

제 4 교시

사회탐구 영역(사회문화)

성명 수험번호

이론편

〈출제 경향〉

- +가중평균은 사회문화 표 문제의 최다 빈출 주제입니다.
- +일반적으로 사회 보장 제도와 엮여서 나옵니다.
- +6·9평에 예고를 해주고 수능 때 심화된 문제를 출제합니다.
- +2021학년도 9평 때 갑자기 어려워졌고 201수능 때 최고 점을 찍었습니다.
- +2022학년도는 평이했고 중복수급 등 새로운 요소가 붙기 시작합니다.

〈기출 현황〉

- 2016 수능 15번 // 사회보장제도 + 2x3 + 세로
- 2017 수능 15번 // 종교 + 2x2 + 가로?세로?
- 2020 수능 15번 // 사회보장제도 + 2x2 + t+1년
- 2021 6평 15번 // 사회보장제도 + 2x3 2개
- 2021 9평 20번 // 사회보장제도 + 3x2
- 2021 수능 15번 // 사회보장제도 + 4x2
- 2022 6평 15번 // 사회보장제도 +(가중평균 사용x)+ 중복 수급
- 2022 9평 20번 // 사회보장제도 + 3x2
- 2022 수능 15번 // 사회보장제도 + 3x2 + 중복 수급

+기출은 제 나름대로 유형을 나눠봤습니다. 여기서 3x2나 4x2는 (가중평균을 사용할 줄의 지역 개수)x(나머지 줄의 칸수) 로 알고계시면 좋겠습니다.

〈가중평균 문제 푸는 순서〉

1. 가중평균을 사용할 줄(line)을 파악합니다.
=> “모수”가 있는 줄이 가중평균을 사용할 수 있는 줄입니다.
2. 각 지역의 모수를 파악합니다.
=> 이때 해당 지역의 비율과 전체 비율이 같으면 바로바로 날려버립니다. // 가장 작은 모수는 100을 기준으로 잡습니다.
3. 나머지는 문제 상황에 맞게 풉니다.

1. 가중평균 사용할 줄 파악하기

- +일반적으로 “전체”가 있는 줄
- +수급자 비율의 모수가 있는 줄 (발문 혹은 아래 단서 조항)

예시1) 2021 수능 15번

(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	4	3	7	7	5
(나)	20	10	30	40	24

=> 가중평균을 사용할 줄은 “가로”입니다. “가로”의 “지역 수”는 4개입니다. 나머지 “세로”줄의 칸수는 2개이므로 4x2입니다.

예시2) 2016 수능 15번

(단위 : %)

구분	(가)	(나)	(다)
A지역	6.7	5.5	1.9
B지역	6.7	7.6	1.6
전체	6.7	6.9	1.7

=> 가중평균을 사용하는 줄은 “세로”입니다. “세로”의 “지역 수”는 2개입니다. 나머지 “가로”줄의 칸수는 3개이므로 2x3입니다.

2. 각 지역 모수 파악하기

가중평균 문제는 각 지역의 모수를 파악하는게 핵심이고 이것만 잘 구한다면 반은 먹고 들어가는 겁니다. 각 지역의 모수, 즉 인구수는 표에 나와있는 비율을 통해 구합니다. 이를 빠르게 파악하는 방법은 아래 3가지입니다.

목표 : 각 지역의 인구수 알아내기

<가중평균 풀이 3원칙>

1. 소거하기
2. 묶기
3. 미지수 잡기

Tip) 가중평균을 사용할 줄(Line)을 찾는 방법
 ① '표 안의 숫자의 모수가 있는 줄'이다.
 ② 일반적으로 '전체'가 있는 줄이다.
 ③ (단, 갑국은 A국과 B국으로만 이루어졌다.)=> 지역이 포함된 줄이다.
 ④ * 해당 지역의 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구) × 100 => 분모가 있는 줄이다.

