}{2}x$

[정답] ② [난이도] ★★ [포인트] 소득소비곡선

소득소비곡선은 두 재화의 가격이 고정되어 있으면서 소득이 증가하는 경우에 효용극대화를 달성하는 소비자의 합리적인 선택점들이 어떻게 변화하는가를 나타낸 것이다. 소비자선택이론은 언제나 목적식과 제약식으로 접근해야 한다. 문제에서 주어진 정보를 이용해서 효용극대화의 목적식과 예산제약하의 제약식으로 나타내면 다음과 같다.

$$(\text{목적식}) \quad \text{Max } u = x + y$$

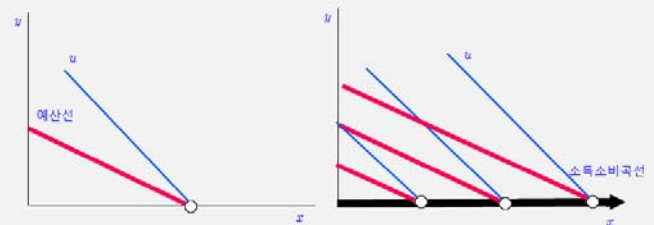
$$(\text{제약식}) \quad m = p_x x + p_y y = 2x + 3y$$

무차별곡선이 완전대체제인 경우로 우하향하는 직선이기 때문에 같은 형태로 우하향하는 직선의 형태로 예산선과 잘 구별해서 판단해야 한다. 만일 무차별곡선의 접선의 기울기인 한계대체율이 예산선의 기울기인 상대가격이 같은 경우에는 소비자의 효용극대화는 예산선 전체가 된다. 그러나 한계대체율과 예산선이 다른 경우에는 구석해가 된다.

무차별곡선의 접선의 기울기인 한계대체율은 $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{1}{1}$ 이고 예산선의

기울기는 $\frac{p_x}{p_y} = \frac{2}{3}$ 이 되어 예산선의 기울기가 한계대체율보다 크다.

따라서 다음과 같이 x 재만 구입하게 된다. 따라서 소득이 증가하는 경우에 소득소비곡선을 구하면 x 축에 해당하는 수평선이 된다. 이를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



이를 식으로 표현하면 $y = 0$ 라고 쓸 수 있다. 왜냐하면 y 재의 소비량이 0이기 때문이다.

문 9. 다음 표는 각국의 시장환율과 빅맥가격을 나타낸다. 빅맥가격으로 구한 구매력평가 환율을 사용할 경우, 옳은 것은? (단, 시장환율의 단위는 '1달러 당 각국 화폐'로 표시되며, 빅맥가격의 단위는 '각국 화폐'로 표시된다)

국가 (화폐 단위)	시장환율	빅맥가격
미국(달러)	1	5
브라질(레알)	2	12
한국(원)	1,000	4,000
중국(위안)	6	18
러시아(루블)	90	90

- ① 브라질의 화폐가치는 구매력평가 환율로 평가 시 시장환율 대비 고평가된다.
- ② 한국의 화폐가치는 구매력평가 환율로 평가 시 시장환율 대비 저평가된다.
- ③ 중국의 화폐가치는 구매력평가 환율로 평가 시 시장환율 대비 고평가된다.
- ④ 러시아의 화폐가치는 구매력평가 환율로 평가 시 시장환율 대비 저평가된다.

[정답] ③ [난이도] ★★ [포인트] 구매력평가설

맥도널드의 빅맥은 어디서나 동일한 상품으로 이를 통해서 두 나라의 화폐가치를 구할 수 있게 되는데 이를 구매력평가설이라고 한다. 문제에서 제시된 빅맥가격을 미국의 달러를 기준으로 나타내기 위해서 나라별로 책정된 빅맥의 가격을 5로 나누게 되면 실질환율로 표현한 것이 된다. <표>를 참고하면 미국의 실질환율을 1이라고 할 경우에 브라질을 제외한 다른 나라들 한국, 중국, 러시아는 시장환율보다 구매력평가 환율 값이 작다는 것을 알 수 있다. 즉 한국의 경우에는 원래는 구매력평가설에 의해 1달러당 800원이 진짜 환율인데, 시장에서는 1달러당 1,000원을 주어야 하기 때문에 원화의 화폐가치는 구매력평가설을 기준으로 하는 경우에 비해서 시장환율로 평가하게 되면 화폐가치가 저평가된 상태이다. 문제에서 표현한 것은 구매력평가로 측정한 환율을 묻고 있으므로 반대로 고평가되어 있다고 해야 한다. 이러한 문제는 부등호를 보면 브라질만 시장환율이 실질환율보다 작고, 나머지 국가는 반대로 시장환율이 실질환율보다 크기 때문에 답은 쉽게 골라낼 수 있다.

