

중간시험 해설

2014 가을
경제원론1
조남운

목차

- 해설
- 점수통계
- 이의제기



挫折禁止

1a

1. 어떤 기업의 투입 노동량(L), 자본량(K)과 생산량(Q) 간의 관계가 다음과 같다고 한다. 이 상품은 완전경쟁시장에서 거래되고 있다. L, K 는 단위당 각각 10억원이다. 이 기업은 위 오직 위 두 가지 방식만을 선택할 수 있는 상황이다. 이어지는 물음에 답하라. 필요하다면 표의 빈칸을 활용하라.

L	K	Q									
0	5	0									
10	5	15									
20	5	45									
30	5	90									
40	5	174									
50	5	225									
60	5	252									
70	5	273									
80	5	288									

L	K	Q									
0	20	0									
5	20	15									
10	20	45									
15	20	90									
20	20	174									
25	20	225									
30	20	252									
35	20	273									
40	20	288									

- (a) (10 points) 각 생산 방법을 순서대로 1,2라고 부르자. 이 기업은 이 상품시장에 대한 진입여부를 검토하고 있다. 생산물이 가질 수 있는 모든 가격대에 대해서 어떤 생산 방법이 유리할 것인지에 대해서 논하라.

25	20	225	5	1.11	450	2	6.98					
30	20	252	27	1.19	500	1.98	1.85					
35	20	273	21	1.28	550	2.01	2.38					
40	20	288	15	1.34	600	2.08	3.33					

10

- (a) (10 points) 각 생산 방법을 순서대로 1,2라고 부르자. 이 기업은 이 상품시장에 대한 진입여부를 검토하고 있다. 생산물이 가질 수 있는 모든 가격대에 대해서 어떤 생산 방법이 유리할 것인지에 대해서 논하라.

기업의 개별 공급 곡선을 그리면 대략 \curvearrowleft과 같다. 이때 가격 $P \geq 3.39$ 억원일 때,

더 낮은 평균 총비용을 갖는 생산 방법 1을 사용하는 것이 낫고, $P < 3.39$ 일 때에는

억원

생산 방법 2를 사용하는 것이 낫다. 그런데 이 기업은 진입여부를 검토하고 있으므로

$\min(ATC) > P$ 에서 생산을 하는 것은 손실이다. $\therefore P < 1.98$ 일 때는

④ 시장에 진입을 하지 말아야 한다.

