

## 미니테스트 제 12 회

문 1. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

2019행언가-04

- ① 연방준비제도(이하 연준)가 고용 증대에 주안점을 둔 정책을 입안한다 해도 정책이 분배에 미치는 영향을 고려하지 않는다면, 그 정책은 거품과 불평등만 부풀릴 것이다. 기술 산업의 거품 붕괴로 인한 경기 침체에 대응하여 2000년대 초에 연준이 시행한 저금리 정책이 이를 잘 보여준다.
- ② 특정한 상황에서는 금리 변동이 투자와 소비의 변화를 통해 경기와 고용에 영향을 줄 수 있다. 하지만 다른 수단이 훨씬 더 효과적인 상황도 많다. 가령 부동산 거품에 대한 대응책으로는 금리 인상보다 주택 담보 대출에 대한 규제가 더 합리적이다. 생산적 투자를 위축시키지 않으면서 부동산 거품을 가라앉힐 수 있기 때문이다.
- ③ 경기 침체기라 하더라도, 금리 인하는 은행의 비용을 줄여주는 것 말고는 경기 회복에 별다른 도움이 되지 않을 수 있다. 대부분의 부문에서 설비 가동률이 낮은 상황이라면, 대출 금리가 낮아져도 생산적인 투자가 별로 증대하지 않는다. 2000년대 초가 바로 그런 상황이었기 때문에, 당시의 저금리 정책은 생산적인 투자 증가 대신에 주택 시장의 거품만 초래한 것이다.
- ④ 금리 인하는 국공채에 투자했던 퇴직자들의 소득을

감소시켰다. 노년층에서 정부로, 정부에서 금융업으로 부의 대규모 이동이 이루어져 불평등이 심화되었다. 이에 따라 금리 인하는 다양한 경로로 소비를 위축시켰다. 은퇴 후의 소득을 확보하기 위해, 혹은 자녀의 학자금을 확보하기 위해 사람들은 저축을 늘렸다. 연준은 금리 인하가 주가 상승으로 이어질 것이므로 소비가 늘어날 것이라고 주장했다. 하지만 2000년대 초 연준의 금리 인하 이후 주가 상승에 따라 발생한 이득은 대체로 부유층에 집중되었으므로 대대적인 소비 증가로 이어지지 않았다.

⑤ 2000년대 초 고용 증대를 기대하고 시행한 연준의 저금리 정책은 노동을 자본으로 대체하는 투자를 증대시켰다. 인위적인 저금리로 자본 비용이 낮아지자 이런 기회를 이용하려는 유인이 생겨났다. 노동력이 풍부한 상황인데도 노동을 절약하는 방향의 혁신이 강화되었고, 미숙련 노동자들의 실업률이 높은 상황인데도 가게들은 계산원을 해고하고 자동화 기계를 들여놓았다. 경기가 회복되더라도 실업률이 떨어지지 않는 구조가 만들어진 것이다.

- ① 2000년대 초 연준의 금리 인하로 국공채에 투자한 퇴직자의 소득이 줄어들어 금융업으로부터 정부로 부가 이동하였다. → 반대로 서울
- ② 2000년대 초 연준은 고용 증대를 기대하고 금리를 인하했지만 결과적으로 고용 증대가 더 어려워지도록 만들었다.
- ③ 2000년대 초 기술 산업 거품의 붕괴로 인한 경기 침체기에 설비 가동률은 대부분의 부문에서 낮은 상태였다.
- ④ 2000년대 초 연준이 금리 인하 정책을 시행한 후 주택 가격과 주식 가격은 상승하였다.
- ⑤ 금리 인상은 부동산 거품 대응 정책 가운데 가장 효과적인 정책이 아닐 수 있다.

문 2. 다음 글의 미첼의 이론에서 추론할 수 있는 것은? 2019행언가-07

1 1783년 영국 자연철학자 존 미첼은 빛은 입자라는 생각과 뉴턴의 중력이론을 결합한 이론을 제시하였다. 그는 우선 별들이 어떻게 보일 것인지 사고 실험을 통해 예측하였다.