+위에 나온 3가지 방법을 순서대로 써보세요. "소거하기"가 안되면 "묶기"를, "묶기"가 안된다면 "미지수 잡기"를 씁니다.

1) 소거하기

해당지역의 수급자수 비율이 전체 수급자수 비율과 같다면 그 지역은 없는 셈 칩니다. 그냥 전체 비율이랑 같으면 일단 그어놓고 시작합니다.

예시1) 2021 9평

(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	3	4	7	4

B지역의 수급자 비율과 전체 수급자 비율이 4로 같으므로 B지역은 없는 셈 칩니다. (저는 보통 선으로 그어버립니다.)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	3	/	7	4

이제 A지역과 C지역만을 보고 풀면 됩니다. 1:3이 차이므로 C지역인구가 100명이라 치면 A지역 인구는 300명이 됩니다.(가장 작은 인구수를 100명으로 가정해야 편합니다.)

예제2)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	5	3	5	9	5

A, C 지역 수급자 비율이 전체 수급자 비율과 5로 같으므로 A, C 지역은 없는 셈 칩니다.

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	/	3	/	9	5

이제 B지역과 D지역만을 보고 풀면 됩니다. 2:4가 차이므로 D지역인구가 100명이라 치면 B지역 인구는 200명이 됩니다.

2) 묶기

앞에서는 전체와 같은 비율을 다뤘다면 이번에는 전체와 비율이 다른 것을 소거하는 방법을 알아봅시다. 단, 이 기술은 해당 지역의 인구를 알고 있어야 사용 가능합니다.

예시1) 2021 수능

(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	4	3	7	7	5

※ 갑국은 A-D 네 지역으로만 구성되고, B와 D 지역 인구는 각각 A지역 인구의 0.5배임.

아래 단서 조항을 통해 A지역을 200명이라 한다면 B와 D지역 인구는 100명으로 같습니다. B와 D지역만을 고려하면 수급자 비율은 5가 되므로(전체와 같으므로) B와 D지역은 없는 셈 칩니다.

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	4	3	7	7	5

이젠 A지역과 C지역만을 보고 풀면 됩니다. 1:2 차이가 나므로 A지역을 200명이라 한다면 C지역은 100명이 됩니다.

예시2)

(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	3	13	1	9	5

※ 갑국은 A-D 지역으로만 구성되고, A지역 인구는 D지역 인구의 2배이다.

A지역과 D지역만을 고려하면 수급자 비율은 5이므로 전체 수급자 비율과 같습니다. 이제 A와 D지역을 없는 셈 치면 됩니다.

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	3	13	1	9	5

이젠 B지역과 C지역만을 보면 됩니다. 4:8 차이가 나므로 B지역을 100명이라 한다면 C지역은 200명입니다.

=>주의)) 이때 A,D지역과 B,C지역을 연결해주는 단서(예를 들어, C지역 인구는 D지역 인구의 2배이다)가 없다면 A,D지역 인구수와 B,C지역 인구수는 서로 비교 할 수 없습니다.

3) 미지수 잡기

이 방법은 앞의 방법들을 써봤는데 소수점이 나와서 복잡하다 혹은 소용이 없다 할 때 쓰는 최후의 방법입니다. 바로 각 지역의 가중치들을 a b c 등의 문자로 놓고 푸는 방법이죠. 가중치의 합은 항상 1임을 가정해 놓고 풉니다.

예시1)

남학생 : 800명 여학생 : 200명

(단위 : %)

구분	남학생	여학생	전체
안경을 씀	70	20	?

전체 학생수가 1,000명이고 남학생이 800명이므로 남학생은 0.8 가중치를 가집니다. 여학생은 0.2 가중치를 가집니다. 이때 전체 학생 중 안경을 쓴 학생의 비율을 구하고자 한다면 각각의 비율에 가중치를 곱해서 더하면 됩니다.

70 x 0.8 + 20 x 0.2 = 60입니다.

[부록] 삼중가중평균에 대해서도 다뤘으니 궁금하시면 보시길 추천드립니다.

