

사회 문화

계층 분석

이름 :

# Contents

I 기출 문제 풀어보기

II 계층 이동 Skill

III 해설

# Intro

사문 1등급을 맞기 위한 필수 파트입니다. 도표 문제라고 부르는 분도 있고, 통계 문제라고 부르는 분도 있는데, 저는 자료 분석이라고 부르겠습니다. 작년 기준으로  $1 + 1 + 1$  로 나오는 추세입니다. 가설 관련 문제, 계층 문제, 복지.가족.빈곤 과 같은 여러 소재로 등장하는 문제로 나옵니다. 최소한 계층 문제나 비 계층 문제 중 하나라도 뚫어야 최소한 2등급은 나올 것이고, 모두 뚫어 내야 1등급이나 만점이 나올 수 있습니다. 수능 3등급 이하를 목표로 하는 분이 아니라면, 반드시 해결해 내야 합니다. 작년 수능을 기준으로 봤을 때, 정답률이 반 토막 났던 가족 관련 문제도 과거 기출에서 여러 번 등장했던 소재이고, 절대적으로 어렵지 않았습니다. 이는 우리에게 과거 기출 문제에 등장했던 모든 소재에 맞설 힘을 길러야 함을 전해 주는 메시지인 것 같습니다. 물론 현장에서 수능 보셨던 분은 사문 20번 1, 2 번 선지에서 멘붕이 오셨을 것 같습니다. 저는 작년 수능에 발굴된 아이디어에서 더 얻을 것이 많다고 생각했습니다. 또한 그 이전의 기출 문제에서 단순히 기출 문제집 답지에서 얻을 수 있는 것 보다 더 많은 것을 얻기 위해서, 기출 문제들을 수십 번 풀어봤습니다. 이 자료는 기출 문제를 분석하지만, 단순히 문제 풀이로 그친다면, 타 교재나 타 선생님의 강의와 다르지 않겠죠. 제가 생각해 낸 모든 것들을 이 자료에 뱉어낼 생각입니다. 기출 문제 많이 풀어 보신 분도, 그렇지 않은 분도 쉽게 익힐 수 있을 겁니다. 파이팅 하시길 바랍니다.

# Caution

이 자료는 선수 자료였던 개념 선지 완성 자료를 여러 번 보고 익히신 분만 보시길 바랍니다. 사문 선택자 분들 중에 “ 나는 기출 문제 여러 번 풀어 봐서 답 다 아니까, 기출은 재미없고, 의미 없어. 사실 문제나 풀어봐야 겠다. “ 라고 생각하시는 분들이 생각보다 많을 겁니다. 또한 일개 현역 분들 중에 “ 나는 3 월, 4월 학평 다 맞았으니까 평가원, 수능 시험도 쉽게 만점 받을 거야. “ 라는 분도 있을 겁니다. 또 ‘ 4월 학평 몇 분 컷 ‘ 이렇게 재면서 만족해 하시는 분도 계실 겁니다. 이런 분들에게 묻고 싶은 것이 있습니다. 정말 기출 분석 다 하셨나요? 학평 만점 받았다고 자신은 만점 짜리다 라고 생각하시나요? 학평 다 맞으면 열심히 공부하신 것 맞고, 한 두 개 실수 하셔도 다행이라고 생각하십시오. 조금이라도 이 자료가 쓸모 없다고 생각하시면 당장 덮으시길 바랍니다. 쓸모 없는 거 볼 바에 국영수 더 하십시오. 제 관점이 들어간 풀이를 보신다면 또 어떤 새로운 것을 얻을 것입니다. 또 다른 측면에서 바라본 풀이를 찾아보시길 바랍니다. 충분히 의미 있는 일이 될 겁니다. 모두 올해 만점 받아서 원하는 대학 가셨으면 좋겠습니다.

오타자가 있거나 궁금한 게 있으면

<https://open.kakao.com/o/sPdAcp8> 로 연락 주시길 바랍니다.

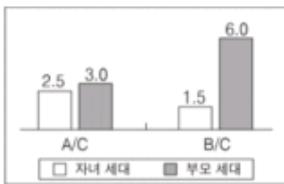
## 그럼 시작해 봅시다!

# 1. 기출 문제 풀어보기

## 1. 16년 7월

20. (가), (나)에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

(가) 부모 세대와 자녀 세대의 상대적 계층비



\* 모든 부모의 자녀는 1명이다.

\*\* A, B, C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나에 해당한다.

(나) 부모 세대 계층 대비 자녀 세대의 계층 이동 현황(%)

이동방향	계층		
	A	B	C
상승	20	60	0
하강	20	0	40

<보 기>

- ㄱ. 세대 간 이동으로 다른 계층에서 유입된 비율은 상층과 중층이 같다.  
 ㄴ. 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로 세대 간 이동을 한 경우는 없다.  
 ㄷ. 세대 간 상승 이동을 한 사람의 수는 세대 간 하강 이동을 한 사람의 수의 4배 이상이다.  
 ㄹ. 자녀 세대의 계층 중 부모 세대와 계층이 일치하는 비율은 하층에서 가장 높고 상층에서 가장 낮다.

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

## 2. 16년 10월

15. 표에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, A ~ C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이다.) [3점]

<갑국의 세대 간 계층 비교>

(단위: %)

구분	아버지의 계층 대비 첫째 자녀의 계층			계	
	일치함	높음	낮음		
첫째 자녀의 계층	A	8	6	0	14
	B	16	28	10	54
	C	23	0	9	32
계		47	34	19	100

- ① A는 하층, C는 상층이다.  
 ② 아버지 중 하층에 속한 사람은 과반수이다.  
 ③ 첫째 자녀 중 세대 간 이동한 사람보다 계층을 세습한 사람이 많다.  
 ④ 첫째 자녀 중 세대 간 상승 이동한 사람보다 세대 간 하강 이동한 사람이 많다.  
 ⑤ 첫째 자녀의 계층 중 아버지와 계층이 일치하는 사람의 비율은 중층이 가장 높다.

### 3. 17년 4월

20. 다음 자료에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

표는 갑국의 t년과 t+10년의 계층을 조사하여 세대 내 계층 이동 현황을 나타낸 것이다. 갑국의 계층은 각각 상층, 중층, 하층 중의 하나인 A, B, C로만 이루어져 있으며, B는 상승 이동이, C는 하강 이동이 불가능하다. 단, t년과 t+10년의 조사 대상자는 동일하다.

<갑국의 계층 비율>

구분	t년	t+10년
A+B	40%	70%
B+C	70%	50%

<t+10년의 계층 대비 계층 일치 비율>

구분	비율
A	20%
B	30%
C	80%

< 보 기 >

ㄱ. 계층이 유지된 비율은 50% 이상이다.  
 ㄴ. 갑국의 계층 구조는 피라미드형에서 다이아몬드형으로 변화하였다.  
 ㄷ. 상층에서 하층으로 이동한 사람과 하층에서 상층으로 이동한 사람은 없다.  
 ㄹ. 상층에서 중층으로 이동한 사람 수와 중층에서 하층으로 이동한 사람 수는 동일하다.

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

### 4. 18년 4월

20. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

갑국의 계층은 A ~ C로만 구성되며, A ~ C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이다. <자료 1>은 자녀 세대의 각 계층 구성원 중에서 자신의 계층이 부모의 계층보다 높은 사람의 비율과 낮은 사람의 비율을 나타낸 것이다. <자료 2>는 부모 세대와 자녀 세대의 계층 구성 비율을 나타낸 것이다. 단, 모든 부모의 자녀는 1명씩이다.

<자료 1>

자녀 세대 계층	A	B	C
자신의 계층이 부모보다 높은 사람의 비율	0	80	50
자신의 계층이 부모보다 낮은 사람의 비율	50	0	10

<자료 2>

- ① 부모 세대와 자녀 세대 모두 다이아몬드형 계층 구조이다.
- ② 부모와 계층이 일치하는 자녀가 부모와 계층이 불일치하는 자녀보다 많다.
- ③ 부모 세대 중에서 자녀에게 계층이 대물림된 비율이 가장 높은 계층은 하층이다.
- ④ 상층에서 하층으로의 세대 간 이동과 하층에서 상층으로의 세대 간 이동은 모두 발생하지 않았다.
- ⑤ 중층 부모를 둔 자녀 중에서 세대 간 하강 이동을 한 사람이 세대 간 상승 이동을 한 사람보다 많다.

5. 18년 10월

6. 14학년도 6월

20. 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, 갑국의 자녀 세대 인구 중 부모가 같은 사람은 없다.) [3점]

<표 1>은 갑국의 자녀 세대에서 세대 간 상승 이동한 인구가 해당 계층 인구에서 차지하는 비율을, <표 2>는 갑국의 자녀 세대에서 세대 간 이동 거리에 따른 각 인구가 해당 계층 인구에서 차지하는 비율을 나타낸 것이다. 표에서 A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이며, 갑국의 자녀 세대에서 상층 비율은 20%, 중층 비율은 50%, 하층 비율은 30%이다.

<표 1>

자녀 세대 계층	세대 간 상승 이동한 인구 비율(%)
A	16
B	0
C	50

<표 2>

자녀 세대 계층	세대 간 이동 거리에 따른 인구 비율(%)	
	1	2
A	40	0
B	20	10
C	45	5

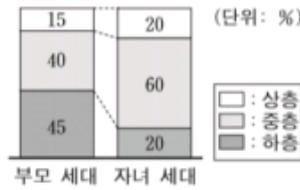
\* 세대 간 이동 거리는 자녀가 부모의 계층으로부터 몇 단계 이동했는지를 의미한다. 예를 들어 부모가 상층이고 자녀가 하층이라면 자녀의 세대 간 이동 거리는 2이다.

- ① 세대 간 하강 이동한 인구보다 상승 이동한 인구가 많다.
- ② 세대 간 이동한 인구의 평균 이동 거리는 상층보다 하층이 크다.
- ③ 부모와 자녀 중 한 쪽만 상층인 사례보다 한 쪽만 하층인 사례가 많다.
- ④ 세대 간 이동한 인구가 해당 계층에서 차지하는 비율은 중층이 가장 높다.
- ⑤ 자녀와 계층이 일치하는 부모가 해당 계층에서 차지하는 비율은 중층보다 상층이 높다.