국가 (화폐 단위)	시장환율	빅맥가격	실질환율
미국(달러)	1	5	5/5 = 1
브라질(레알)	2	12	12/5 = 2.4
한국(원)	1,000	4,000	4,000/5 = 800
중국(위안)	6	18	18/5 = 3.6
러시아(루블)	90	90	90/5 = 18

문10. 지급준비율과 관련하여 옳지 않은 것은?

- ① 우리나라는 부분지급준비제도를 활용하고 있다.
- ② 은행들은 법정지급준비금 이상의 초과지급준비금을 보유할 수 있다.
- ③ 100 % 지급준비제도 하에서는 지급준비율이 1이므로 통화승수는 0이 된다.
- ④ 지급준비율을 올리면 본원통화의 공급량이 변하지 않아도 통화량이 줄어들게 된다.

[정답] ③ [난이도] ★ [포인트] 지급준비율

- ③ 100% 지급준비율 제도하에서는 지급준비율이 1이 되고, 은행은 금고의 역할만 하게 된다. 이때 통화승수는 본원통화대비 통화량이 그대로 유지되어 있기 때문에 1이라고 해야 한다.
- ④ 지급준비율을 올리게 되면 본원통화의 공급량이 변하지 않더라도 은행이 대출을 해줄 수 없기 때문에 통화량은 감소하게 된다.

문11. A국에서는 고전학파의 이론인 화폐수량설이 성립한다. 현재 A국의 실질GDP는 20,000, 물가수준은 30, 그리고 통화량은 600,000일 때, 옳지 않은 것은?

- ① A국에서 화폐의 유통속도는 1이다.
- ② A국 중앙은행이 통화량을 10 % 증가시켰을 때, 물가는 10 % 상승한다.
- ③ A국 중앙은행이 통화량을 10 % 증가시켰을 때, 명목GDP는 10 % 증가한다.
- ④ A국 중앙은행이 통화량을 4 % 증가시켰을 때, 실질GDP는 4 % 증가한다.

[정답] ④ [난이도] ★ [포인트] 화폐수량설

- ① 고전학파의 화폐수량설 식에 주어진 정보를 대입하면 다음과 같다.

$$MV = PY, 600,000 \times V = 30 \times 20,000$$

따라서 유통속도 $V=1$ 이 된다.

- ②, ③, ④ 고전학파의 화폐수량설에서는 실질 GDP는 완전고용국민소득수준에서 고정되어 있다. 따라서 통화량이 10%증가하게 되면 물가만 10% 상승하게 되고, 실질 GDP에는 아무런 영향을 미치지 못한다. 여기서 실질 GDP는 Y 이고, 명목 GDP는 PY 이다. 따라서 통화량의 증가는 명목 GDP에는 동일한 비율만큼 영향을 미치게 된다.

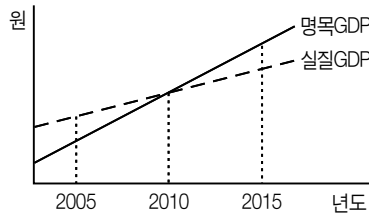
문12. 완전경쟁시장에서 정부가 시행하는 가격상한제에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 최저임금제는 가격상한제에 해당하는 정책이다.
- ② 가격상한제를 실시할 경우 초과공급이 발생한다.
- ③ 가격상한은 판매자가 부과할 수 있는 최소가격을 의미한다.
- ④ 가격상한이 시장균형가격보다 높게 설정되면 정책의 실효성이 없다.