3. 상황에 맞게 풀기

가중평균 문제를 어렵게 하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 가장 대표적인 방법은 위아래 칸수 늘리기입니다. 그밖에 표 2개 늘리기, 중복 수급, 빈칸 뚫기 등 기존 기출 문제에서 응용될 수 있는 주제들을 총정리 해봤습니다.

1) 가로 세로 칸수 늘리기

가장 정석적인 방법입니다. 실제로 평가원도 여러번에 걸쳐 칸수를 늘려왔습니다. 2021학년도 이전에는 2x2 2x3 까지만 나왔고 9평에서 처음으로 3x2인 문제가 등장했습니다. 당해 수능에서는 4x2(!)가 나왔고요. 이제는 5x3은 물론 6x3도 대비를 해야 합니다. 하지만 문제를 직접 만들면서 느낀 점은 칸수를 늘리는 것에는 한계가 있다는 점입니다. 칸수를 늘릴수록 힌트를 더 많이 주게 될 수밖에 없습니다. 6x가 한계이고 아마 5x에서 다른 요소들을 추가해서 난이도를 높일 수밖에 없을듯합니다.

2) 표 2개 주기 (t+10년)

이는 1의 연장선이기도 합니다. 2020 수능에서는 2x2 형식으로 2개 세트가 한꺼번에 나왔습니다. 여기서 주의해야 할 점은 “모수”를 헛갈리지 않아야 한다는 것입니다. 시기별로, 제도별로 총 4부류로 나뉘지기 때문에 “모수”가 정확히 어딘지 파악할 필요가 있습니다.

3) 빈칸 뚫기

이는 계층이동 문제가 20번 고정으로 나왔을 때 문제의 난도를 높였던 요소였습니다. 실제로 2022 9평에서는 한 칸짜리 빈칸, 같은 해 수능에서는 두 칸짜리 빈칸이 나왔습니다. 이제는 세 칸 네 칸도 대비해야 합니다.

+ 빈칸을 구하는 것도 요령이 필요합니다. 직접 일일이 수급자수를 구해서 할 것인가 가중평균을 이용해 소수점을 이용해 구할 것인가 이것도 나름대로의 전략이 필요합니다.

4) 중복 수급

가중평균 문제는 2021학년도부터 쪽 사회보장제도와 세트로 나왔습니다. 사회 보장 제도의 특징 중 하나는 수급자가 서로 겹칠 수 있다는 점입니다. 실제로 2022학년도 6평에서는 가중평균이 없는 3개 제도의 중복수급 문제가 나왔고 동년 수능에서는 가중평균이 가미된 2개 제도의 중복수급 문제가 나왔습니다. 이제는 가중평균이 가미된 3개 제도의 중복수급 문제를 풀 수 있어야 합니다.

5) 중복수급 최대 최소 구하기

예를 들어 사회보험의 수급자 비율이 20프로 공공부조의 수급자 비율이 10프로라 해봅시다. 두 제도의 수급자 비율은 20-30프로입니다.

6) 기타 주의해야할 사항들

비율을 수로 착각했다든가 평소에는 별 생각 없이 자동적으로 풀다가 낚이는 경우가 생길 수도 있습니다.

① “비율”인가 “수”인가 (선지)

② 모수가 다른 수급자수를 서로 비교할 수 있는가 없는가
+진위 파악 문제랑 엮일 수도 있습니다.

③ 모수가 전체 인구인가 65세 인구인가

+2022 수능에서는 특이하게 전체 모수가 “65세 이상”이었습니다. 만약 선지에서 갑국의 전체 인구를 물어봤다면 알 수 없어서 틀린 선지가 될 수도 있었습니다. 이것도 유념해 주시면 좋겠습니다.

+공공부조 사회보험 사회서비스 중에서 “65세 이상”이 들어가는 것이 있습니다. 서로 겹치지 않게 개념정리를 하시길 바랍니다.