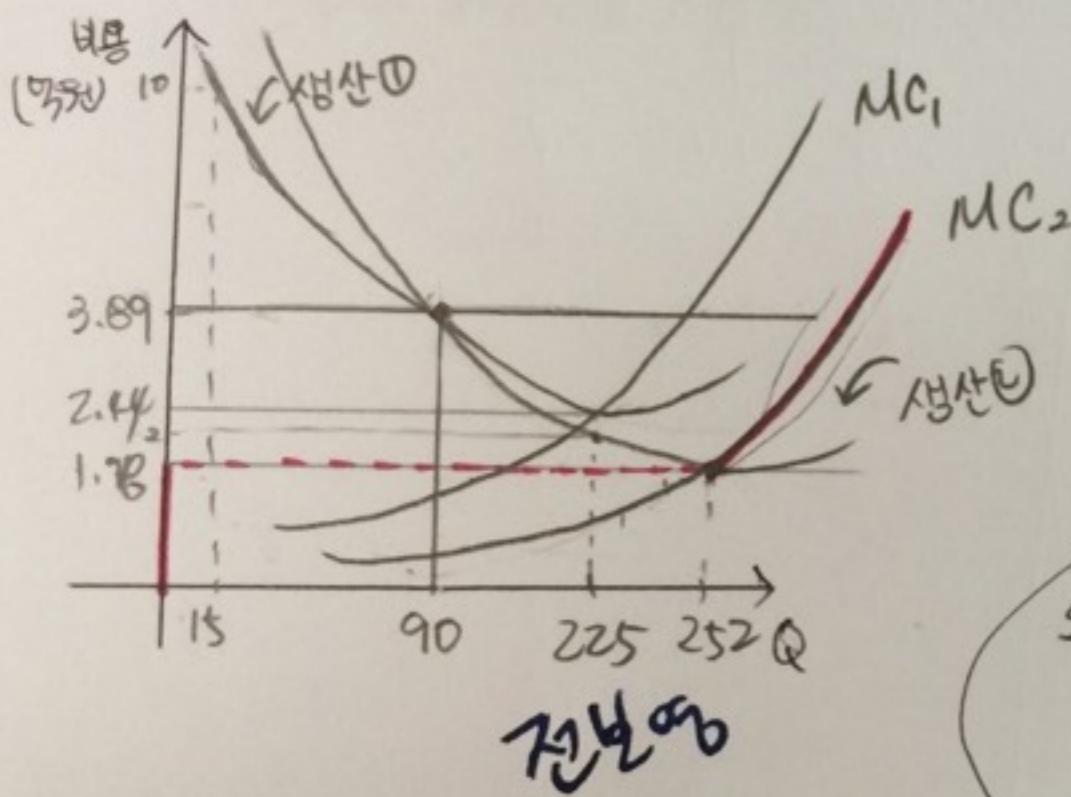
1a

- - 생산량만 기술하면: -3 // 단, 교차생산량을 언급한 경우 3.89언급으로 간주
- - 진입포기 가격을 고려 안하면: -3 (모든 가격이라 고 했으므로)

1b

10
 (b) (10 points) 위 문제 (a)의 결과에 따라 이 단일 기업의 장기적 관점에서의 공급곡선을 도출하라. (Hint: 모든 가격에 대한 최적 생산방법에 대한 공급곡선을 도출하라)

장기적으로 보면 대 고정비용 포함 가변비용에 포함되게 된다. 때문에 이윤이 창출되지



앞으면 고정비용까지 처리하고 시장에서 수출한다.
 즉, 총수익 TR - 총비용 TC < 0 이면 수출한다.

$TR = P \cdot Q$, $TC = AFC + VC$. 이므로 위식을 Q로 나누면

$P < ATC$ 라는 결론이 나온다.

앞의 풋의 ATC 칸을 합병하면 이미 같은 곡선이 나온다.

또한 각 ATC 곡선의 척저점을 지나는 MC 곡선은
 이처럼 그려지는이 보통 MR은 P이고 $MR = MC$ 일 때 이윤극대화가
 된다. $MR = MC$ 가 ATC 보다 큰 경우는 생산 2에서 밖에
 유리하지 않다.

1b

- - AC로 도출: 0점
- - 1a에 기반하여 일관성을 볼 것. (각 가격대 최적 MC를 그렸으면 됨)
- - 두 MC를 따로 정확히 그리고 결합 안했으면: -5
- - 두 MC 중 한 MC만 별다른 근거 없이 그렸을 경우: -3
- - 가로축을 Q 외에 다른 것으로 썼지만 내용은 정확한 경우: -2
- - 축 명시 안하면 -1
- - 장기시장공급곡선을 그렸을 경우: -7
- - AVC~AC 사이를 포함했을 경우: -2
- - "장기적 관점"이라는 표현에 모호성이 있어 두 가지 다른 답안이 모두 타당함
 - - 가격대별로 MC1, MC2를 쪼개 그린 경우
 - - 그때의 MC1이 $Q=90$ 을 넘어 사실상 생산량 기준으로 보았을 때 방법2가 장기적으로 유리하므로 $P>1.98$ 인 모든 구간에서 MC2를 그린 경우
- - 일반적인 MC 곡선을 그리고 어떤 방식의 MC인지 등을 기술하지 않은 경우: -7
- - 곡선을 도출해야 하는데 단순히 MC라고 기술한 경우: -3