20. 다음 자료에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분한다.) [3점]

세대 간 계층 이동으로 그림과 같은 결과가 나타났다.

<부모 및 자녀 세대의 계층 비율>



<세대 간 이동 결과>

세대 간 이동 유형	세대 간 이동 결과 (단위: %)			
	상승		하강	
부모 세대 계층	중층	하층	상층	중층
자녀 세대 중 해당 비율	5	35	10	5

<보기>

- ㄱ. 부모 세대의 계층 지위가 대물림된 비율은 45%이다.
- ㄴ. 자녀 세대 중 부모가 상층이고 자녀가 하층인 비율은 5%이다.
- ㄷ. 세대 간 상승 이동한 사람은 세대 간 하강 이동한 사람의 3배 이상이다.
- ㄹ. 세대 간 이동으로 다른 계층에서 유입된 사람들이 가장 많은 계층은 하층이다.

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

## 7. 14학년도 9월

20. (가), (나)에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

(가) <각국의 세대 간 이동 현황>

(나) <자녀 세대의 계층 간 상대적 비율>

(단위: %)

부모 세대 계층	국가			국가			구분	국가	A국	B국
	이동 결과			상대적 비율						
	일치	하강	상승	일치	하강	상승				
상층	8	2	0	20	10	0	중층 대비 하층	1/1	1/2	
중층	14	6	10	0	5	5	중층 대비 상층	1/2	1/2	
하층	34	0	26	20	0	40				

<보기>

- ㄱ. 자녀 세대에서 중층의 비율은 A국과 B국이 동일하다.
- ㄴ. 부모 세대에서는 B국이 A국에 비해 양극화된 계층 구조를 보인다.
- ㄷ. 자녀 세대의 계층 대비 부모와 계층이 일치하는 비율은 A국은 상층, B국은 중층이 가장 낮다.
- ㄹ. A국의 상층은 하층으로 세대 간 이동을 하지 않았으며, B국의 하층은 중층으로만 세대 간 이동을 하였다.

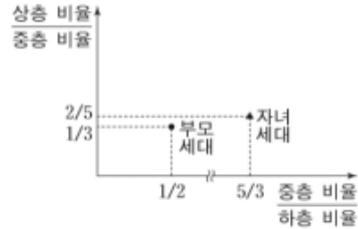
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄹ  
 ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ                ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

## 8. 14학년도 수능

20. (가), (나)는 갑국의 부모 세대와 자녀 세대 간 계층 이동을 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분한다.) [3점]

(가) 세대별 계층 간 상대적 비율

(나) 자녀 세대 계층 중 부모 세대와 자녀 세대 계층의 일치 비율



계층	비율(%)
상층	30
중층	40
하층	80

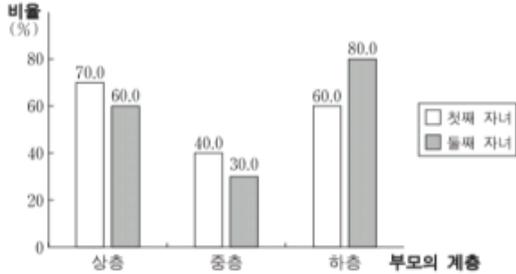
<보기>

- ㄱ. 세대 간 이동을 경험한 비율은 50%이다.
- ㄴ. 부모 세대의 계층 대비 계층 대물림 비율은 하층에서 가장 낮다.
- ㄷ. 부모 세대보다 자녀 세대의 계층 구조가 더 안정적이며 개방적이다.
- ㄹ. 세대 간 상승 이동을 한 사람보다 세대 간 하강 이동을 한 사람이 더 많다.

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

## 9. 15학년도 6월

20. 자료는 부모와 자녀 간의 계층 일치 비율을 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? (단, 모든 부모의 자녀는 2명이며, 부모의 계층 구성은 상층 : 중층 : 하층 = 1 : 3 : 1이다.) [3점]



〈보기〉

- ㄱ. 첫째 자녀 중 세대 간 하강 이동 비율은 50% 이상이다.  
 ㄴ. 둘째 자녀 중 세대 간 수직 이동 비율은 50% 이하이다.  
 ㄷ. 부모의 계층이 자녀에게 대물림된 비율은 둘째 자녀보다 첫째 자녀에서 더 높다.  
 ㄹ. 상층 부모의 둘째 자녀와 하층 부모의 첫째 자녀 중에서 세대 간 이동을 한 사람의 수는 같다.

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

## 10. 15학년도 9월

20. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

표는 갑국의 1980년 대비 2010년 세대 내 이동 현황을 나타낸 것이다. A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이며, 2010년의 계층 구성비는 A : B : C = 2 : 1 : 1이다.

〈1980년 대비 2010년의 세대 내 이동 유형별 비율〉

1980년의 계층	A			B			C			계
	상승	하강	동일	상승	하강	동일	상승	하강	동일	
세대 내 이동 유형	상승	하강	동일	상승	하강	동일	상승	하강	동일	
비율	5	5	20	20	0	20	0	20	10	100

- ① 2010년의 중층 중 세대 내 수직 이동을 경험한 비율은 해당 계층의 50% 미만이다.  
 ② 1980년보다 2010년의 계층 구조가 더 개방적이며 사회 통합에 유리하다.  
 ③ 1980년 계층 대비 2010년에 각 계층별로 계층적 지위가 유지된 비율은 중층과 하층이 동일하다.  
 ④ 상층에서 중층으로 세대 내 이동한 인구가 하층에서 중층으로 세대 내 이동한 인구보다 많다.  
 ⑤ 상층에서 하층으로의 세대 내 이동과 하층에서 상층으로의 세대 내 이동은 나타나지 않았다.

### 11. 15학년도 수능

20. 다음 자료에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

(가), (나)는 갑국에서 부모와 자녀의 계층이 일치하는 비율을 부모 세대와 자녀 세대의 계층별로 각각 나타낸 것이다. 자녀 세대의 계층 구성 비율은 상층 25%, 중층 50%, 하층 25%이다. 모든 부모의 자녀는 1명씩이고, 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로의 이동은 발생하지 않았다.

(가) 부모 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층이 일치하는 비율

부모 계층	비율(%)
상층	75
중층	50
하층	40

(나) 자녀 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층이 일치하는 비율

자녀 계층	비율(%)
상층	60
중층	30
하층	80

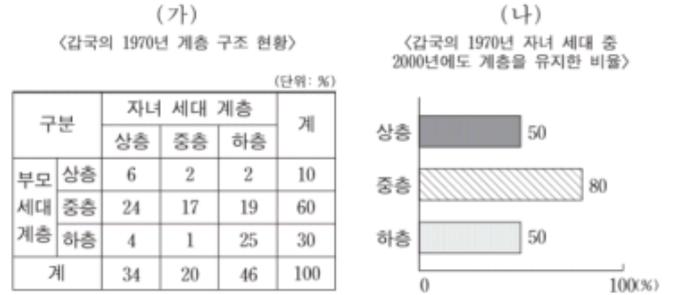
— <보기> —

ㄱ. 세대 간 이동 비율은 50%이다.  
 ㄴ. 세대 간 하강 이동한 자녀보다 세대 간 상승 이동한 자녀가 더 많다.  
 ㄷ. 부모 세대보다 자녀 세대의 계층 구조에서 사회 통합의 필요성이 더 크다.  
 ㄹ. 부모 세대 하층에서 자녀 세대 상층으로의 세대 간 이동은 발생하지 않았다.

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

### 12. 16학년도 6월

20. (가), (나)에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— <보기> —

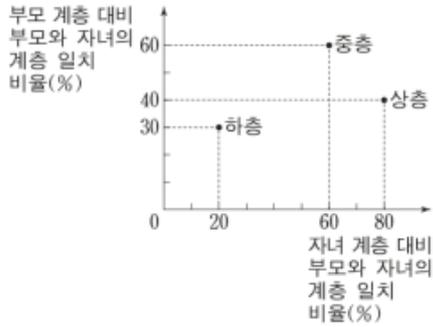
ㄱ. (가)에 따르면, 세대 간 상승 이동이 세대 간 하강 이동보다 많다.  
 ㄴ. (가)에 따르면, 자녀 세대 중에서 세대 간 이동을 경험한 비율이 가장 낮은 계층은 중층이다.  
 ㄷ. (가)에 따르면, 부모 세대의 계층 대비 계층 대물림 비율은 중층에서 가장 낮고 상층에서 가장 높다.  
 ㄹ. (가), (나)에 따르면, 자녀 세대 중 세대 내 상승 이동을 한 사람이 세대 내 하강 이동을 한 사람보다 많다.

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

13. 16학년도 9월

14. 16학년도 수능

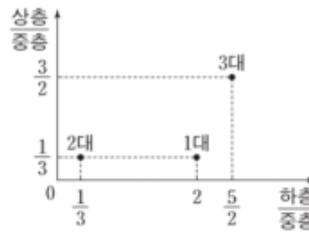
20. 그림은 갑국의 세대 간 계층 이동 현황을 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳지 않은 것은? (단, 자녀 계층의 구성비는 상층 : 중층 : 하층 = 1 : 6 : 3이며, 모든 부모의 자녀는 1명이다.) [3점]



- ① 세대 간 상승 이동보다 하강 이동이 더 많다.
- ② 부모 세대는 다이아몬드형 계층 구조를 보인다.
- ③ 상층의 하강 이동이 하층의 상승 이동보다 많다.
- ④ 부모 세대와 자녀 세대의 중층은 각각 60%로 동일하다.
- ⑤ 세대 간 계층 이동 비율과 유지 비율은 각각 50%로 동일하다.