④ 항상 사회 보장 제도에서 나오는건가

+2017학년도 수능의 경우엔 종교별 인구로 나오기도 했습니다. 가장 평균 문제=사회보장제도 문제라고 단정짓지 않으셨으면 좋겠습니다.

⑤ 0인 경우=/ 비율 같은 경우

문제편(기출)

<2016 수능 15번> 사회보장제도 + 2x3 + 가로?세로?

1. 다음 자료는 우리나라 사회 보장 제도 (가)-(다)와 ○○시의 수급자 비율이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, ○○시는 A, B지역으로만 이루어져 있다.) [3점]

(가) 노령, 장애, 사망으로 인한 소득 상실을 보전하기 위해 연금 급여를 지급하는 제도로서, 이를 실행하는 데 드는 비용은 고용주, 가입자 등이 부담한다.

(나) 노인에게 안정적인 소득 기반을 제공하여 생활 안정을 돕기 위한 제도로서, 65세 이상 노인 중 소득 인정액이 기준 금액 이하인 사람에게 연금 급여를 지급한다.

(다) 생활이 어려운 국민의 최저 생활을 보장하고 자활을 지원하기 위한 제도로서, 국가나 지방 자치 단체가 수급권자로 신청한 사람에게 생계 급여 등을 지급한다.

<○○시 지역별 총인구 대비 수급자 비율> (단위 : %)

구분	(가)	(나)	(다)
A지역	6.7	5.5	1.9
B지역	6.7	7.6	1.6
전체	6.7	6.9	1.7

- ① A지역의 경우, (가)-(다) 중에서 의무 가입 원칙이 적용되는 제도의 수급자 비율은 12.2%
- ② B지역의 경우, (가)-(다) 중에서 사후 처방적 성격이 강한 제도의 수급자 비율은 6.7%
- ③ (가)-(다) 중에서 수혜자 부담 원칙이 적용되지 않는 제도의 수급자 수는 A지역이 B지역보다 많다.
- ④ (가)-(다) 중에서 가입자 간 상호 부조의 원리가 적용되는 제도의 수급자 수는 B지역이 A지역보다 많다.
- ⑤ 지역별 총인구 중 65세 이상 노인 인구의 비율은 B지역이 A지역보다 높다.

<2017 수능 15번> 종교 + 2x2 + 가로?세로?

2. 다음 자료에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

표는 갑국의 종교별 신도 현황 중 일부를 나타낸 것이다. 갑국의 전체 인구는 2,000만 명이다. 단, 갑국에는 종교가 A, B종교 이외에 없으며, 두 종교를 동시에 믿는 사람은 없다.

(단위 : %)

구분	남성 신도	여성 신도	전체 신도
A종교	25.0	25.0	25.0
B종교	12.5	25.0	20.0

※ 남성(여성) 신도 비율=(해당 종교를 믿는 남성(여성) 인구)/(남성(여성) 인구) × 100

※※ 전체 신도 비율=(해당 종교를 믿는 인구)/(전체 인구) × 100

<보 기>

ㄱ. 종교를 가진 인구보다 종교를 가지지 않은 인구가 많다.

ㄴ. A종교를 믿는 전체 인구 중 남성 신도가 차지하는 비율은 25%이다.

ㄷ. B종교를 믿는 여성 인구는 B종교를 믿는 남성 인구의 3배이다.

ㄹ. A종교를 믿는 남성 인구는 B종교를 믿는 여성 인구는 같다.

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

<2020 수능 15번> 사회보장제도 + 2x2 2개 + t년

3. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, (가), (나) 이하의 다른 제도는 고려하지 않는다.) [3점]

<자료1>은 우리나라의 사회 보장 제도 (가), (나)를 검색한 결과이고, <자료2>는 해당 제도의 ○○시 지역·시기별 수급자 비율이다.