1c

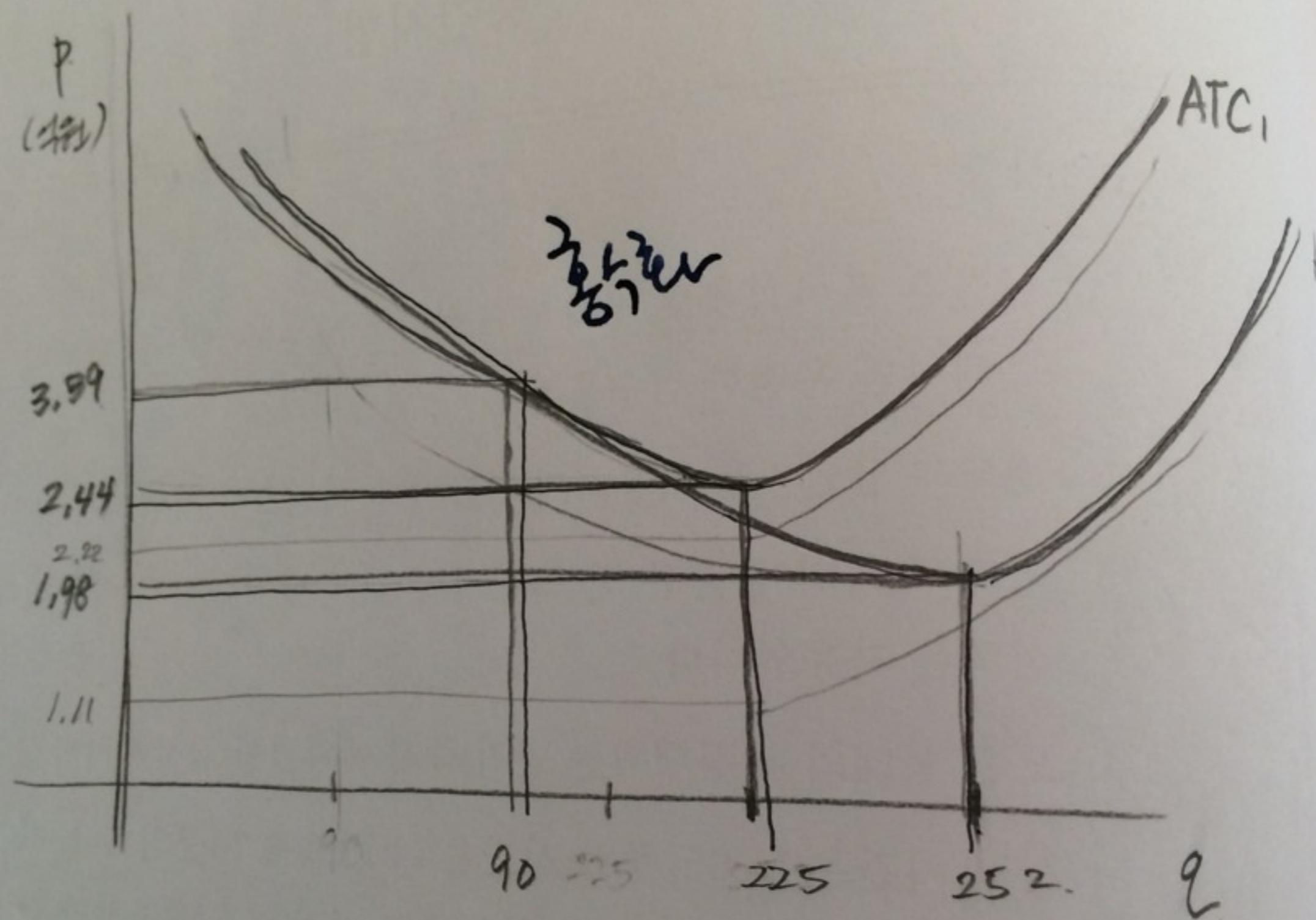
10

(c) (10 points) 이 기업의 궁극적인 shutdown price는 얼마일까? 근거도 함께 제시하라

이 기업은 $P \geq 3.39$ 까지 생산방법 1 $P < 3.39$ 에서는 생산방법 2를 사용하고
점점 더 가격이 하락할 때, 이미 사장에 진입을 했으므로 ~~즉각~~ 생산방법 2에 대한 고정비용이
매몰비용이 된다. 따라서 생산방법 2의 $\min(\text{AVC})$ ~~까지~~ \rightarrow 이 가격까지는
생산을 하는 것이 손실을 최소화할 수 있는 것이다.

생산방법 2의 $\min(\text{AVC})$ 의 $p = 1.11$ 억원 이므로 shutdown price는 1.11 억원이다.