2 별의 표면에서 얼마간의 초기 속도로 입자를 쏘아 올려 아무런 방해 없이 위로 올라간다고 가정해보자. 만약에 초기 속도가 충분히 빠르지 않으면 별의 중력은 입자의 속도를 점점 느리게 할 것이며, 결국 그 입자를 별의 표면으로 되돌아가게 할 것이다. 만약 초기 속도가 충분히 빠르면 입자는 중력을 극복하고 별을 탈출할 수 있을 것이다.

3 이렇게 입자가 별을 탈출할 수 있는 최소한의 초기 속도는 '탈출 속도'라고 불린다. 미첼은 뉴턴의 중력이론을 이용해서 탈출 속도를 계산할 수 있었으며, 그 속도가 별 질량을 별의 둘레로 나눈 값의 제곱근에 비례한다는 것을 유도하였다.

4 이를 바탕으로 미첼은 '임계 둘레'라는 것도 추론했다. 임계 둘레란 탈출 속도와 빛의 속도를 같게 만드는 별의 둘레를 말한다. 빛 입자는 다른 입자들처럼 중력의 영향을 받는다. 그로 인해 빛은 임계 둘레보다 작은 둘레를 가진

5 별에서는 탈출할 수 없다. 그런 별에서 약 30만 km/s의 초기 속도로 빛 입자를 쏘아 올렸을 때 입자는 우선 위로 날아갈 것이다. 그런 다음 멈출 때까지 느려지다가, 결국 별의 표면으로 되돌아갈 것이다. 미첼은 임계 둘레를 쉽게 계산할 수 있었다. 태양과 동일한 질량을 가진 별의 임계 둘레는 약 19km로 계산되었다. 이러한 사고 실험을 통해 미첼은

임계 둘레보다 작은 둘레를 가진 암흑의 별들이 무척 많을 테고, 그 별들에선 빛 입자가 빠져나올 수 없기에 지구에서는 볼 수 없을 것으로 추측했다.

- ① 임계 둘레 이하의 둘레를 가진 별에 사는 존재는 임계 둘레보다 큰 둘레를 가진 별에서 오는 빛을 관찰할 수 없다.
- ② 빛보다 빠른 초기 속도로 쏘아 올린 입자가 있다면, 그 입자는 모두 별에서 탈출할 수 있다.
- ③ 별의 질량이 커지더라도 별의 둘레가 변하지 않는다면 탈출 속도는 빨라지지 않는다. 빨라진다. (∵ 별 질량의 제곱근에 비례)
- ④ 임계 둘레 이하의 둘레를 가진 별의 표면에서는 빛을 쏘아 올릴 수 없다.
- ⑤ 별의 질량이 커질수록 그 별의 임계 둘레는 커진다.

$$\text{탈출 속도} \propto \sqrt{\frac{\text{별의 질량}}{\text{별의 둘레}}} \rightarrow \text{빛의 속도} \propto \sqrt{\frac{\text{별의 질량} \uparrow}{\text{임계 둘레} \uparrow}}$$

→ 임계 둘레 이하에서는 빛이 탈출 못하지만, 임계 둘레를 벗어날 수 있는지 여부에 대해서는 언급 안함.

→ 빛보다 빠른 입자가 있어도 탈출 속도 미달일 경우 탈출하지

→ 빛을 쏘아올릴 수는 있으나 탈출이 불가능한 것.

문 3. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

2019행언가-35

이론 A는 행위자들의 선호가 제도적 맥락 속에서 형성된다고 본다. 한편, 행위를 설명하기 위해 선호를 출발점으로 삼는 이론 B는 선호의 형성 과정에 주목하지 않는다. 왜냐하면 선호는 '주어진 것'이며 제도나 개인의 심리에 의해 설명해야 할 대상이 아니라고 보기 때문이다. 이 주어진 선호는 합리적인 것으로 간주된다. 왜냐하면 이론 B에서 상정된 개인은 자기 자신의 이익을 최대화하는 전략을 선택하는 존재, 즉 합리적 존재라 가정되기 때문이다.