20. (가), (나)는 갑국의 계층 이동을 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

(가) 세대별 계층 간 상대적 비율



(나) 계층 이동 결과

(단위: %)

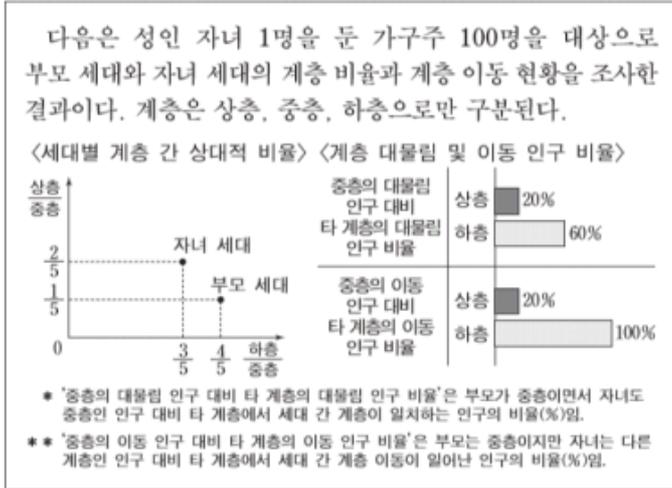
구분		1대 → 2대	2대 → 3대
		상층	8
계층 대물림	중층	14	16
	하층	12	18
	세대 간 이동	66	48
계		100	100

\* 1대는 조부모 세대, 2대는 부모 세대, 3대는 자녀 세대이며, 각 세대의 구성원 수는 모든 가계에서 동일함.

- ① 2대의 계층 구조보다 3대의 계층 구조가 사회 통합에 더 유리하다.
- ② 1대에서 2대로의 세대 간 이동의 경우, 하강 이동이 상승 이동보다 많다.
- ③ 2대에서 3대로의 세대 간 이동의 경우, 상승 이동이 하강 이동보다 많다.
- ④ 2대에서 3대로의 세대 간 이동의 경우, 상층에서 하층으로의 이동과 하층에서 상층으로의 이동은 모두 나타나지 않았다.
- ⑤ 상층 부모를 둔 사람 중 하강 이동을 한 비율은 1대에서 2대로의 이동에서와 2대에서 3대로의 이동에서가 동일하다.

15. 17학년도 6월

20. 다음 자료에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



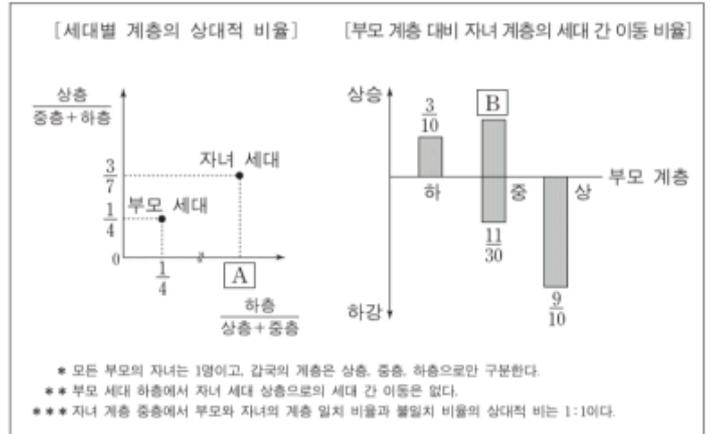
— <보기> —

ㄱ. 부모 세대 계층 대비 계층 대물림 비율은 하층이 가장 높다.  
 ㄴ. 부모 세대와 자녀 세대는 모두 다이아몬드형 계층 구조이다.  
 ㄷ. 부모 세대와 자녀 세대 간 계층 이동한 사람은 계층이 대물림된 사람보다 많다.  
 ㄹ. 부모가 하층이었던 자녀 중에 상승 이동한 사람 수는 부모가 상층이었던 자녀 중에 하강 이동한 사람 수의 4배이다.

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

16. 17학년도 9월

20. 다음 자료는 갑국의 세대 간 계층 이동 현황을 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은?

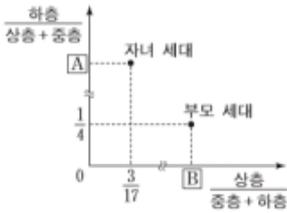


- ① 부모 세대보다 자녀 세대에서 사회 통합의 필요성이 낮아졌다.  
 ② 자녀 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층 일치 비율은 하층이 가장 높다.  
 ③ 부모 세대 계층 대비 자녀와 부모의 계층 불일치 비율은 상층보다 하층이 높다.  
 ④ 부모 세대 상층과 하층의 합 대비 부모 세대 중층의 상대적 비율은 A보다 크다.  
 ⑤ 부모 세대 상층 대비 부모 상층에서 자녀 하층으로의 세대 간 이동 비율은 B보다 작다.

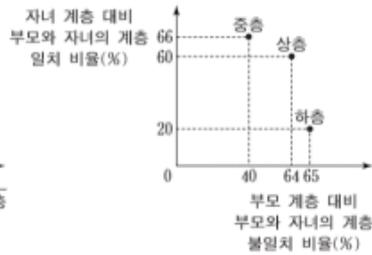
## 17. 17학년도 수능

20. 다음 자료는 갑국의 세대 간 계층 이동 현황을 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은?

〈세대별 계층의 상대적 비율〉



〈세대 간 계층 이동 현황〉



\*모든 부모의 자녀는 1명씩이고, 갑국의 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분한다.

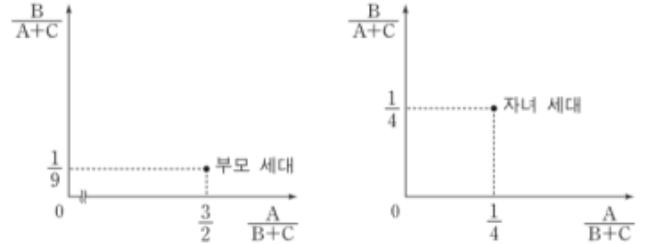
\*\*부모 세대 상층에서 자녀 세대 중층으로 이동한 인구와 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로 이동한 인구는 같다.

- ① 세대 간 계층 유지 비율이 이동 비율보다 크다.
- ② 부모 세대 하층 대비 부모와 자녀가 모두 하층인 비율은 A보다 작다.
- ③ 부모 세대 중층 대비 부모 세대가 중층이고 자녀 세대가 하층인 비율은 B보다 작다.
- ④ 자녀 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층 불일치 비율은 상층이 가장 크다.
- ⑤ 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로 이동한 인구는 부모 세대 하층에서 자녀 세대 중층으로 이동한 인구보다 많다.

## 18. 18학년도 6월

20. 다음 자료에 나타난 세대 간 계층 이동에 대한 옳은 분석을 〈보기〉에서 고른 것은? (단, A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이다.) [3점]

〈★★ 지역의 세대별 계층 간 상대적 비〉



〈자녀 세대에서 부모와 계층이 일치하는 사람 대비 불일치하는 사람의 비〉

자녀 세대 계층		
A	B	C
0.25	4	1.5

\*모든 부모의 자녀는 1명씩이고, 부모 세대의 계층 구조는 피라미드형임.

\*\*부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로의 세대 간 이동은 없음.

\*\*\*다른 계층에서 중층으로 세대 간 이동한 경우는 모두 ★★ 지역의 산업 구조 변화로 인한 이동이며, 그 외의 이동은 모두 개인적 요인에 의한 것임.

—〈보기〉—

- ㄱ. 개인적 이동이 구조적 이동보다 많다.
- ㄴ. 부모 세대 계층 대비 계층 대물림 비율은 하층에서 가장 낮다.
- ㄷ. 중층으로의 세대 간 이동에서 상승 이동은 하강 이동의 5배이다.
- ㄹ. 부모 세대와 자녀 세대 간에 계층 이동을 한 사람은 계층이 대물림된 사람보다 적다.

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

19. 18학년도 9월

20. 18학년도 수능

20. 다음 자료는 갑국의 세대 간 계층 이동 현황을 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은?

〈세대별 계층 간 상대적 비율〉

구분	부모 세대	자녀 세대
상층+하층 전체 계층	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{5}$
상층 중층+하층	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$

〈자녀 세대 계층 대비 부모와 자녀 계층 일치율의 상대적 비율〉

상층	중층	하층
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{11}$

\* 모든 부모의 자녀는 1명이고, 갑국의 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분함.  
 \*\* 상층 부모를 둔 하층 자녀 인구와 하층 부모를 둔 중층 자녀 인구의 비는 2:1임.

- ① 세대 간 계층 일치 비율이 세대 간 계층 이동 비율보다 크다.
- ② 부모 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층 일치 비율은 중층이 상층보다 크다.
- ③ 부모 세대 계층 대비 부모와 자녀의 계층 불일치 비율은 하층이 상층보다 크다.
- ④ 부모 세대 하층에서 자녀 세대 상층으로 이동한 인구와 자녀 세대 중층으로 이동한 인구는 같다.
- ⑤ 갑국에서 부모 세대의 계층 구조는 다이아몬드형이고, 자녀 세대의 계층 구조는 피라미드형이다.

20. 다음 자료에 나타난 갑국의 세대 간 계층 이동에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? (단, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분하며, A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이다.) [3점]

〈세대 간 계층별 구성 비율의 상대적 비〉

구분	A	B	C
부모 세대 해당 계층 대비 자녀 세대 해당 계층의 상대적 비	0.5	1	2

〈세대 간 계층 이동 현황〉 (단위: %)

구분	A	B	C
부모 세대 해당 계층 대비 부모와 자녀의 계층 불일치 비율	75	0	50

\* 모든 부모의 자녀는 1명이고, 부모 세대의 계층 구조는 다이아몬드형임.  
 \*\* A는 C보다 높은 계층이며, 부모 세대의 계층 구성비에서 A는 B와 C를 합한 것의 1.5배임.

— < 보 기 > —

ㄱ. 세대 간 상승 이동한 자녀가 세대 간 하강 이동한 자녀의 3배이다.

ㄴ. 자녀 세대 계층 대비 계층 대물림 비율은 상층이 가장 높고 하층이 가장 낮다.

ㄷ. 중층으로 세대 간 상승 이동한 자녀와 중층으로 세대 간 하강 이동한 자녀의 수는 같다.

ㄹ. 세대 간 계층 이동을 한 사람의 수는 중층 부모를 둔 자녀가 하층 부모를 둔 자녀의 3배이다.

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

## 21. 19학년도 6월

20. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은?