½
홍수화



< ① 기업의
② 통규총비용함수 >

1c

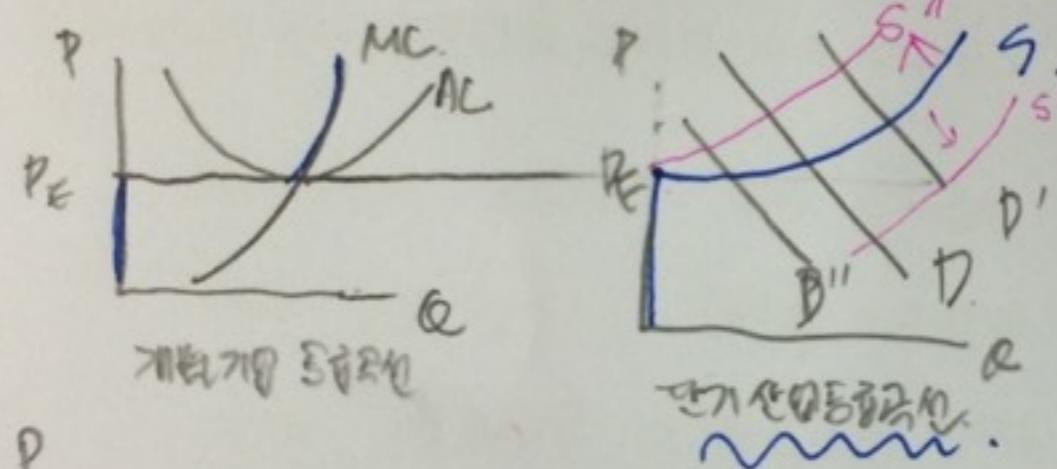
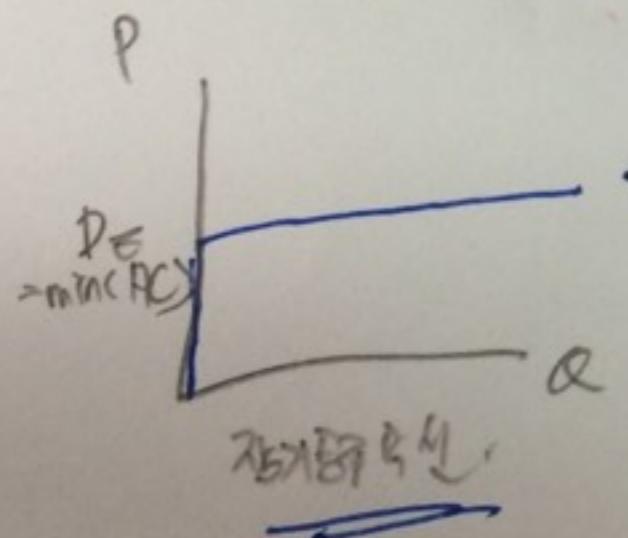
- - 1.98억으로 볼 경우: -3
- - 이전 문제들의 연속성상에서 판단
- - 구체적 숫자 도출 x: -3 - -7
- - "궁극적"을 장기적으로 해석했음을 명시한 경우
1.98억을 정답으로 간주
- - 손익분기점으로 설명: -5

1d

(d) (10 points) 만일 이 산업에 모든 기업이 위 기업과 같은 기술을 가지고 있다면 형성될 장기 산업 공급곡선의 형태는 어떻게 될지 추론하고 근거를 제시하라.

10

원여동



Page 3

가 지워지고 생소한 느낌이 재미있을 때 기교학대

단기산화물과 산은 개별기여형과 산의 충합이며

단기산화물은 산과 같다

만약 $P \rightarrow P'$ 로 증가할 때 $P_E < P$ 일 때

친과비율이 100%일 때 (break even point)
만약 기업들이 전합하여 공급할 때는 5% 일 때,

다시 균형가격인 P_E 로 돌아온 것이다.

이는 $D \rightarrow D''$ 로 감소했을 때 (증가로 인한 가격) 제작비로

제작비 차이로 가격이 상한 값이 가정된다

min(LAC) 때 안정, 고정비용 기법기준은

가격을 수용하지 않고, 퀄리티와 품질을

내려갈 것이다.