[정답] ④ [난이도] ★ [포인트] 가격상한제

- ① 최저임금제는 가격하한제에 해당하는 가격통제 방식이다.
- ② 가격상한제를 실시하게 되면 균형가격보다 낮은 수준에서 일반적으로 가격이 책정되기 때문에 초과수요가 발생한다.
- ③ 가격상한이란 정부가 정책적으로 약자인 수요자들을 위해서 균형가격보다 낮은 수준에서 결정하는 정책가격을 말한다.
- ④ 가격상한 수준이 시장균형가격보다 높은 수준에서 결정되면 아무런 의미가 없게 된다. 따라서 의미가 있는 가격상한제는 균형가격보다 낮은 수준에서 결정되어야 한다.

문13. 다음 그림은 A국의 명목GDP와 실질GDP를 나타낸다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, A국의 명목GDP와 실질GDP는 우상향하는 직선이다)



- ① 기준연도는 2010년이다.
- ② 2005년의 GDP디플레이터는 100보다 큰 값을 가진다.
- ③ 2010년에서 2015년 사이에 물가는 상승하였다.
- ④ 2005년에서 2015년 사이에 경제성장률은 양(+)의 값을 가진다.

[정답] ② [난이도] ★ [포인트] 실질 GDP와 명목GDP

- ① 기준연도에서는 실질 GDP와 명목 GDP의 값이 동일하게 된다. 따라서 기준연도는 2010년이다.
- ② 2005년도의 GDP 디플레이터는 100보다 작게 된다. 왜냐하면 명목GDP를 실질 GDP로 나눈 값이 GDP 디플레이터인데, 2005년도에는 "명목GDP < 실질 GDP"의 관계가 성립하기 때문이다.
- ③ 2015년도의 명목 GDP는 $P_1 Q_1$ 이고, 실질 GDP는 $P_0 Q_1$ 인데, 명목 GDP가 실질 GDP보다 크기 때문에 $P_1 Q_1 > P_0 Q_1$ 인 상황이다. 따라서 Q_1 은 동일하기 때문에 $P_1 > P_0$ 라는 것을 쉽게 알 수 있다. 따라서 기준연도인 2010년에서 2015년 사이에 물가는 상승했다.
- ④ 실질 GDP는 2005년부터 2015년까지 지속적으로 상승하고 있기 때문에 경제성장률은 양(+)의 값을 가지고 있다고 할 수 있다.

다음은 수업시간의 판서를 필기한 『장선구 필기노트(2016, 출판사 지금)』의 일부를 인용한 것이다. 수업내용과 동일한 방식으로 전개한 내용을 문제화 했음을 알 수 있다.



문14. 다음은 재화시장만을 고려한 케인지안 폐쇄경제 거시모형이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

총지출은 $E = C + I + G$ 이며, 여기서 E 는 총지출, C 는 소비, I 는 투자, G 는 정부지출이다. 생산물 시장의 균형은 총소득(Y)과 총지출(E)이 같아지는 것을 의미한다. 투자와 정부지출은 외생적으로 고정되어 있다고 가정한다. 즉, $I = \bar{I}$ 이고 $G = \bar{G}$ 이다. 소비함수는 $C = 0.8(Y - \bar{T})$ 이고 \bar{T} 는 세금이며, 고정되어 있다고 가정한다.

- ① $\bar{I} = 100$, $\bar{G} = 50$, $\bar{T} = 50$ 이면 총소득은 550이다.
- ② 정부지출을 1 단위 증가시키면 발생하는 총소득 증가분은 5이다.
- ③ 세금을 1 단위 감소시키면 발생하는 총소득 증가분은 4이다.
- ④ 투자를 1 단위 증가시키면 발생하는 총소득 증가분은 4이다.

[정답] ④ [난이도] ★ [포인트] 승수효과

- ① 총지출 식에 주어진 정보를 대입하면 다음과 같다.

$$Y = E = C + I + G = 0.8(Y - 50) + 100 + 50$$

이 식을 Y 로 정리하면 $Y = 550$ 이 된다.