<자료 1> 갑국의 자녀 세대 계층 구성 현황

자녀 세대의 A 비율은 B 비율보다는 20%p 크고, C 비율보다는 30%p 크다. 자녀 세대의 계층 구조는 다이아몬드형이며, C는 B보다 높은 계층이다.

\* 갑국의 모든 부모의 자녀는 1명이고, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분하며, A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나임.  
 \*\* %p: 백분율 간의 차이를 나타내는 단위임. 예를 들어, 20%는 10%보다 10%p 크다고 표현함.

<자료 2> 갑국의 세대 간 계층 이동 현황 (단위: %)

구분 \ 계층	A	B	C
자녀 세대 계층 대비 부모 세대와 자녀 세대의 계층 일치 비율	90	50	40
부모 세대 계층 대비 부모 세대와 자녀 세대의 계층 일치 비율	25	30	40

\* 상층 부모를 둔 중층 자녀 인구는 하층 부모를 둔 상층 자녀 인구의 3배임.

- ① 하층 대비 상층의 비율은 부모 세대가 자녀 세대보다 높다.
- ② 세대 간 상승 이동한 비율이 세대 간 하강 이동한 비율보다 낮다.
- ③ 중층 부모를 둔 하층 자녀의 인구는 중층 부모를 둔 상층 자녀 인구의 4배이다.
- ④ 부모 세대의 계층 구조는 자녀 세대의 계층 구조에 비해 사회 통합에 유리하다.
- ⑤ 자녀 세대 계층 대비 세대 간 이동을 경험하지 않은 비율이 가장 높은 계층은 하층이다.

## 22. 19학년도 9월

20. 다음 자료에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

다음은 성인 자녀 1명을 둔 가구주 100명을 대상으로 계층 구성 및 계층 이동의 현황을 조사한 결과이다. 사회 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분하며, A~C는 각각 상층, 중층, 하층 중 하나이다.

<부모 세대와 자녀 세대의 계층 구성>

계층	부모 세대 해당 계층 대비 자녀 세대 해당 계층의 상대적 비(比)
A	1.5
B	1
C	0.8

<부모 세대와 자녀 세대 간 계층 이동 현황>

\* A는 C보다 높은 계층이며, 자녀 세대의 상층과 하층 비율은 동일하다.

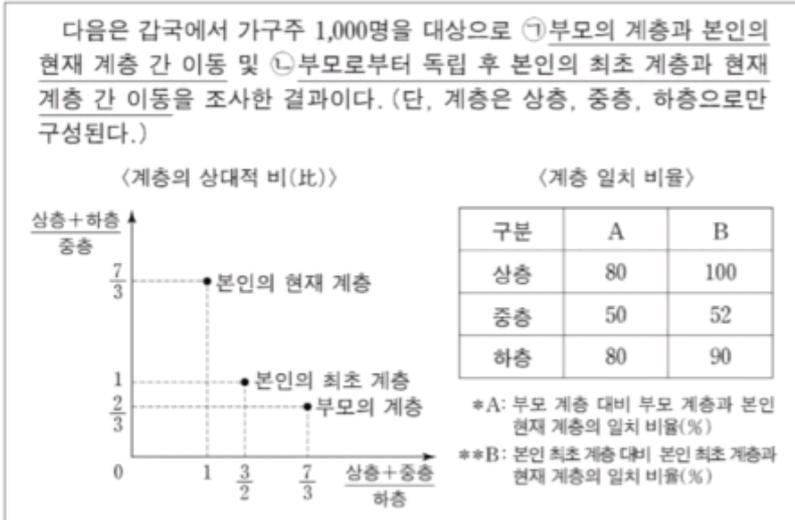
<보 기>

- ㄱ. 부모 세대는 다이아몬드형, 자녀 세대는 피라미드형 계층 구조이다.
- ㄴ. 세대 간 계층을 대물림한 사람보다 세대 간 계층 이동한 사람이 많다.
- ㄷ. 자녀 세대 계층 대비 부모 세대와 계층이 일치하는 비율은 중층이 가장 높다.
- ㄹ. 세대 간 상승 이동한 사람은 세대 간 하강 이동한 사람의 2배를 넘지 않는다.

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

### 23. 19학년도 수능

20. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은?



- ① ㉠과 ㉡을 모두 경험한 가구주가 ㉠과 ㉡ 중 어느 하나도 경험하지 않은 가구주보다 적다.
- ② ㉠을 경험하고 ㉡은 경험하지 않은 가구주가 ㉠은 경험하지 않고 ㉡을 경험한 가구주보다 적다.
- ③ 세대 내 하강 이동보다 세대 내 상승 이동이 많다.
- ④ 현재 계층이 중층인 가구주의 최초 계층은 모두 중층이었다.
- ⑤ 가구주의 현재 계층 구조가 부모의 계층 구조보다 사회 통합에 유리한 계층 구조이다.

## II. 계층 이동 Skill

자료 분석을 바라보는 기본적인 태도부터, 실질적인 모든 상황에 대비할 수 있도록, 만든 선지들이니, 수능 때까지 여러 번 반복해서 보도록 하자.

1. 개념 선지 분석을 완벽히 해서 어떤 시험이 나오더라도 자료 분석 3문제를 푸는 데 15분 이상을 남겨두어야 한다. 이는 교육청 시험에 한정된 지침이 아니다. 평가원, 수능 문제는 매년 진화하기 때문에, 사실 15분의 여유가 있더라도, 다 맞춘다는 보장을 못한다. 다시 한 번 말하지만 개념 선지 분석의 내용이 흐릿하다면, 자료 분석 문제에 손 댈 이유가 없으며, 당장 이 자료를 덮고 개념부터 다시 다지자.

2. 자료 분석 문제는 단순 수학 문제가 아니다. 물론 수학 실력이 좋으면 계산 속도는 빠를지 몰라도, 수학을 못한다고 좌절할 필요도 없으며, 잘한다고 자만해서는 안 된다.

3. 모의고사나 수능을 보다가 도저히 4 페이지에 20번 문제의 풀이를 다 적지 못할 것 같으면, 시험지를 펴서 4 페이지와 1페이지 사이의 여백을 활용하자. 표는 크게 그릴 수록 수치 파악이 잘 된다.

4. OO 계층 대비 XX 계층의 상대적 비율을 구할 때는 OO 계층이 분모에 들어가며 OO 계층이 기준이 된다. 주어진 그래프에서 기준이 누구인지, 분모와 분자에 누가 들어가는지 확인하는 것은 기초 중에 기초이다.

5. 해설 풀이를 할 때, 일반적으로 불리는 표를 활용할 것이다.  
(선생님들마다, 우물정, 샵 방식, Matrix 방식 등 다양하게 불리는 표 말이다.)
6. 각주에 \* 표시 되어 있는 문장의 단어 하나라도 놓쳐서는 안 된다.  
익숙할수록 놓치기 쉬운 것들이 많다. **꼼꼼하게 보자.**
7. 불일치 비율이 등장하면 100 에서 불일치 비율을 뺀 **일치 비율을 적고 불일치 비율에 있는 숫자가 보이지 않도록 지우자.**
8. 마찬가지로 개방형 ( A, B, C 채우기 ) 문제가 나오면 **각각에 해당하는 계층을 적고 A, B, C 를 안 보이도록 지우자.** 7-8 번에서 말하는 대로 실행에 옮겨야, 실수하지 않는다.
9. OO 세대가 XX 세대에 비해서 개방적이다. 또는 폐쇄적이다. 라는 선지는 무조건 틀린 선지이다. 다만, 계층 이동이 발생했다면, 그 사회는 개방적 사회이다.
10. 피라미드 계층 구조라고 해서 그 사회가 폐쇄적인 계층 구조를 보여 주는지 전혀 알 수 없다.
11. 상식적으로 세대 내 이동에서는 계층 세습이라는 용어가 쓰일 수 없다. 세습은 세대에 걸쳐 발생하기 때문이다. ( 교육청 )
12. 중층에서 상층으로만 세대 간 이동이 발생했다는 말은, 중층에서 하층으로 이동한 인구는 0명이지만, 중층에서 계속 머무는 경우는 세대 간 이동이 아니기 때문에 0명일 필요가 없다.
13. 최근 트렌드는 **2개의 표를 그리고, 그 표의 9칸을 모두 완성하며, 계층 이동이 발생하지 않은 것들이 있다.**

14. 부모 기준에서 상승 이동이 없으면 부모는 상층, 하강 이동이 없으면 부모는 하층이지만,

자녀 기준에서 상승 이동이 없으면 자녀는 하층, 하강 이동이 없으면 자녀는 상층이다.

15. ~이 발생하지 않았다. 라는 선지를 여러 번 보게 될 것이다. 왜 하필 이런 선지가 있을까.. 라는 생각을 하면 이를 역이용해서 선지를 통해 우선 그 자리에 0을 넣고 시작하는 것도 스킬이라면 스킬이다. 물론, 절대적으로 중요한 건 아니다.

16. 20% 보다 20%가 상승하면  $20\% + 20\% \times 20\%$ 로 24%이지만, 20% 보다 20%p가 상승하면  $20 + 20 = 40\%$ 이다. %p의 개념은 절대적으로 중요하지는 않지만, 언제든지 나올 수 있으므로 파악하도록 하자.

17. 사실상 계층 이동 표는 각 계층의 구성비, 대물림 비율과 나머지 한 칸만 채워지면 다 풀린다. 우리가 파고 들어야 하는 것은 이 나머지 한 칸이다.

18.  $A+B / \text{전체}$  가 나오면 C를 구해야 하며,  $A / B + C$  가 나오면 A를 구해야 한다. 이는 문제를 통해 확인할 것이며, 기본 소양이다.

19. 문제를 통해 여러 번 확인할 것이지만, 계층 이동 표의 감상 포인트는 중층이다. 중층은 상승 이동, 하강 이동 모두 발생하는 계층이기도 하고, 문제를 풀면서 여러 모로 중층이 key가 된다는 것을 알 수 있을 것이다.