2 이론 A는 행위자들의 선호를 주어진 것으로 간주해서는 안 된다고 본다. 행위의 구체적 맥락을 이해하지 못한다면 자기 이익을 최대화하는 전략을 따른 행위를 강조하는 것이 아무런 의미를 갖지 못한다고 보기 때문이다. 구체적인 상황 속에서 행위자는 특정한 목적과 수단을 가지고 행위하기 마련이다. 그렇다면 그런 행위자들의 행위를 제대로 설명하기 위해서는 그 목적과 수단이 왜 자신의 이익을 최대화한다고 생각했는지, 즉 왜 그런 선호가 형성되었는지 설명해야 한다. 그런데 제도와 같은 맥락적 요소를 배제하면, 그런 선호 형성을 설명할 수 없다. 따라서 이론 A는 행위자들의 선호 형성도 설명해야 할 대상으로 상정한다.

이론 A가 선호의 형성을 설명하려 한다고 해서 개인의 심리를 분석하려는 것은 아니다. 이론 A에 따르면, 제도는 구체적 상황에 처한 행위자들의 선택을 제약함으로써 그들의

전략에 영향을 준다. 또한 제도는 행위자들이 자신이 추구하는 목적을 구체화하는 데도 영향을 미친다. 그렇다고 행위가 제도에 의해 완전히 결정된다는 것은 아니다. 구체적인 상황에서의 행위자들의 행위를 이해하게 해주는 단서는 제도적 맥락으로부터 찾아야 한다는 것이 이론 A의 견해이다.

## —〈보기〉

7. 선호 형성과 관련해 이론 A와 이론 B는 모두 개인의 심리에 대한 분석에 주목하지 않는다.

① 이론 A는 맥락적 요소를 이용해 선호 형성 과정을 설명하려고 하지만 이론 B는 선호 형성 과정을 설명하려 하지 않는다.

4. 이론 B는 행위자가 자기 자신의 이익을 최대화하는 전략에 따른다는 것을 부정하지만 이론 A는 그렇지 않다.

- ①  $\neg$   
 ②  $\sqsubset$   
 ③  $\neg, \perp$   
 ④  $\perp, \sqsubset$   
 ⑤  $\neg, \perp, \sqsubset$

문 4. 다음 <표>는 2014 ~ 2018년 ‘갑’국의 전력단가와 에너지원별 평균정산단가에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

2020행자나-29

<표 1> 2014 ~ 2018년 전력단가  
(단위: 원/kWh)

연도 월	2014	2015	2016	2017	2018
1	143.16	140.76	90.77	86.31	92.23
2	153.63	121.33	87.62	91.07	90.75
3	163.40	118.35	87.31	92.06	101.47
4	151.09	103.72	75.38	75.35	90.91
5	144.61	96.62	68.78	79.14	87.64
6	136.35	84.54	65.31	82.71	89.79
7	142.72	81.99	67.06	76.79	87.27
8	128.60	88.59	71.73	76.40	91.02
9	131.44	90.98	71.55	73.21	92.87
10	132.22	98.34	73.48	72.84	102.36
11	133.78	94.93	75.04	81.48	105.11
12	144.10	95.46	86.93	90.77	109.95
평균	142.09	101.30	76.75	81.51	95.11

※ 1년을 봄(3, 4, 5월), 여름(6, 7, 8월), 가을(9, 10, 11월), 겨울(12, 1, 2월)의 4계절로 구분함.

<표 2> 2014 ~ 2018년 에너지원별 평균정산단가  
(단위: 원/kWh)

연도 에너지원	2014	2015	2016	2017	2018
원자력	54.70	62.69	5 67.91	5 60.68	62.10
유연탄	63.27	68.26	4 73.93	4 78.79	81.81
LNG	160.73	126.19	△ 99.39	② 111.60	121.03
유류	220.78	149.85	1 109.15	1 165.45	179.43
양수	171.50	132.75	② 106.21	△ 107.60	125.37

<보 기>

- ㄱ. 계절별 전력단가의 평균은 여름이 가을보다 매년 높다.
- ㄴ. 2017년 대비 2018년 평균정산단가 증가율이 가장 높은 에너지원은 ‘양수’이다. (유일하게 10% 초과)
- ㄷ. 전력단가 평균과 ‘유류’ 평균정산단가의 연도별 증감방향은 같다. (갑-갑-증-증)
- ㄹ. 에너지원별 평균정산단가 순위는 매년 동일하다.