1d

- - 수평이 되는 이유를 언급하지 않거나 틀리게 기술한 경우: -3 - -6
- - 수평의 수준이 왜 $\min(AC)$ 가 되는지 기술하지 않은 경우: -3 - -5
- - 장기균형과정에 대한 설명이 불충분할 경우: -1 - -3
- - 장기공급곡선의 "형태"에 대해서 논하는 것이므로 구체적인 숫자를 굳이 명시할 필요는 없음

1e

- (e) (10 points) 현재 이 산업에는 방법 1,2를 쓰는 기업들이 모두 존재하는 상황이라고 가정하자. 한편, 정부는 이 상품시장에서 노동력 단위당 생산량(노동생산성)을 높이는 쪽을 선호하고 있다. 이 목적을 유도하기 위한 적절한 가격정책은 무엇이 될 것이며, 그 구체적 수준은 얼마가 될 것인가?

생산방법 1은 상해작으로 주로 고정비용 $K=5$ 를 투자하여, 많은 고정비용 $K=20$ 을 투자한 생산방법 2와 비해 두의 노동당 생산성이 떨어진다. 생산방법 1이 노동 단위를 10으로 때우면 생산방법 2가 노동 단위 5를 올린 이익 생산량이 줄다는 데를 알 수 있다.

만일 정부가 노동생산성을 높여려는 정책을 선택하려 한다면, 생산방법 2를 더 적절한

방법으로 생각할 것이다. 정부가 P 를 3억 9000만 원 아래로 상정한다면, 기업들이

자체 생산성 증진을 위해 방법 2를 선택하여 생산할 것이다. 정부가 3억 9000만 원

미만으로 가격 상한제를 적용한다면, 기업들이 방법 2에 따라 노동생산성을 높이도록
유도할 수 있을 것이다.

1e

- - 목적(방법2)은 정확하나 정책수단에 대한 설명이 잘못된 경우: 정도에 따라 -1 - -4
- - 비가격정책: -5 - -8
- - 목적만 밝힐 경우: -8
- - 반대로 기술: 심각성에 따라 -2 - -6

2a

2. 다음은 2013년 현재 몇개국의 과속 범칙금 규정이다. 이어지는 물음에 답하라.

주요국 과속 범칙금 *각 국 통화를 원화로 환산

한국 시속 60km 초과 12만원(벌점 60점, 60일 면허정지)

미국 48km 이상 20만~68만원(뉴욕주 기준)

일본 30km 초과 110만원 이하 또는 6개월 이하 징
역(일반도로 기준)

중국 최저 3만6000원, 최고 36만원

프랑스 50km 이상 210만원

독일 최저 2만2000원, 최고 100만원

핀란드 20km 초과 운전자의 14일치 급여

(a) (10 points) 위 범칙금 출소률 탄력성이 비교적 일정한 국가를 선정하고 그 이유를 기술하라.
 \Rightarrow 소득의 변화율

: 프랑스 : 완전 비탄력적이기 때문에
소득 탄력성이 0이라고 할 수 있다.

핀란드 : 탄력성의 값 : 범칙금의 날짜율 \rightarrow 같은 바율로 변하도록

b) (10 points) 과속 범칙금의 목적인 '과속 예방 유도'라는 측면에서 위 제도들의 효과에 대해

2a

- - 소득탄력성이 0, 즉 완전 비탄력적인 경우도 일정하다는 진술에 부합하므로 정답으로 인정
- - 탄력성 산정방식 오류: 정도에 따라 -1 - -3
- - 탄력성에 대한 설명이 부실할 경우: -1 - -2

2b

- (b) (10 points) 과속 범칙금의 목적인 '과속 예방 유도'라는 측면에서 위 제도들의 효과에 대해 논하라.

10

당신에게

과속 예방을 유도하기 위해서는 한국과 프랑스처럼 끌고정된
인수를 벌금으로 부과하기보다는 핀란드와 같은 일수벌금제를
시행하는 것이 효율적일 수 있다. 인간은 벌금의 절대량보다
벌금제에 반응하는 존재이다. 노동자에게 한주의 벌칙금 12만원이
갖는 의미는 월급 100만 원의 백만장자 같은 노동자에게 갖는 의미보다 의미가 더

Page 4

14일차

있으나, 핀란드에서처럼 금액이 벌금인 것과 그 의미는
부자에게나 벌자에게나 유사하다.