## 20. 구간 추정과 미지수 활용

- 1) 구간 추정과 미지수 활용은 우리가 기출을 여러 번 풀면서 기억에 의존해서 자동적으로 사용하는 도구가 아니다. 분명히 우리는 새로운 문제를 풀 때 **주어진 정보로 표를 다 채울 수 없을 때 구간 추정과 미지수 활용을 필연적**으로 하게 되는 지점이 있을 것이다. 필연적인 곳에 확실하게 사용하는 실력을 기르자.
- 2) 앞으로 기출 풀이를 할 때 **빈칸을 두면 안 된다**. 정확한 수치를 구할 수 없더라도, **모든 칸에다가 구간 추정**을 해서 수치를 기록해야 한다.
- 3) **구간 추정**은 **계층 이동이 발생하지 않은 표**를 구할 때 강패처럼 쓰일 수 있다. 올해 수능에서 반드시 활용해야 풀 수 있는 문제가 등장할 수도 있다.
- 4) **최소치를 기준**으로 잡으며, 4 - 7 - 8 - 2 - 3 - 6 의 순서로 보통 기입하는 것이 편하다. 번호는 외우는 것이 아니며, 해설을 통해 자연스럽게 왜 이 순서로 푸는지 알 수 있을 것이며, 최소치의 기준이 뭔지 자세하게 설명할 것이다.
- 5) **구간 추정**은 상당히 연쇄적으로 발생한다. 아래의 예를 통해 확인하자.

	상	중	하			상	중	하	
상	6	14-18	0 (? ??)	20	상	6	14	0	20
중	0-4	10		50	중	4	10	36	50
하	0-4	2-6	24	30	하	0	6	24	30
	10	30	60			10	30	60	

### Ⅲ. 해설

우선, 해설마다 옆에 문제를 넣어드리지 못한 점은 정말 죄송합니다. 처음 만들 때, 문제를 기입했지만 미숙한 한글 사용 능력으로 자꾸 그림이 이상한 데로 튀어서, 중간에 다 삭제해버리고 해설만 넣었습니다. 앞에 넣어드렸던 문제를 같이 보면서 활용하시면 좋을 것 같습니다. 더 이상 문제 넣다가 빨리 못 만들 것 같아서, 6월 모의고사 이전에 나머지 자료들도 만들기 위해서 급해지다 보니 싹 다 날린 것은 양해 바랍니다.

1. 1) 앞서 말씀드렸다시피, 상승 이동과 하강 이동 모두 발생한 A가 중층이고, 부모 세대에서 더 이상 하강하지 않는 B는 하층입니다. 또한 부모 세대에서 더 이상 상승하지 않는 C는 상층입니다. 이제 개방형 문제를 풀었으니, 문제에 나오는 모든 A, B, C 에 상/중/하를 기입하고 알파벳을 지웁시다.

2) (가)를 보니, 상층이 2번 나오는군요. 상층이 중심 포인트네요. 자녀 세대를 보면 상대적 비율이 상 1 중 2.5 하 1.5 이므로 100 에서  $1+2.5+1.5$ 를 나눈 20을 각 상대적 비율에 곱하는 겁니다. 상은 20, 중은 50, 하는 30을 차지하게 됩니다. 부모 세대도 똑같이 하면 상은 10, 중은 30, 하는 60이 나오네요. 앞으로 문제 풀 때, 항상 중심 포인트를 기준으로 상/중/하를 나눈 후 100으로 그 수를 나눠서 각각에 배분하는 방식으로 풀도록 합니다.

### 3) 부모

	상	중	하	
상	6	6	8	20
중	4	18	28	50
하	0	6	24	30
	10	30	60	

계층 대물림 비율부터 채우면 상층은  $10 \times 0.6 = 6$ , 중층은  $30 \times 0.6 = 18$ , 하층은  $60 \times 0.4 = 24$ 네요.

항상 중층을 중심으로 생각하면, 부모 중층 대비 하강 이동 20%, 상승 이동 20%가 되니, 중층 부모에 상층 자녀 6, 하층 자녀 6를 각각 적어주면 드디어 계층 대물림과 함께 나머지 한 칸을 채우면서, 표를 모두 완성할 수 있게 되었네요. 필연적으로 찾아야 할 중심 포인트가 뭔지 서서히 깨달으셨으면 좋겠습니다.

답은 5번입니다.

2. 1) 이 문제는 계층이 복잡해서 넣은 것은 아닙니다. 우선 상승 및 하강 이동 모두 일어난 B는 중층이고, 아버지보다 낮은 계층이 없는 A는 상층이고, 아버지보다 높은 계층이 없는 C는 하층이네요. 역시 반드시 옆에 상/중/하를 기입하고 알파벳을 지우시길 바랍니다.

2) 표를 그릴 때 반드시 부모를 위쪽에, 자녀를 왼쪽에 쓰고 그려야 합니다. 익숙해지면 괜찮은데, 익숙해지기 전까지 표 위와 왼쪽에 부모 자녀를 적어두고 시작합니다.

3)

	상	중	하	
상	8	0-6	0-6	14
중	10	16	28	54
하	0-9	0-9	23	32
	18-27	16-31	51-57	

일치 비율부터 기입합니다. 상층의 일치는 8, 중층은 16, 하층은 23이군요. 부모 하층에서 상승 이동해서 중층이 된 비율은 28이고 부모 상층에서 하강 이동해서 중층이 된 비율은 10이네요. 기입합니다. 분명 대물림 비율과 나머지만 칸을 채웠으나, 부모의 계층 비율을 모르기 때문에 표를 완성하지 못했네요..

4) Mini 구간 추정을 도입하겠습니다. 부모 중층에서 자녀 상층으로 이동은 0-6 사이의 값이 되겠군요. 부모 하층에서 자녀 상층으로 이동도 0-6 사이의 값이네요. 똑같이 부모 상층에서 자녀 하층은 0-9, 부모 중층에서 자녀 하층도 0-9가 되겠군요. 부모 세대 계층의 정확한 비율은 구하지 못했지만, 상층은 18-27, 중층은 16-31, 하층은 51-57 사이에서 생기겠군요. 텅 비워두는 것보다 이렇게 범위를 구하는게 백만 배 도움이 될 겁니다. 앞으로도 많이 사용하게 될 겁니다.

답은 2번입니다.

3. 1) 본질은 같습니다. B는 더 이상 상승이 불가능하기 때문에 상층이고, C는 더 이상 하강이 불가능하기 때문에 하층이네요. 자동으로 A는 중층이 되겠죠.

2) 계층 비율 표를 봤더니 t년에서 중층과 상층의 합이 40이기 때문에, 하층은 60이고, 똑같이 중층은 30이 되므로, 상층은 10이군요. 마찬가지로 t+10년에서 하층은 30이고, 중층은 50, 상층은 20이네요. 앞에서 말씀드렸다시피 A+B가 등장하면 우리는 C의 정보에 대해서 알아내야 합니다. 기본입니다.

3) t+10년을 기준으로 계층 일치 비율을 제시하는군요. 상층은  $20 \times 0.3 = 6$ , 중층은  $50 \times 0.2 = 10$ , 하층은  $30 \times 0.8 = 24$ 가 대물림 비율이군요.

	상	중	하	
상	6	14-1 8	0 (???)	20
중	0-4	10		50
하	0-4	2-6	24	30
	10	30	60	

4) 앞에서 배웠던 구간 추정을 써먹어 봅시다. 팁을 하나 드리자면, 한 줄로 이어지는 나머지 두 빈칸의 합이 작은 순서대로 채워 주는 겁니다. t대의 상층 중에 t+10대가 중층, 하층의 합이 4이므로 가장 작은 값이네요. 범위를 기입해줍니다.

5) 연쇄적으로, 계속 기입해봅시다. 그러다 보니 t대 하층 중에 t+10대 상층에는 최소 0, 최대 0이 들어가야 하므로, 자동적으로 0이 채워집니다. 대물림 비율과 나머지 한 계층의 비율을 알아냈으니, 모두 채울 수 있겠네요

	상	중	하	
상	6	14	0	20
중	4	10	36	50
하	0	6	24	30
	10	30	60	

6) 구간 추정을 하면서 당연히 답이 될 수 밖에 없는 이유를 알아야 합니다. 구간 추정은 이렇게 사용하는 겁니다.

답은 3번입니다.

4. 1) 자료 1에 따르면, C가 중층인 건 다들 아시겠죠. 또한 부모보다 높은 사람이 없는 A는 하층이고, B는 상층이네요. 자료에 나와있는 모든 알파벳을 지우고 상/중/하를 기입하는 습관 들입니다.

2) 부모 상층은 10, 하층은 50이므로, 중층은 40이네요. 또한 자녀 상층은 20, 하층은 20이므로, 중층은 60이네요.

3) 메인은 중층입니다. 자녀가 중층이면서 부모보다 높은 비율이  $60 \times 0.5$ 이므로, 부모가 하층인 자녀 중층은 30이고, 마찬가지로 부모가 상층인 자녀 중층은 60이므로, 중층으로 일치한 비율은 24군요.

4) 상층으로 일치한 비율을 구하면  $20 \times 0.2 = 4$  고 상층으로 상승 이동 비율은 16이네요. 마찬가지로 하층으로 일치한 비율을 구하면  $20 \times 0.5 = 10$ 이고, 하층으로 하강 이동 비율은 10이네요.

5) 구간 추정 필요 없이 모든 칸을 채울 수 있게 되었네요. 모든 칸을 채워 봅시다.

	상	중	하	
상	4	6	10	20
중	6	24	30	60
하	0	10	10	20
	10	40	50	

답은 5번입니다.

5. 1) B는 계층 상승 이동한 자녀가 없으므로, 하층입니다. 또한 표2를 볼 때, 자녀 세대 중 A는 2칸 이동하지 않았기 때문에, 중층일 수 밖에 없습니다. 부모가 상층이거나, 하층이어도 이동 거리는 1일 수 밖에 없기 때문이죠. 따라서 C는 상층입니다.

2) 발문에서 자녀 세대 계층 비율은 제시했으니, 그대로 적으면 됩니다. 역시 중층을 기준으로 잡으면, 중층에서 세대 간 이동하지 않은 비율이 60%이므로,  $50 \times 0.6 = 30$ 이 중층으로 일치한 비율입니다. 또한 상승 이동해서 자녀가 중층이 된 비율이 16%라서, 부모 하층이 자녀 상층이 된 비율은  $50 \times 0.16 = 8$ 입니다.