- ② 정부지출 승수는 $\frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5$ 이다.
- ③ 조세승수는 $\frac{-MPC}{1 - MPC} = \frac{-0.8}{1 - 0.8} = -4$ 이므로 조세를 1단위 감소시키게 되면 총소득은 4만큼 증가한다.
- ④ 투자승수는 정부지출 승수와 마찬가지로 $\frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5$ 이다.

문15. 다음 표는 A국이 소비하는 빵과 의복의 구입량과 가격을 나타낸다. 물가지수가 라스파이레스 지수(Laspeyres index)인 경우, 2010년과 2011년 사이의 물가상승률은? (단, 기준연도는 2010년이다)

	빵		의복	
	구입량	가격	구입량	가격
2010년	10만 개	1만 원	5만 벌	3만 원
2011년	12만 개	3만 원	6만 벌	6만 원

- ① 140 %
- ② 188 %
- ③ 240 %
- ④ 288 %

[정답] ① [난이도] ★ [포인트] 물가지수

라스파이레스 물가지수는 다음과 같이 계산한다.

$$L_P = \frac{P_1 Q_0}{P_0 Q_0}$$

이를 간략하게 계산하기 위해서 다음과 같은 행렬표를 만들면 편리하다.

	$Q_0(10, 5)$	$Q_1(12, 6)$
$P_0(1, 3)$	A 25	C
$P_1(3, 6)$	B 60	D

라스파이레스 방식을 사용한 물가상승률을 계산하게 되면

$$\frac{P_1 Q_0 - P_0 Q_0}{P_0 Q_0} \times 100\% = \frac{60 - 25}{25} \times 100\% = 140\% \text{가 된다.}$$

문16. A국은 한 단위의 노동으로 하루에 쌀 5 kg을 생산하거나 옷 5벌을 생산할 수 있다. B국은 한 단위의 노동으로 하루에 쌀 4 kg을 생산하거나 옷 2벌을 생산할 수 있다. 두 나라 사이에 무역이 이루어지기 위한 쌀과 옷의 교환비율이 아닌 것은? (단, A국과 B국의 부존노동량은 동일하다)

- ① $\frac{P_{\text{쌀}}}{P_{\text{옷}}} = 0.9$
- ② $\frac{P_{\text{쌀}}}{P_{\text{옷}}} = 0.6$
- ③ $\frac{P_{\text{쌀}}}{P_{\text{옷}}} = 0.4$
- ④ $\frac{P_{\text{쌀}}}{P_{\text{옷}}} = 0.8$

[정답] ③ [난이도] ★ [포인트] 교역조건

문제에서 주어진 정보를 간략하게 표로 나타내면 다음과 같다.

Q	쌀	옷
A	5	5
B	4	2

주어진 값이 Q 라는 점에 유의하면서 기회비용으로 나타내면 다음과 같다.

기회비용	쌀	옷
A	5/5	5/5
B	2/4	4/2

여기서 문제에서는 $\frac{P_{\text{쌀}}}{P_{\text{옷}}}$ 으로 나타내고 있으므로 쌀이 관심사이고, 옷은 기준의 역할을 하게 된다. 따라서 쌀을 기준으로 교역조건은 나타내면 굵게 테두리 친 것을 보면 된다. 쌀로 나타낸 교역조건은 0.5에서 1사이에 위치하면 된다. 따라서 이를 벗어난 것은 교역을 위한 교환비율이라고 할 수 없다.

문 17. A기업의 장기 총비용곡선은 $TC(Q) = 40Q - 10Q^2 + Q^3$ 이다. 규모의 경제와 규모의 비경제가 구분되는 생산규모는?

- ① $Q = 5$

② $Q = \frac{20}{3}$

③ $Q = 10$

④ $Q = \frac{40}{3}$

[정답] ② [난이도] ★ [포인트] 평균비용곡선 최저점

문제에서는 장기총비용곡선이 주어져 있다. 장기평균비용곡선(LAC)를 구하게 되면 2차 함수로 U자 형태가 된다는 점을 알 수 있다. 이때 U자 형태의 왼쪽에 생산량이 증가할 때 장기평균비용곡선이 감소하는 우하향하는 영역에서는 규모의 경제가 존재하는 상황이고, U자 형태의 최저점을 지나는 최저점 오른쪽의 우상향하는 영역에서는 규모의 비경제가 존재하는 상황이다. 따라서 문제에서는 규모의 경제와 규모의 비경제가 구분되는 생산량을 묻고 있기 때문에 장기평균비용곡선의 최저점에서의 생산량을 구하면 된다.