개인적인

2b

- - 비교가 없으면: -4 - -7
- - 소득계층별 효과 차이 간과: -3 - -5
- - 단순한 원론적 설명: -5 - -9

3a

$$\sum_{i=0}^9 A(1+r)^{-i} = A \frac{1 - \left(\frac{1}{1.01}\right)^{10}}{1 - \frac{1}{1.01}}$$

- (a) (10 points) 어떤 1000만원짜리 자동차를 무이자 10개월 할부방식으로 구매할 수 있다고 한다. 월 이자율이 1%라면 딜러의 입장에서 이 자동차를 일시불로 팔고자 할 경우 얼마의 가격으로 팔아야 할 것인가? (구체적인 공식만 제시해도 충분함)

배준기

10 1000만원이 무이자 10개월 할부되는 경우, 뒤래의 1월이 지난갈때마다 100만원씩 낸다. 즉 이를 시간에 대한 가치로 비교할 경우, 다음과 같다.

$$\left(100 + \frac{100}{1.01} + \dots + \frac{100}{(1.01)^9}\right) \text{ or } \left(\frac{100}{1.01} + \dots + \frac{100}{(1.01)^9}\right) = \text{일시불 가격.}$$

(전자는 할부개시후 바로 낸다. 후자는 다음달부터 낸다).

3a

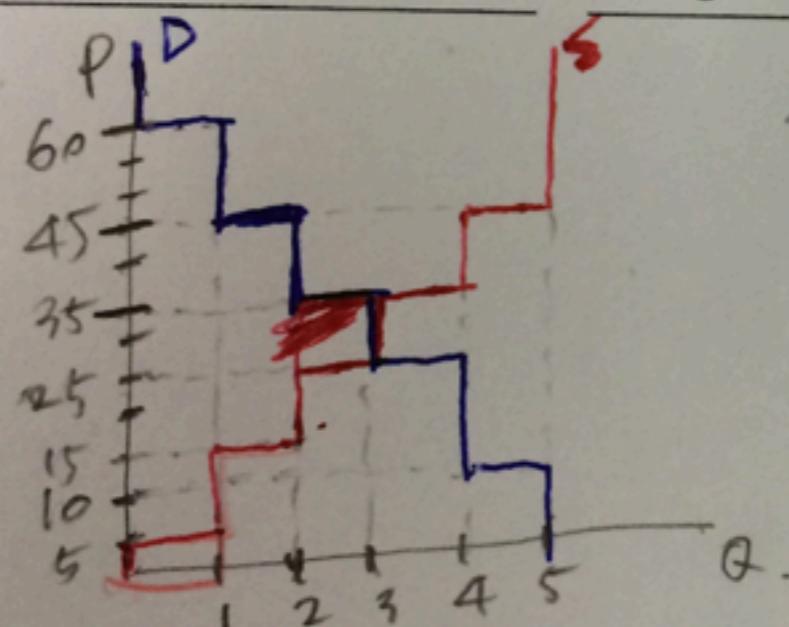
- - 월초 지급으로 해석: 약 956.60
- - 월말 지급으로 해석: 약 947.13
- - 두 가지 식 모두 정답
- - 10개월 뒤의 가치로 계산: -8
- - 월 이자율을 1%가 아닌 10%로 계산: -2
- - 연금식 계산을 하지 않았을 경우: -5 - -9

3b

(b) (10 points) 다음은 어떤 상품시장에서의 수요자와 공급자들의 유보가격이다. 아래 10명이 이 시장의 모든 구성원이며 완전경쟁시장이라고 한다. 이 시장의 시장 균형 가격과 균형 수량은 얼마인가?

10

잠재수요자	WTP (\$)	잠재공급자	WTA (\$)
Aleisha	60	Andrew	5
Brad	45	Betty	15
Claudia	35	Carlos	25
Darren	25	Donna	35
Edwina	10	Engelbert	45



→ 위 표의 제품을 수요·공급곡선으로 나타내면
이와 같다.
이 그림에 따르면 경쟁수량은 3개이며
균형가격은 25~35 달러 사이에서 결정된다.