3) 표2에 따르면, 하층의 세대 간 이동하지 않은 비율은 70%이므로, 하층으로 일치하는 비율은  $30 \times 0.7 = 21$ 입니다. 그리고 세대 간 이동 거리가 1 차이 나는 것은, 부모가 중층일 때 자녀가 하층인 비율이므로  $30 \times 0.2 = 6$ 입니다. 마찬가지로 2 차이 나는 것은, 부모가 상층일 때 자녀가 하층인 비율이므로  $30 \times 0.1 = 3$ 입니다.

4) 자녀가 상층인 경우에도 같은 방식으로 하면 상층으로 일치하는 비율은 10, 부모가 중층이고 자녀가 상층인 비율은 9, 부모가 하층이고 자녀가 상층은 비율은 1이 나올 것입니다. 따라서 자동적으로 모든 표가 채워지게 됩니다.

	상	중	하	
상	10	9	1	20
중	12	30	8	50
하	3	6	21	30
	25	45	30	

답은 2번입니다.

최근 교육청 문제에서 다시 한 번 이동 거리와 관련된 문제가 등장한 바 있으나, 크게 신경 쓸 소재는 아닙니다. 하지만 2번과 3번 선지가 무엇을 시사하는지 생각할 필요는 있습니다. 난이도가 쉬운 문제는 아니기 때문에, 신중하게 생각해보고 넘어갈 필요가 있는 문제입니다.

**여기까지 교육청 문제인데, 저자가 왜 이 5문제를 엄선했는지 생각해봐야 한다. 특히 구간 추정은 미친 듯이 중요하다. 표 다 못 채우겠으면, 바로 구간 추정을 활용해야 한다.**

6. 1) 교육 과정 바뀌고 사실 상 첫 평가원 문제기 때문에, 쉽게 느껴 질 것이다. 계층 비율은 그냥 나와있는 대로 기입하면 됩니다.

2) 세대 간 이동 결과 표를 볼 때 자녀 세대 계층을 기준으로 상승 하강 이동을 나타낸다는 것만 실수 없이 보면 쉬운 문제입니다. ( 물론 그 당시에는 계층 문제 최초 출제이므로, 그 때는 어려웠을 것입니다.)

	상	중	하	
상	5	5	10	20
중	5	30	25	60
하	5	5	10	20
	15	40	45	

3) 부모 중층 중 상승 비율이 5%이므로, 이는 부모 중층이면서 자녀 상층인 비율이 될 것입니다. 이런 방식으로, 적어가다 보면 모든 표를 완성할 수 있게 될 것입니다. 반드시 혼자 해보길 바랍니다. 역시 이 문제도 중층을 기준으로 한다면 막힘 없이 풀 수 있을 것입니다.

답은 1번 입니다.

7. 1) 우선 각국의 부모와 자녀 계층 비율을 구하는 것을 목표로 합시다. A국의 부모는 10/30/60 임을 알 수 있고, (나)에 따라서 중층을 1로 잡으면 하층이 1, 상층이 0.5이므로 이를 다 더하면 2.5입니다. 100에서 2.5를 나눠서 각각에 분배하면 A국의 자녀는 20/40/40 임을 알 수 있습니다. 같은 방식으로 B국의 부모는 30/10/60이고, 자녀는 중층을 2로 잡으면, 하층과 상층 모두 1이므로 100에서 4를 나눠서 각각 분배하면 25/50/25라는 결과가 나옵니다. 상대적 비율을 통해 각각의 비율을 구하려면, 두 번 등장하는 계층을 기준으로 잡아서 앞서 했던 대로 모든 계층의 상대적 양을 더해서 100으로 나눠서 각각에 분배 해주는 방식으로 풀어가도록 합시다. 공식처럼 사용하도록 익힙시다.

2) (가)를 바탕으로 표를 그림시다. 국가가 2개니 표도 2개 필요하겠네요. 역시 중층을 기준으로 일치, 상승, 하강 비율을 활용합시다.

A국	상	중	하		B국	상	중	하	
상	8	10	2	20	상	20	5	0	25
중	2	14	24	40	중	10	0	40	50
하	0	6	34	40	하	0	5	20	25
	10	30	60			30	10	60	

답은 3번입니다. ㄹ 선지를 보면 B국의 하층은 중층으로만 세대 간 이동을 하였다고 하는데, 스킴 설명에서도 말씀 드렸듯이 하층에서 상층으로 이동한 비율만 0이면 됩니다. 하층을 그대로 유지한 경우는 세대 간 이동을 한 경우가 아니기 때문입니다.

8. 1) 역시 반복되는 패턴이군요. (가)를 봅시다. 역시 중층이 기준이죠. 부모 세대의 중층을 3으로 보면 상층은 1이고 하층은 6이네요. 10/30/60입니다. 자녀 세대의 중층을 5로 보면 상층은 2이고 하층은 3이네요. 20/50/30입니다. 더 이상 자세한 설명은 생략하겠습니다. 위 문제에서 쓴 패턴을 체화하세요.

2) 자녀 세대 계층을 기준으로 부모 세대와의 일치 비율이 (나)에서 등장하는군요. 바로 표를 통해 확인합니다. 더 이상 채우는 것은 힘들어 보이니, 바로 구간 추정으로 들어 갑시다. 구간 추정 꼭 해야 하나는 질문은 받지 않겠습니다. 시험칠 때 마다 꼼꼼히 다 안 따질거면 제 자료를 볼 의사가 없다는 것으로 알아 들겠습니다.

	상	중	하	
상	6	4-8	6-10	20
중	0-4	20	26-30	50
하	0-4	2-6	24	30
	10	30	60	

답은 1번입니다.

9. 1) 괄호 안에서 부모 계층의 비율은 주는군요. 20/60/20입니다. 그런데 여태껏 보지 못했던 자녀 2명이 등장하는 문제군요. 표 2개 그려야 한다는 걸 직감적으로 파악할 수 있어야 합니다. 실제로 표를 몇 개 그릴지 빨리 파악하는 것도 실력입니다.

2) 문제에서 부모의 계층을 기준으로 일치 비율을 보여주는군요. 바로 표 그려봅시다. 생각보다 못 채우는 칸이 매우 많네요. 어떻게든 빈칸을 다 채워 봅시다.

첫째	상	중	하		둘째	상	중	하	
상	14	0-36	0-8		상	12	0-42	0-4	
중	0-6	24	0-8		중	0-8	18	0-4	
하	0-6	0-36	12		하	0-8	0-42	16	
	20	60	20			20	60	20	

답은 5번입니다.

10. 1) 역시 기준은 중층입니다. 딱 봐도 A가 중층일 수 밖에 없네요. 상승, 하강 이동 모두 발생했으니까요. B는 80년 기준으로 하강할 수 없으므로 하층이네요. C는 자동으로 상층입니다.

2) 2010년의 구성비는 25/50/25가 되겠네요. 또한 표에서 알 수 있듯이 1980년의 계층 구성비는 30/30/40이네요. 이를 통해 표를 그려봅시다. 세대 간 계층 이동이 아니더라도 과거의 계층이 위로 가야 한다는 것을 알겁니다.

	상	중	하	
상	10	5	10	25
중	20	20	10	50
하	0	5	20	25
	30	30	40	

답은 4번입니다.

11. 1) 자녀 세대의 계층 구성 비율을 문제에서 주는군요. 또한 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로의 이동은 발생하지 않았다고 하네요. 바로 표를 채울 수 있겠네요.

2) 자녀 세대 계층 비율을 알기 때문에, (나)를 이용해서 대물림 비율을 각각 구할 수 있겠군요. 계산해서 대물림 비율을 적으면 됩니다. (사소한 계산은 이제 알아서 하세요.)

3) (가)를 활용하기 위해서는 **역방향이 필요할 것 같습니다**. 역방향이 뭐냐면, (나)에서는 각각의 계층을 통해서 대물림 비율을 찾아가는 것을 순방향 이라고 한다면, 그의 반대 쪽 이 되겠네요. 예를 들어 자녀 세대 계층 중 상층의 대물림 비율이 60%라면  $25 \times 3/5$ 를 하겠지만, 부모도 상층이고 자녀도 상층인 비율이 15%이고, 부모 대비 계층 일치 비율이 75%기 때문에 확률에 역수를 취해서  $15 \times 4/3$ 를 해서 부모의 상층 비율이 20%임을 알 수 있습니다. 나머지 칸은 계산해 보시기 바랍니다. 역방향에 대한 계산법도 익히시기 바랍니다.

4) 나머지 칸 다 채웁시다.

	상	중	하	
상	15	10	0	25
중	5	15	30	50
하	0	5	20	25
	20	30	50	

답은 4번입니다.

12. 1) 부모 세대, 자녀 세대 중 1970년과 2000년 으로 3개의 시기가 존재하는 군요. 표를 2개 그려야겠다는 발상을 할 수 있어야 합니다. 또한 (가)에서 부모 세대와 자녀 세대 중 1970년의 모든 정보를 주고 있는데, 평소에 우리가 하던 표의 모양이 뒤집어져 있기 때문에, 가로축과 세로축을 바꿀 필요가 있습니다. 우선 첫 번째 표를 완성해 봅시다.

70/부모	상	중	하	
상	6	24	4	34
중	2	17	1	20
하	2	19	25	46
	10	60	30	

2) (나)를 통해서 자녀 중 1970년과 2000년과의 상관관계가 나타나도록 표를 그려봅시다. 1970년을 기준으로 계층 유지 비율을 구해야 하는군요. 반드시 이전 년도를 세로축으로 잡아야 합니다. 그래야 헛갈리지 않습니다.

00/70	상	중	하	
상	17	0-4	0-23	
중	0-17	16	0-23	
하	0-17	0-4	23	
	34	20	46	

3) 더 이상 표를 채울 단서가 없으니, 구간 추정으로 마무리 짓고 선지를 봅시다.

답은 4번입니다. ㄹ 선지에서 세대 내 상승 이동은 23-27명이며, 세대 내 하강 이동은 17-21명이므로, ( 상승 이동이 23명이면, 하강 이동은 21명이고, 상승 이동이 27명이면, 하강 이동은 17명입니다. 항상 합은 44로 일정 ) 항상 세대 내 상승 이동의 인구가 더 많습니다.