$LAC=40-10Q+Q^2$ 이므로 이를 한번 더 미분하여 0으로 높게 되면

$$\frac{\Delta LAC}{\Delta Q} = -10 + 2Q = 0 \text{로 } Q=5 \text{가 된다.}$$

문 18. 총 노동량과 총 자본량이 각각 12 단위인 경제를 가정하자. 완전보완관계인 노동 1단위와 자본 2단위를 투입하여 X재 한 개를 생산하며, 완전대체관계인 노동 1단위 혹은 자본 1단위를 투입하여 Y재 한 개를 생산한다. 이 경우 X재 생산량이 6일 때, 생산의 파레토 최적 달성을 위한 Y재 생산량은?

- ① 8 ② 6
③ 4 ④ 3

[정답] ② [난이도] ★★ [포인트] 일반균형과 파레토 최적

문제에서 주어진 노동의 총 부존량과 자본의 총부존량을 나타내면 다음과 같다.

$$\bar{L}=12=L_x+L_y$$

$$\overline{K} = 12 = K_x + K_y$$

X 재를 생산하는 경우에 노동 1단위와 자본 2단위를 투입해서 하나의 생산물을 만들어 내고, 완전보완재의 관계에 있다고 했으므로, $X = L_X = \frac{K_X}{2}$ 의 관계를 이용해서 생산함수를 설정하면 다음과 같이 된다.

$$X = \min \left[L_X, \frac{K_X}{2} \right]$$

Y재를 생산하는 경우에는 노동 1단위 혹은 자본 1단위를 투입할 때 하나의 생산물을 만들어 내는데, 완전대체제 관계에 있다고 했으므로 이를 이용해서 생산함수를 나타내면 다음과 같게 된다.

$$Y = L_Y + K_Y$$

이때 문제에서는 $X=6$ 이라고 했으므로 $X=L_X=\frac{K_X}{2}$ 를 이용하면 $L_X=6, K_X=12$ 가 된다. 따라서 노동은 총 12단위 중에서 6단위만 사용하고 있으므로 6단위가 남았고, 자본은 총 12단위 중에서 12단위를 모두 사용하고 있어 이용가능한 자본은 하나도 없다. 따라서 Y 재를 생산하는데 투입할 수 있는 노동과 자본은 각각 $L_Y=6, K_Y=0$ 이 된다. Y 재의 생산함수는 $Y=L_Y+K_Y$ 이므로 $Y=6+0=6$ 이 된다.

문19. 다음은 2기간 소비선택모형이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

소비자의 효용함수는 $U(C_1, C_2) = \ln(C_1) + \beta \ln(C_2)$ 이다. 여기서 C_1 은 1기 소비, C_2 는 2기 소비, $\beta \in (0, 1)$, \ln 은 자연로그이다. 소비자의 1기 소득은 100이며, 2기 소득은 0이다. 1기의 소비 중에서 남은 부분은 저축 할 수 있으며, 저축에 대한 이자율은 r 로 일정하다.

- ① 소비자의 예산제약식은 $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = 100$ 이다.
- ② $\beta(1+r) = 1$ 이면, 1기의 소비와 2기의 소비는 같다.
- ③ $\beta > \frac{1}{1+r}$ 이면, 1기의 소비가 2기의 소비보다 크다.
- ④ 효용함수가 $U(C_1, C_2) = C_1 C_2^\beta$ 인 경우에도, 1기 소비와 2기 소비의 균형은 변하지 않는다.

[정답] ③ [난이도] ★★★ [포인트] 시점간 자원배분 모형

(Tips) 가장 어려운 문제 중의 하나라고 생각한다. 앞으로 이런 예상치 못한 문제가 간혹 나올 수 있는데, 이런 경우는 경제학적인 마인드를 이용해서 풀려는 시도를 해야 한다. 만일 하나하나 대비를 하는 것은 불가능해서, 엄청난 시간 낭비에 불과할 수도 있다. 따라서 경제학의 기본원리를 바탕으로 해서 주관식이나 시안 객관식이란 점을 활용해 경제학적인 감각으로 풀어나가는 연습을 해야 할 것으로 보인다.