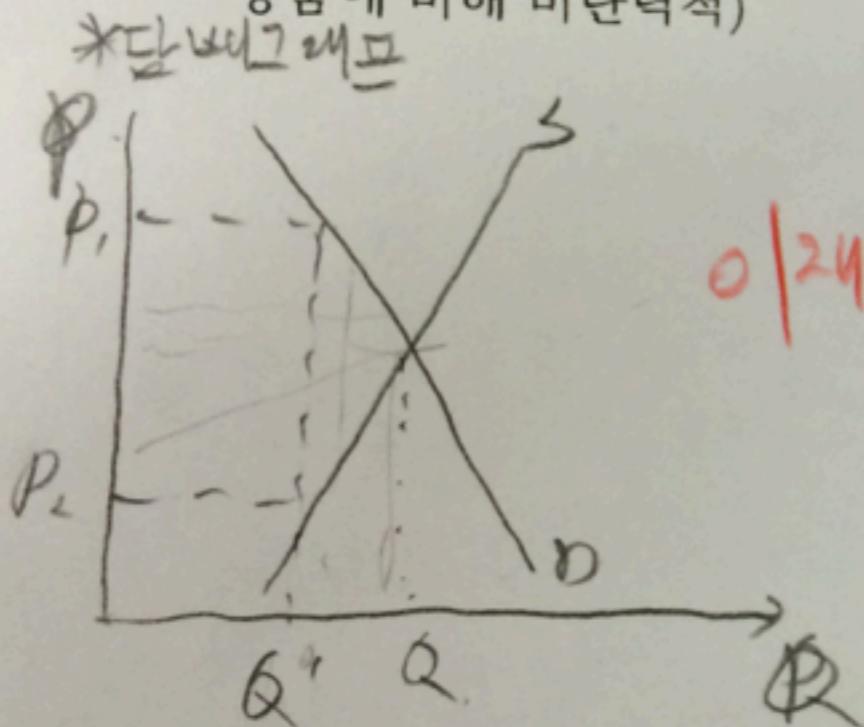
김동서

3b

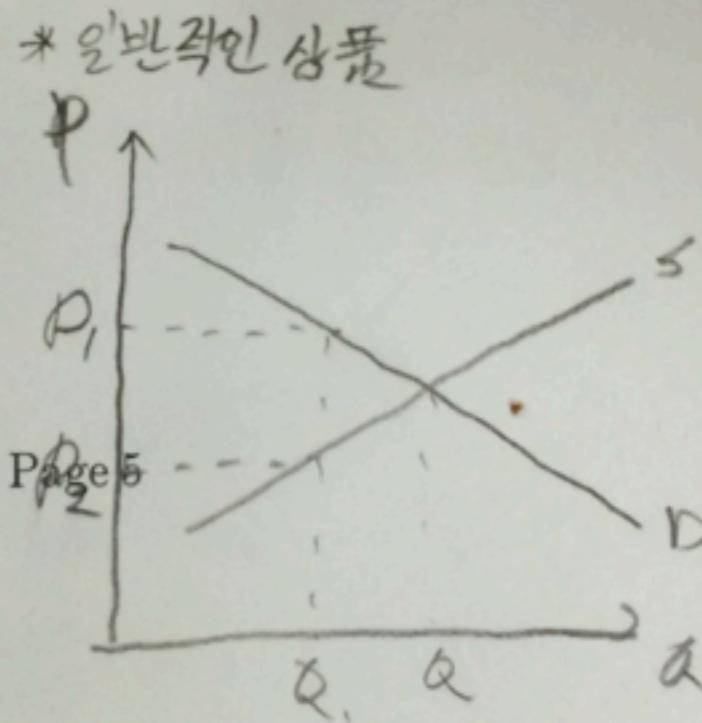
- - 연속버전으로 해석: -3
- - 25-35\$ 사이의 어떤 단일가격으로 해석: -1 - -3
- - 달랑 답만: -3 (주의사항 맨 첫번째 참고)

3c

10 (c) (10 points) 담배소비를 규제할 목적으로 수량제한을 검토하고 있는 국가가 있다고 가정하자. 판매권 (라이센스)의 가치라는 측면에서 비슷한 규모의 일반적인 상품에 대한 수량규제 상황과 어떤 차이가 있을 것인지 논하라. (Hint: 담배시장의 수요와 공급은 모두 일반적인 상품에 비해 비탄력적)



0 | 24 0%



같은 양 만큼 수량 규제를 실시할
담배는 경우 일반적인 상품에 비해
판매권의 가치는 $(P_1 - P_2)$ 로 수렴하는데
이것은 담배의 경우가 더 크므로
자중손실이 더 크고
임시정에 대한 유인이 더 크다