**13.** 1) 자녀의 계층 구성비를 주는군요. 10/60/30입니다. 아래의 그래프를 보니, 역방향을 활용하면 되겠군요. 바로 표를 그리시다.

2) 자녀 대비 계층 일치 비율을 통해서 바로 대물림 비율 넣고, 역방향을 사용해서 부모 계층 비율까지 계산합시다. 역수를 곱하는 것을 활용한 부모 계층 비율 구하기는 혼자 해보시기 바랍니다. **구간 추정을 할 때는 합이 가장 작은 방향으로 더하는 것이 유리하기 때문에, 자녀 상층의 합을 통해 먼저 구해봅시다.** ( 합이 가장 작은 방향으로 더해야 하는 이유는 그렇게 더해야 가장 분명한 범위를 구할 수 있기 때문입니다. 만약에 평소에 하던 대로 부모 상층 방향으로 먼저 구한다면 최대-최소 폭이 12만큼 차이 나서 시작하겠지만, 자녀 상층 방향으로 먼저 구한다면 최대-최소 폭은 2만큼 차이가 나기 때문입니다. )

	상	중	하	
상	8	0-2	0-2	10
중	10-12	36	12-14	60
하	0-2	22-24	6	30
	20	60	20	

답은 3번입니다.

14. 1) 대놓고 1-2-3대를 주시는군요. 당연히 표 2개 그려야겠다고 생각해야 합니다. (가)의 상대적 비율을 통해서 각 계층의 비율을 알 수 있는데, 이걸로 계산 연습 하시길 바랍니다. 1대는 10/30/60, 2대는 20/60/20, 3대는 30/20/50입니다. 바로 표를 그려서 (나)에 나타난 계층 대물림 비율까지 모두 표시합니다.

2) 구간 추정 해봅시다. 두 번째 표는 완성했네요. 바로 선지로 들어갑시다.

2대/1대	상	중	하	
상	8	8-10	2-4	20
중	0-2	14	34-36	60
하	0-2	6-8	12	20
	10	30	60	

3대/2대	상	중	하	
상	18	12-14	0-0 (??)	30
중	0-2	16	2	20
하	0-2	30-32	18	50
	20	60	20	

3대/2대	상	중	하	
상	18	12	0	30
중	2	16	2	20
하	0	32	18	50
	20	60	20	

답은 4번입니다.

15. 1) 우선 상대적 비율을 통해서 각각의 계층 비율을 구해봅시다. 부모는 10/50/40 이고, 자녀는 20/50/30입니다. 일단 표를 그려 봅시다.

	상	중	하	
상	0.2A			20
중		A		50
하			0.6A	30
	10	50	40	

2) 오른쪽 그래프를 봤으나, 처음 접한 사람한테는 매우 헷갈릴 수 있습니다. 각주를 보면, 위의 그래프는 중층에서 대물림 된 비율 대비 다른 계층에서 대물림 된 비율을 나타내는 것이군요. 그러면 어떻게 표에 나타내야 할까요.. 여기서 수학 시간에 처음 방정식을 풀 때 모르는 수를 미지수로 두고 푼 기억이 다들 있을 겁니다. 중층의 대물림 비율을 A로 잡고, 다른 대물림 비율을 표현 해 봅시다.

3) 이제부터 집중하시길 바랍니다. 부모가 중층이면서 자녀의 세대 간 계층 이동 비율과, 부모가 하층이면서 자녀의 세대 간 계층 이동 비율이 같군요. 부모가 하층이면서 자녀의 세대 간 계층 이동 비율은 총 40-0.6A인데 이와 50-A의 값이 같으므로, 방정식을 풀면  $10=0.4A$ ,  $A=25$ 입니다. 이를 이용해 대물림 비율 칸을 모두 채워봅시다.

	상	중	하	
상	5	10-15	0-5	20
중	0-5	25	20-25	50
하	0-5	10-15	15	30
	10	50	40	

답은 3번입니다. 모르는 비율은 미지수와 구간 추정을 활용한다. 이 두 가지를 꼭 잊지 마시길 바랍니다. 특히 구간 추정은 선택이 아니라 필수입니다.

**16.** 1) 뭐 이렇게 못 구하는 게 많아;; 라고 생각하실 겁니다. 그래도 차분히 조건들을 읽어봅시다. **여태껏 봐왔던 상대적 비율의 모습과는 좀 다르군요. 상층/중층+하층이 주어지면 상층을 구해야 한다는 것을 알 겁니다.** 따라서 부모는 20/60/20이지만, 자녀는 상층이 30이라는 단서 밖에 얻지 못했네요. 표를 그려 봅시다.

2) 각주를 보니 부모 세대 하층에서 자녀 세대 상층으로의 세대 간 이동은 없네요. (~~안올한 사회네요~~) 바로 표시하고, 세대 간 이동 비율을 봅시다. 여태껏 처음 보는 그래프 일겁니다. 부모 세대를 기준으로 하층은 하강 이동이 가능하고, 상층은 상승 이동이 불가능한 것을 다시 한 번 확인할 수 있네요.

3) 상층의 대물림 비율은  $20 \times 0.1 = 2$ 이고, 하층의 대물림 비율은  $20 \times 0.7 = 14$ 네요. 또한 부모 중층에서 하강 이동을 했으니까, 자녀 하층은  $60 \times 11/30$ 이므로 22가 되겠네요. 이로써 부모 세대 상층 중 계층 이동 비율 말고는 다 채워야 합니다.

4) 마지막 각주를 보니, 자녀 중층에서 부모와의 일치 비율과 불일치 비율이 같으므로 부모가 상인 경우는  $10 - 6 = 4$ 네요. 모든 표를 다 채울 수 있게 되었습니다.

5) A는 구해보면  $50/50 = 1$ 이고, B는  $28/60$ 이네요.

	상	중	하	
상	2	28	0	30
중	4	10	6	20
하	14	22	14	50
	20	60	20	

답은 4번입니다.

17. 1) 또 A, B 파티네요.. 구할 수 있는 계층부터 구해봅시다. 자녀 세대 상층은 15고, 부모 세대 하층은 20이네요. 바로 표를 그려 봅시다.

2) 바로 계층 이동 표를 확인하면, 자녀 계층 기준에서는 일치 비율이지만, 부모 계층 기준에서는 불일치 비율을 표시하고 있으므로, 볼펜이나 샤프로 지우고 일치 비율을 기입하도록 해야 실수 안합니다.

3) 자녀 상층 일치 비율은 60이므로, 상층 대물림은 9이군요. 또한 부모 하층 일치 비율은 35이므로, 하층 대물림은 7이네요. 이제 각각 역방향을 활용해서 부모와 자녀의 각 계층 비율을 구할 수 있네요. 각각 계산하세요. 계층 비율 다 구했으면, 중층 대물림 비율도 구합시다. 33이네요.

4) 더 이상 구할 수 없으니, 각주를 통해서 부모 상층과 자녀 중층의 비율과 부모 상층과 자녀 하층의 비율이 같다고 하네요. 미지수를 이용해서 구해보면 각각 8이 나옵니다. 대물림 비율과 나머지 한 계층을 성공적으로 구했으니, 모든 칸을 다 채울 수 있겠네요.

	상	중	하	
상	9	2	4	15
중	8	33	9	50
하	8	20	7	35
	25	55	20	

답은 2번입니다.

18. 1) 개방형 문제 (A,B,C) 가 드디어 나왔네요. 첫 번째 각주에서 힌트를 얻어오면, 부모 계층은 피라미드 구조라고 하네요. 상층에서 하층으로 갈 수록 수치가 늘어나겠네요. 부모 세대에서 B는 10, A는 60, C는 30이므로, B는 상층, C는 중층, A는 하층임을 알 수 있습니다. 이제 샤프로 알파벳 다 지우고 상/중/하 기입하세요. 부모는 10/30/60이고, 자녀는 계산하면 20/60/20입니다. 표를 그려 봅시다.

2) 이제 자녀를 기준으로 일치 대비 불일치 비율이 나타나 있는데, 상층부터 보면 불일치 비율이 일치 비율의 4배군요. 이로써 상층의 대물림 비율은 4임을 알 수 있습니다. 마찬가지로, 계산해보면 중층의 대물림 비율은 24, 하층은 16임을 알 수 있습니다. 꼭 계산하세요.

3) 각주를 보니까 부모 상층에서 자녀 하층으로 이동한 비율은 없다고 하네요. ~~(아깐 부모 하층에서 자녀 상층으로 이동이 없다더니, 이번엔 쫄따 망하는 일은 없다는 건가..)~~ 표에 나타내시면, 대물림 비율과 나머지 한 비율을 구했으니, 표를 다 채울 수 있겠네요.

4) 다른 계층에서 중층으로 이동한 사람은 모두 구조적 요인이라고 하네요. 나머지는 모두 개인적 요인이고요.

	상	중	하	
상	4	2	14	20
중	6	24	30	60
하	0	4	16	20
	10	30	60	

답은 3번입니다. ㄱ에 이동은 모두 세대 간 계층 이동이 발생했다는 전제이므로, 대물림 비율은 애초에 제해야 합니다. 개인적 이동은 20이고, 구조적 이동은 36이네요.

**19.** 1) 앞에 문제들에 비해 굉장히 평이한 문제네요. 상층+하층/전체에서 중층을 구해야 한다는 것은 너무나도 자명합니다. 부모는 20/50/30이고, 자녀는 25/20/55네요.

2) 자녀 기준 일치 비율을 통해서, 대물림 비율은 각각 5/10/20임을 알 수 있습니다. 이제 이 정도는 상당히 쉽다는 걸 느껴야 합니다.

3) 각주를 보면 상층 부모를 둔 하층 자녀 인구와 하층 부모를 둔 중층 자녀의 비는 2대 1이라는 걸 알 수 있네요. 절대적 값은 모르기 때문에, 미지수를 활용합니다.

	상	중	하	
상	5			25
중	10-A	10	A	20
하	2A		20	55
	20	50	30	

4)  $5+10-A+2A = A+15 = 20$  이므로, A는 5라는 것을 알게 되었습니다. 이제 모든 칸을 채웁시다.