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

→ 2018년에는 가을이 더 높음.

→ 2016년과 2017년 비교!



문 5. 다음 <표>는 가정용 정화조에서 수집한 샘플의 수중 질소 성분 농도를 측정한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면? 2019행자가-06

<표> 수집한 샘플의 수중 질소 성분 농도  
(단위: mg/L)

항목 샘플	총질소	암모니아성 질소	질산성 질소	유기성 질소	TKN
A	46.24	14.25	2.88	29.11	43.36
B	37.38	6.46	( )	25.01	31.47
C	40.63	15.29	5.01	20.33	35.62
D	54.38	( )	( )	36.91	49.39
E	41.42	13.92	4.04	23.46	37.38
F	( )	( )	5.82	( )	34.51
G	30.73	5.27	3.29	22.17	27.44
H	25.29	12.84	( )	7.88	20.72
I	41.58	5.27	1.12	35.19	40.46
J	38.82	7.01	5.76	26.05	33.06
평균	39.68	( )	4.34	( )	35.34

※ 1) 총질소 농도 = 암모니아성 질소 농도 + 질산성 질소 농도 + 유기성 질소 농도 = TKN + 질산성 → 질산성 = 총질소 - TKN  
2) TKN 농도 = 암모니아성 질소 농도 + 유기성 질소 농도

- <보 기>
- ☒ 가

 샘플 A의 총질소 농도는 샘플 I의 총질소 농도보다 높다.
- ☒ 나

 샘플 B의 TKN 농도는 30 mg/L 이하다.
- ☐ 다

 샘플 B의 질산성 질소 농도는 샘플 D의 질산성 질소 농도보다 낮다.
- ☐ 라

 샘플 F는 암모니아성 질소 농도가 유기성 질소 농도보다 높다. → 0X0

- ☒ ①

 가, 나
- ☐ ②

 가, 다
- ☐ ③

 나, 다
- ☐ ④

 가, 다, 라
- ☐ ⑤

 나, 다, 라

∴ B = 37.38 - 31.47  
↓ +17      ↓ +17  
D = 54.38 - 49.39  
∴ B > D

문 6. 다음 <표>는 종합체전 10개 종목의 입장권 판매점수 관련 자료이다. <표>와 <조건>에 근거한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

2020행자나-19

<표> 종합체전 종목별 입장권 판매점수

(단위: 점)

종목	국내 판매점수	해외 판매점수	판매율 점수	총점
A	506	450	290	1,246
B	787	409	160	1,356
C	547	438	220	1,205
D	2,533	1,101	470	4,104
E	2,049	1,101	170	3,320
F	194	142	120	456
G	74	80	140	294
H	1,030	323	350	( )
I	1,498	638	660	( )
J	782	318	510	( )

※ 소수점 아래 첫째 자리에서 반올림한 값임.

\* 국내 판매점수

$$\begin{aligned}
 &506 + 194 = 700 \\
 &787 + 547 = 1,334 \\
 &2,533 + 74 = 2,607 \\
 &1,030 + 782 = 1,812 \\
 &1,498 \\
 &7.951 \\
 &\therefore ① = 10,000 - 7,951 = 2,049
 \end{aligned}$$

\* 해외 판매점수

$$\begin{aligned}
 &450 + 409 + 438 = 1,297 \\
 &1,101 \\
 &80 + 318 = 398 \\
 &323 + 638 = 961 \\
 &142 \\
 &3.899 \\
 &2,602 \\
 &\therefore ② = 5,000 - 3,899 = 1,101
 \end{aligned}$$