이 문제가 가장 까다로운 문제로 선정한 이유는 보통 수업시간에 학부 수준에서는 자연로그 미분을 잘 사용하지 않기 때문이다. 물론 미시경제학 시간에는 자연로그 미분을 해서 문제를 다루기도 하지만 지금까지는 잘 시험에 나오지 않았기 때문이다. 그렇다면 이런 문제를 어떻게 풀어나가야 할 것인가? 그냥 배우지 않았으니 짚어야 할 것인가? 사실 문제에서 주어진 효용함수는 $U(C_1, C_2) = \ln(C_1) + \beta \ln(C_2)$ 보기 지문의 ④의 $U(C_1, C_2) = C_1 C_2^\beta$ 와 동일한 함수이다. 왜냐하면 효용함수의 기수적인 측면이 아닌 서수적인 측면을 이용한 무차별곡선으로 나타내 최적 선택을 구하는데 있어서는 단조변환을 통해서 어떤 효용함수에 어떤 값을 더하거나, 빼거나, 곱하거나, 루트를 씌우거나 사실 고무줄의 길이를 늘리거나 줄인다는 점에서 그 값의 차이는 달라질 수 있을지언정, 고무줄에 점을 찍어서 표시한 순서는 절대 달라지지 않게 된다. 따라서 ④의 효용함수에 자연로그를 씌운 것이 바로 문제에 제시된 로그 형태의 함수가 된다. 로그를 취하게 되면 지수의 값은 밑으로 내려오면서 로그의 값은 더하기가 되기 때문이다.

문제에서 제시된 것은 자연로그를 미분하는 방법을 알았는가보다는 경제학의 기본원리인 한계대체율인 $MRS_{S_{12}}$ 와 상대가격 비율인 $\frac{P_1}{P_2}$ 의 의미를 제대로 파악하고 있는가의 문제로 보아야 한다. 물론 앞으로는 자연로그를 미분하는 법도 알아야 할 것이다. 문제에서 효용함수인 목적식과 예산제약식을 나타내면 다음과 같다.

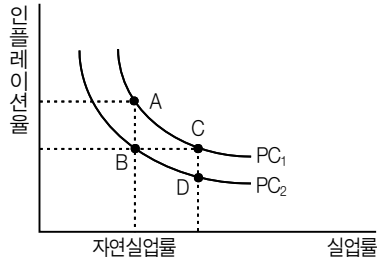
$$(\text{목적식}) \quad \text{Max } U(X, Y) \quad \rightarrow \quad (\text{목적식}) \quad \text{Max } U(C_1, C_2) = \ln(C_1) + \beta \ln(C_2)$$

$$\text{(제약식)} \quad M = P_X X + P_Y Y \Rightarrow \text{(제약식)} \quad Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} = C_1 + \frac{C_2}{1+r}$$

여기서 기본적인 예산제약식에 비추어볼 때, C_1 의 가격은 앞에 붙은 1이고, C_2 의 앞에 붙은 $\frac{1}{1+r}$ 은 바로 C_2 의 가격이 된다.