	상	중	하	
상	5	15	5	25
중	5	10	5	20
하	10	25	20	55
	20	50	30	

답은 4번입니다.

20. 1) 역시 개방형 문제네요. A,B,C를 채워 봅시다. 각주를 통해서 채워야겠네요. 부모 세대에서 A는 B와 C의 합인 1.5배 이므로 A는 60이네요. 부모 세대는 다이아몬드 형이기 때문에 A는 중층이고, A가 C보다 높으므로 C는 하층, B는 상층이겠네요. 알파벳 다 지우고 상/중/하 기입하세요.

2) 자녀 세대의 중층은 부모 세대의 0.5배이기 때문에 30입니다. 표를 채워 봅시다. 또한 부모 기준 중층의 일치 비율은 25%이므로, 대물림 비율은 15입니다.

3) 더 이상 채울 수 없으므로, 부모 상층을 미지수로 잡고 상대적 비를 이용해서 구해야겠네요.

	상	중	하	
상				A
중		15		30
하				80-2A
	A	60	40-A	

4)  $A+30+80-2A=110-A=100$  이므로, A는 10입니다. 모든 계층을 다 구하게 되었네요. 이제 계층 이동 비율을 사용해야 하는데 부모 상층은 모두 상층으로 이동했군요. 표를 다 채울 수 있습니다.

	상	중	하	
상	10	0	0	10
중	0	15	15	30
하	0	45	15	60
	10	60	30	

답은 4번입니다.

**21.** 1) 역시 개방형 문제네요. 자녀 세대가 다이아몬드 형인데 A의 비율이 가장 크기 때문에, A는 자동으로 중층이고, B보다 높은 C는 상층이고, B는 하층입니다. 알파벳 지우세요. 자녀는 20/50/30 입니다. 이제 표를 그려봅시다.

2) 자녀 기준 불일치 비율은 일치 비율로 바꾸고 대물림 비율을 구하면, 상층은  $20 \times 0.6 = 12$ , 중층은 5, 하층은 15입니다.

3) 역방향을 통해서 부모의 계층 비율을 구하면, 30/20/50입니다.

4) 나머지 한 칸을 구하기 위해서 각주를 활용하면, 상층 부모를 둔 중층 자녀가 하층 부모를 둔 상층 자녀의 3배이므로, 미지수를 활용합니다.

	상	중	하	
상	12		A	20
중	3A	5	35-A	50
하			15	30
	30	20	50	

5)  $3A + 5 + 35 - A = 40 + 2A = 50$ 이므로, A는 5입니다.

	상	중	하	
상	12	3	5	20
중	15	5	30	50
하	3	12	15	30
	30	20	50	

답은 3번입니다.

**22.** 1) 개방형 문제이므로 A,B,C를 구해야 합니다. 계층 이동 두 번째 그래프에서 B는 자녀 세대가 부모 세대보다 높은 비율이 없으므로 하층입니다. 그리고 각주에서 A가 C보다 높다고 했으므로, A는 상층, C는 중층입니다. 표를 그려봅시다.

2) 각 계층의 비율을 전혀 구할 수 없기 때문에, 각주에 있는 자녀 세대의 상층과 하층의 비율이 동일하다는 조건을 활용해서 처음부터 미지수로 지르고 갑시다.

3) 부모 기준 자녀 세대의 상대적 비가 나와 있으므로, 자녀 세대를 통해 부모 세대를 구하려면 각각의 상대적 비의 역수를 곱해야 합니다.

	상	중	하	
상				A
중				100-2A
하				A
	$2/3xA$	$125-5/2xA$	A	

4)  $(4/6xA) + 125 - (15/6xA) + A = 100$ 이므로, 방정식을 구하면,  $A=30$ 입니다. 이제 부모 기준 불일치 비율을 일치 비율로 바꿔서 대물림 비율을 구하면 15/30/15입니다.

5) 역시 두 번째 그래프는 중층을 기준으로 자녀가 중층 이면서 부모가 하층은 비율은  $40 \times 0.25 = 10$ 입니다. 표를 다 채웁시다.

	상	중	하	
상	15	10	5	30
중	0	30	10	40
하	5	10	15	30
	20	50	30	

답은 5번입니다.

### 23. 대망의 19학년도 수능입니다.

1) 우선 3개의 시기가 있기 때문에, 표를 2개 그려야 한다는 생각은 해야 합니다. 그리고 상대적 비율 활용해 각각의 계층 비율을 구합니다.

부모는 10/60/30, 본인 최초는 10/50/40, 본인 현재는 20/30/50이네요. 계산해서 구합니다.

2) 계층 일치 비율까지 다 주네요. 표를 그리는 것은 정말 고전적인 과정입니다. 표를 그려 봅시다. 대물림 비율까지 모두 반영해서 쓰겠습니다. 어떻게 한 큐에 다 그려지는지.. 정말 쉬운 시험인 줄 알았습니다. 이 때 시험장에서 든 생각은 19문제가 정말 평이했는데, 벌써 다 그려지면 어떡하지.. 만점 나와도 백분위가 딸릴 거라는 생각을 했었습니다.

현재/부모	상	중	하		현재/최초	상	중	하	
상	8	6	6	20	상	10	10	0	20
중	0	30	0	30	중	0	26	4	30
하	2	24	24	50	하	0	14	36	50
	10	60	30			10	50	40	

3) 그 걱정은 필요 없는 걱정이었습시다. 역대 한 번도 나오지 않은 선지가 1.2번에서 기다렸기 때문이죠..

그렇기 때문에, 나머지 선지에서 답이 나오길 기대했습니다. 예상과 달리 그러지 않았습니다..

일단 본론부터 들어가서 1.2번 선지를 2가지 시각으로 보여드리겠습니다.

3-1) 공식적으로 대부분의 해설지에서는 이런 방법으로 문제를 푸시더라고요.

A: ㄱ을 경험 B: ㄱ을 경험 x C: ㄴ을 경험 D: ㄴ을 경험 x

	A	B	
C	a	28-a	28
D	38-a	34+a	72
	38	62	

1번 선지는 모두 경험한 인구 (A인 동시에 C = a) 가 모두 경험하지 않는 인구(B인 동시에 D = 34+a)보다 34가 작기 때문에 맞는 선지고, 2번 선지는 ㄱ만 경험한 인구 (A인 동시에 D = 38-a)가 ㄴ만 경험한 인구 (B인 동시에 D = 28-a) 보다 10이 적기 때문에 틀린 선지입니다. 그래서 답은 1번 입니다.

저는 시험장에서 이렇게 풀지 않았지만, 상당히 간결한 풀이라고 생각합니다.

**3-2) 제가 시험장에서 생각한 방법이며, 수2에서 배운 집합의 연산을 활용해서 증명해 보이겠습니다. 여기서 얻어 갈 것이 더 많다고 생각하며, 올해 수능에서 더 진화한다면 필수적으로 알아야 할 풀이입니다. 사실상 구간 추정법과 집합을 활용한 풀이만 배워 가도 대성공입니다.**

‘왜 이렇게 복잡하게 풀어.. 그냥 3-1 번 풀이로 풀어야지 ——‘ 라고 생각하실지도 모르겠습니다. 그런 마음가짐이라면 여기까지 보지도 않으셨겠지만요. 우선 이해하기 쉽게 하나의 예시를 들어 보겠습니다.

상층을 우선 예로 들어보겠습니다. 현재 상층의 전체 인구는 200명이므로, 전체 집합인  $n(U)=200$ 입니다. 그리고 부모 세대와 자녀 세대 현재 사이 간의 상층으로 계층 이동한 인구를 A, 자녀 세대 최초에서 현재 사이 간의 계층 이동한 인구를 B로 잡으면,  $n(A)=120$ ,  $n(B)=100$ 입니다. **집합의 교집합의 최대.최소 구해보신 분들은 쉽게 계산하실 겁니다.**

이는 학교 200명 중에, A를 선택한 학생이 120명이고 B를 선택한 학생이 100명일 때, 교집합을 포함하여 각각의 구역의 범위를 구하라는 것과 같은 말입니다.

$n(A \cap B)$  는 20과 100사이의 값을 가질 수 있고,  $n(A \text{만})$  은 20과 100사이,  $n(B \text{만})$  은 0과 80사이,  $n(\text{둘다}x)$  는 0과 80 사이의 값을 가질 겁니다. 이는 순서대로  $\neg$ 과  $\neg$ 모두 겪음,  $\neg$ 만 겪음,  $\neg$ 만 겪음, 둘다 안 겪음의 상황과 동일하다는 논리입니다. **계산해보시고 원리를 이해하시기 바랍니다.**

같은 방식으로 중층은  $\neg$ 과  $\neg$  모두 겪음은 0,  $\neg$ 만 겪음은 0,  $\neg$ 만 겪음은 40, 둘다 안 겪음은 260이고, 하층은  $\neg$ 과  $\neg$  모두 겪음은 0과 140사이,  $\neg$ 만 겪음은 120과 260사이,  $\neg$ 만 겪음은 0과 140사이, 둘다 안 겪음은 100과 240사이입니다. 또한 한 칸만 채워지면 연쇄적으로 모든 값이 정해집니다.

**반드시 계산 해보세요.**

각각 상층은 8의 구간을 가지고, 하층은 14의 구간을 가집니다. 또한 상층은 항상 총합이 200, 중층은 항상 300, 하층은 항상 500의 값을 가집니다.

합은  $\neg$ 과  $\neg$  모두는 20과 240사이,  $\neg$ 만은 140과 260사이,  $\neg$ 만은 40과 260사이, 둘다  $x$ 는 360과 580사이입니다. 답은 자동으로 1번임을 알 수 있고, 1번 풀이와 달리 정확한 구간을 알아낼 수 있기 때문에 좀 더 좋은 풀이라고 생각합니다. 이 방법을 제대로 익혀주시기 바랍니다.

**19 수능에서 더 응용된다면 이 풀이를 따라야 할 것입니다.**

다음 자료 올라오기 전까지 열심히 공부하시고, 건강하시기 바랍니다.