<조 건>

- 국내판매점수 =  $\frac{\text{해당 종목 입장권 국내 판매량}}{\text{입장권 국내 판매량}} \times 10,000 \rightarrow \text{국내 판매점수 총점} = 10,000$
- 해외판매점수 =  $\frac{\text{해당 종목 입장권 해외 판매량}}{\text{입장권 해외 판매량}} \times 5,000 \rightarrow \text{해외 " } = 5,000$
- 판매율점수 =  $\frac{\text{해당 종목 입장권 (국내 + 해외) 판매량}}{\text{해당 종목 입장권 발행량}} \times 1,000$
- 총점 = 국내판매점수 + 해외판매점수 + 판매율점수

<보 기>

- ㉠ E 종목의 '국내판매점수'는 '해외판매점수'의 1.5배 이상이다.
- ㉡ '입장권 국내 판매량'이 14만 매이고 '입장권 해외 판매량'이 10만 매라면, 입장권 판매량이 국내보다 해외가 많은 종목 수는 4개이다. A, C, F, G
- ㉢ '해당 종목 입장권 발행량'이 가장 적은 종목은 G이다.

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

L. 국내 판매량 : 해외 판매량

$$\begin{aligned}
 &= \text{국내 판매점수} \times \frac{10,000}{10,000} : \text{해외 판매점수} \times \frac{5,000}{5,000} \\
 &= \text{국내 판매점수} \times 0.7 = \text{해외 판매점수}
 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{국내 판매점수} < \text{해외 판매점수}$$

→ 국내 판매점수  $\times 0.7 < \text{해외 판매점수}$

$$\rightarrow \text{국내 판매점수} \times 0.7 < \text{해외 판매점수}$$

D. 판매율점수  $\times 10$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{해당 종목 입장권 (국내+해외) 판매량}}{\text{입장권 (국내+해외) 판매량}} \times 10,000 \times \frac{\text{입장권 (국내+해외) 판매량}}{\text{해당 종목 입장권 발행량}} \\
 &= \text{국내 판매점수와 (2x 해외 판매점수)의 가중평균}
 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{해당 종목 입장권 발행량} = [\text{가중평균}] \times \frac{\text{판매율점수} \times 10}{[\text{가중평균}]}$$

→ G의 경우 위 값이  $\frac{2,602}{140}$ 에 해당하는데 이보다 더 낮은 값을 찾는 종목은 없음

문 7. 다음 글을 근거로 판단할 때, A학자의 언어체계에서 표기와 그 의미를 연결한 것으로 옳지 않은 것은? 2019행상가-27

A학자는 존재하는 모든 사물들을 자연적인 질서에 따라 나열하고 그것들의 지위와 본질을 표현하는 적절한 기호를 부여하면 보편언어를 만들 수 있다고 생각했다.

이를 위해 A학자는 우선 세상의 모든 사물을 40개의 ‘속(屬)’으로 나누고, 속을 다시 ‘차이(差異)’로 세분했다. 예를 들어 8번째 속인 돌은 순서대로 아래와 같이 6개의 차이로 분류된다.

- di-b (1) 가치 없는 돌
- di-d (2) 중간 가치의 돌
- di-g (3) 덜 투명한 가치 있는 돌
- di-p (4) 더 투명한 가치 있는 돌
- di-t (5) 물에 녹는 지구의 응결물
- di-c (6) 물에 녹지 않는 지구의 응결물

이 차이는 다시 ‘종(種)’으로 세분화되었다. 예를 들어, ‘가치 없는 돌’은 그 크기, 용도에 따라서 8개의 종으로 분류되었다.

이렇게 사물을 전부 분류한 다음에 A학자는 속, 차이, 종에 문자를 대응시키고 표기하였다.

예를 들어, 7번째 속부터 10번째 속까지는 다음과 같이 표기된다.

- 7) 원소: de
- 8) 돌: di

- 9) 금속: do
- 10) 앞: gw

차이를 나타내는 표기는 첫 번째 차이부터 순서대로 b, d, g, p, t, c, z, s, n을 사용했고, 종은 순서대로 w, a, e, i, o, u, y, yi, yu를 사용했다. 따라서 ‘di’는 돌을 의미하고 ‘dib’는 가치 없는 돌을 의미하며, ‘diba’는 가치 없는 돌의 두 번째 종을 의미한다.