- ① 문제에서 $Y_1 = 100, Y_2 = 0$ 이므로 예산선을 나타내면 $100 = C_1 + \frac{C_2}{1+r}$ 가 된다.
- ② $\beta(1+r) = 1$ 를 다시 쓰게 되면 $\beta = \frac{1}{1+r}$ 을 의미한다. 가만히 보면 효용함수의 C_2 앞에 붙은 가중치가 β 는 얼마나 C_2 를 애지중지 하는지의 정도를 나타낸다. 만일 β 값이 클수록 C_2 의 가중치는 커지기 때문이다.
- ③ 한편 예산선에서 C_2 의 앞에 붙은 $\frac{1}{1+r}$ 는 가격이라고 볼 수 있다. 즉, $\beta = \frac{1}{1+r}$ 은 직관적으로 C_2 를 한 단위 소비했을 경우에 얻게 되는 한계편익이 한계비용과 같다는 것을 의미한다.
- ④ 반면에 $\beta > \frac{1}{1+r}$ 의 경우는 C_2 를 한단위 소비했을 경우에 얻게 되는 편익이 비용보다 큰 경우를 의미하고, 그 결과 C_2 의 소비를 C_1 보다 더 크게 늘려야 한다는 것을 알 수 있다. 여기서는 직접 로그 미분을 통해서 풀기 보다는 경제학적인 제대로 된 원리와 감을 키우기 위해서 다른 우회적인 해설을 강황하게 하였다.
- ④ 효용함수 $U(C_1, C_2) = \ln(C_1) + \beta \ln(C_2)$ 은 단조변환을 통해 $U(C_1, C_2) = C_1 C_2^\beta$ 와 동일한 함수이다.

문20. 다음 그림은 필립스곡선을 나타낸다. 현재 균형점이 A인 경우, (가)와 (나)로 인한 새로운 단기 균형점은?



(가) 경제주체들의 기대형성이 적응적 기대를 따르고 예상하지 못한 화폐공급의 감소가 일어났다.

(나) 경제주체들의 기대형성이 합리적 기대를 따르고 화폐공급의 감소가 일어났다. (단, 경제주체들은 정부를 신뢰하며, 정부 정책을 미리 알 수 있다)

(가) (나)

- | | |
|-----|---|
| ① B | C |
| ② B | D |
| ③ C | B |
| ④ C | D |

[정답] ③ [난이도] ★ [포인트] 기대부가필립스 곡선

필립스 곡선은 실업률과 인플레이션율의 관계를 나타낸 것이다. 초기의 필립스 곡선을 수정하여 프리드만-펠프스는 기대를 추가하여 다음과 같은 필립스 곡선을 나타냈다.

$$\pi = -\beta(u - u_N) + \pi^e$$

여기서 실제 물가상승률과 기대물가상승률이 일치하는 $\pi = \pi^e$ 에서의 실업률이 바로 자연실업률 $u = u_N$ 이 된다. 문제에서는 기대를 어떤 방식으로 형성하는가에 따라서 필립스 곡선 상의 이동인지 곡선자체가 이동하는지를 문제로 낸 것이다. 필립스 곡선은 총공급(AS)곡선과 연관해서 이해를 하면 굉장히 쉽고 연결고리도 찾기 쉽다.

(가) 경제주체의 기대형성이 적응적 기대인 경우에는 예상치 못한 화폐공급의 감소는 기대물가상승률에는 아무런 영향을 미치지 못하게 되므로 곡선상의 이동이 된다. 화폐공급의 감소는 총수요의 감소로 경기침체를 가져와 국민소득은 감소하고, 물가수준도 하락한다. 이 과정은 AS곡선에 적용하면 곡선상에서 이동하는 것이다. AS곡선과 동일한 것이 바로 필립스 곡선이다. 따라서 AS곡선상에서 이동은 필립스 곡선상에서 이동하는 것이다. 현재 A의 상태에 있는데, 화폐공급의 감소로 경기침체와 더불어 물가가 하락하면 실업률의 증가로 물가상승률의 하락이 동시에 발생한 것으로 볼 수 있다. 즉, A에서 C로 이동한다.

(나) 경제주체들이 합리적 기대를 통해서 행동한다면 화폐공급의 감소로 인한 물가하락은 이용가능한 정보를 모두 활용하는 합리적 기대주체들에게는 바로 기대에 반영되어 예상물가상승률은 하락하게 된다. 따라서 필립스 곡선은 하방(좌측)으로 이동하게 된다. 결국 AS곡선이 우측이동하게 된다고 볼 수 있다. 필립스 곡선의 하방이동의 크기는 물가가 하락한 만큼 정확하게 일치하게 되므로 원래의 A점에서 자연실업률 수준이 계속 유지되기 때문에 B로 이동하게 된다. 이러한 상황이 성립하기 위한 전제조건으로는 경제주체들이 정부를 신뢰하고 있으며, 정부의 정책에 대해서 모두 아는 경우이다.