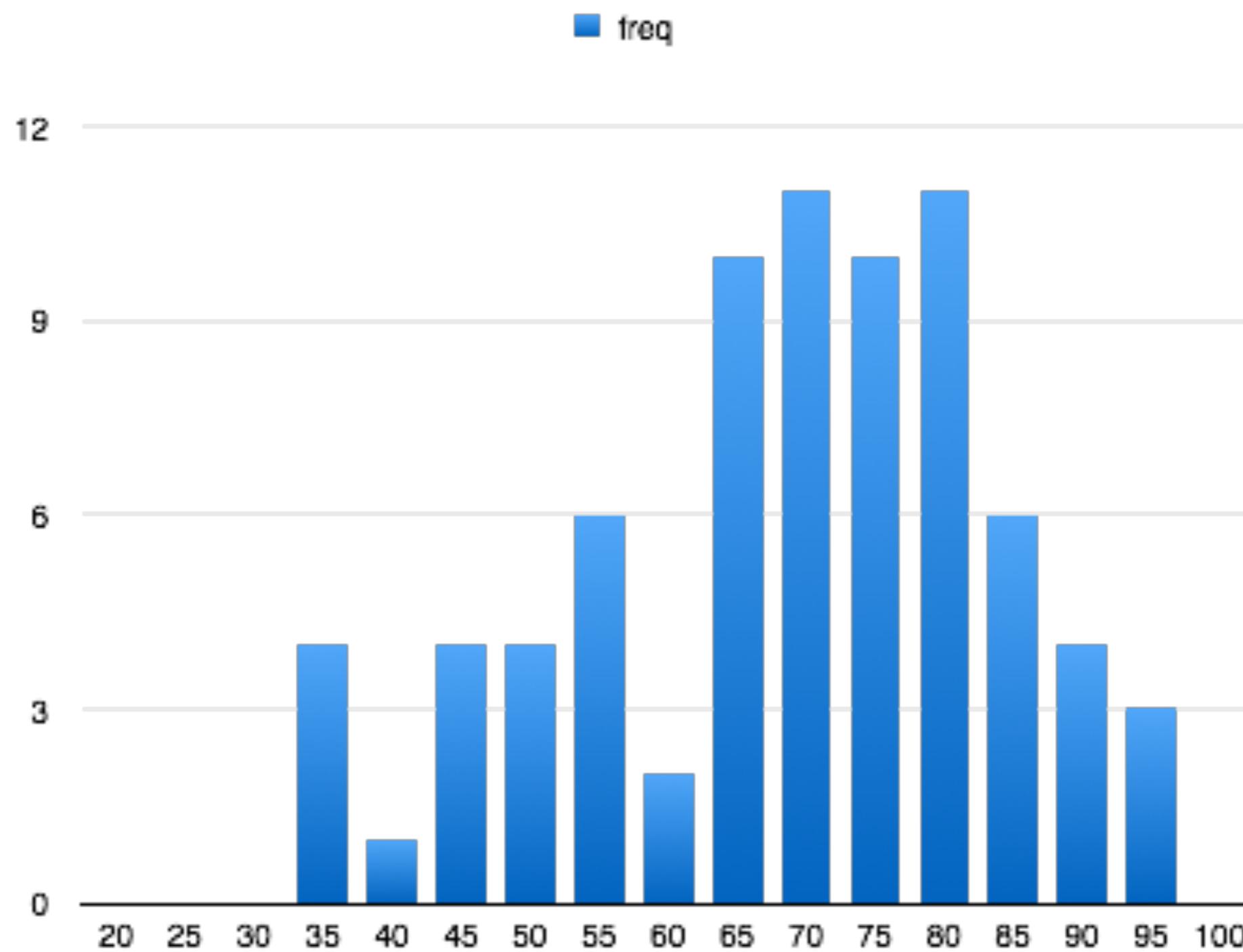
3c

- - 할당지대 언급은 정확하지만 일반시장에서와의 비교가 없으면: -2 - -4
- - 판매권 가치가 아닌 자중손실이나 파레토 효율성 등에만 초점이 맞춰져 있다면: -4 - -6
- - 세금부과와 수량규제모형을 혼동: -5 - -9
- - 판매권자의 수입과 조세를 혼동: -1 - -3

기초통계

- average: 66.72
- standard deviation: 15.38
- # of students: 76
- max: 92

Distribution



x: your score
y: your upper%