- ① ditu - 물에 녹는 지구의 응결물의 여섯 번째 종 di-t-u
- ② gwpyi - 앞의 네 번째 차이의 네 번째 종 gw-p-i
- ③ dige - 덜 투명한 가치 있는 돌의 세 번째 종 di-g-e
- ④ deda - 원소의 두 번째 차이의 두 번째 종 de-d-a
- ⑤ donw - 금속의 아홉 번째 차이의 첫 번째 종 do-n-w





문 9. 다음 글과 <표>를 근거로 판단할 때, A사무관이 선택할 4월의  
광고수단은? 2019행상가-29

- 주어진 예산은 월 3천만 원이며, A사무관은 월별 광고 효과가 가장 큰 광고수단 하나만을 선택한다.
  - 광고비용이 예산을 초과하면 해당 광고수단은 선택하지 않는다.
  - 광고효과는 아래와 같이 계산한다.  

$$\text{광고효과} = \frac{\text{총 광고 횟수} \times \text{회당 광고노출자 수}}{\text{광고비용}}$$
  - 광고수단은 한 달 단위로 선택된다.

<표>

광고수단	광고 횟수	회당 광고노출자 수	월 광고비용 (천 원)
TV	월 3회	100만 명	30,000
버스	일 1회	10만 명	20,000
KTX	일 70회	1만 명	35,000
지하철	일 60회	0.2천 명	25,000
포털사이트	일 50회	0.5천 명	30,000

- ① TV

② 버스

③ KTX

④ 지하철

⑤ 포털사이트

$300/30 = 10$   
 $300/20 = 15$   
 $360/25 = 14.4$   
 $1750/30 = 25 \text{ (大)}$

문 10. 다음 글을 근거로 판단할 때, 甲이 조립한 상자의 개수는?

2020행상나-35

甲, 乙, 丙은 상자를 조립하는 봉사활동을 하였다. 이들은 상자 조립을 동시에 시작하여 각각 일정한 속도로 조립하였다. 그리고 '1분당 조립한 상자 개수', '조립한 상자 개수', '조립한 시간'에 대하여 아래와 같이 말하였다. 단, 2명은 모두 진실만을 말하였고 나머지 1명은 거짓만을 말하였다.

甲: 나는 乙보다 1분당 3개 더 조립했는데, 乙과 조립한 상자 개수는 같아. 丙보다 10분 적게 일했어.

乙: 나는 甲보다 40분 오래 일했어. 丙보다 10개 적게 조립했고 1분당 2개 적게 조립했어.

丙: 나는 甲보다 1분당 1개 더 조립했어. 조립한 시간은 乙과 같은데 乙보다 10개 적게 조립했어.

① 210

② 240

③ 250

④ 270

⑤ 300

—: 서로 맞아야 하는 것들

∴ Z 또는 丙 중 한명이 거짓을 말함.

1) Case-1: Z 거짓

	1분당 조립개수	조립시간	조립개수
甲	X	Y	Z
乙	X-3	Y+10	Z
丙	X+1	Y+10	Z-10

$$XY = Z$$

$$(X-3)(Y+10) = XY + 10X - 3Y - 30 = Z$$

$$10X - 3Y = 30$$

$$(X+1)(Y+10) = XY + 10X + Y + 10 = Z - 10$$

$$10X + Y = -20$$

(不可, ∵  $X > 0, Y > 0$ )

2) Case-2: 丙 거짓

	1분당 조립개수	조립시간	조립개수
甲	X	Y	Z
乙	X-3	Y+40	Z
丙	X-1	Y+10	Z+10

$$XY = Z$$

$$(X-3)(Y+40) = XY + 40X - 3Y - 120 = Z$$

$$40X - 3Y = 120$$

$$(X-1)(Y+10) = XY + 10X - Y - 10 = Z + 10$$

$$40X - 4Y = 80 \quad (-)$$

$$Y = 40$$

$$X = 6$$

$$\therefore Z = 240$$