<자료1>

(가)	(나)
생활이 어려운 사람에게 필요한 급여를 지급하여 최저 생활을 보장하고 자활을 지원하는 제도	노령, 장애, 사망 시 본인 및 가족에게 연금 급여를 실시하여 기본 생활을 유지할 수 있도록 하는 제도

<자료 2> ○○시의 지역·시기별 수급자 비율
(단위 : %)

구분	(가)		(나)	
	t년	t+10년	t년	t+10년
A지역	4.8	5.0	3.4	4.0
B지역	2.8	3.6	7.4	8.0
전체	4.4	4.3	4.2	6.0

※ 해당 지역의 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구) × 100
 ※ ○○시에는 A, B지역만 있고, t년과 t+10년의 ○○시 총인구는 동일함.

- ① (가)는 (나)와 달리 수급자 수혜 정도에 따라 차등적으로 비용을 부담한다.
- ② 사후 처방적 성격이 강한 제도의 경우, t년에 A지역 수급자 수는 B지역 수급자 수의 4배이다.
- ③ 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, t년은 t+10년과 달리 B지역 수급자 수보다 A지역 수급자 수가 많다.
- ④ 상호 부조의 원리가 적용되는 제도의 경우, B지역 수급자 비율 대비 A지역 수급자 비율은 t년보다 t+10년이 작다.
- ⑤ 보편적 복지의 성격이 강한 제도의 t년 지역 간 수급자 수 차이는 선별적 복지의 성격이 강한 제도의 t+10년 지역 간 수급자 수 차이보다 작다.

<2021 6평 15번> 사회보장제도 + 3x2 2개 + 성별

4. 다음 자료에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)-(다) 이외의 제도는 고려하지 않는다.) [3점]

<자료1> 우리나라 사회 보장 제도

(가) 노인 세대의 안정된 노후 생활을 지원하기 위해 65세 이상인 노인 중 가구의 소득 인정액이 산정 기준액 이하인 노인에게 매월 연금을 지급하는 제도

(나) 고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등에게 신체 활동 또는 가사 활동 지원 등의 장기 요양 급여를 제공하는 제도

(다) 안정적인 노후 생활 보장, 노인의 기능·건강 유지 및 악화 예방을 위해 일상생활 영위가 어려운 취약 노인에게 적절한 돌봄 서비스를 제공하는 제도

<자료 2> 우리나라 A, B지역 (가)-(다) 제도 수혜자 비율
(단위 : %)

구분	A지역			B지역		
	남성	여성	전체	남성	여성	전체
(가)	10.0	9.6	9.8	10.2	9.4	9.6
(나)	1.6	2.0	1.8	2.8	2.0	2.2
(다)	1.2	1.6	1.4	1.2	1.6	1.5

※ A지역과 B지역의 총인구는 동일함.
 ※※ 해당 지역 남성(여성) 수혜자 비율(%)=(해당지역 남성(여성) 수혜자 수)/(해당 지역 남성(여성) 인구) × 100

<보 기>

ㄱ. 비금전적 지원을 원칙으로 하는 제도의 경우, 성별 수혜자 수 차이는 A, B 지역이 같다.

ㄴ. 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, 여성 수혜자 수 대비 남성 수혜자 수의 비는 A지역이 B지역보다 작다.

ㄷ. 금전적 지원을 원칙으로 하며 사후 처방적 성격을 가진 제도의 경우, 남성 수혜자 수는 A지역이 B지역보다 많다.

ㄹ. 여성의 경우, 공공 부조에 해당하는 제도의 수혜자 비율 대비 사회 서비스에 해당하는 제도의 수혜자 비율은 A지역이 B지역보다 작다.

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

<2021 9평 20번> 사회보장제도 + 3x2

5. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

갑국의 사회 보장 제도는 우리나라의 사회 보장 제도와 동일하다. 금전적 지원을 원칙으로 하는 (가), (나) 제도 중에서, (가)는 현재 직면한 사회적 위협에 대응하는 사후 처방적 성격이 강한 반면, (나)는 미래에 직면할 사회적 위협에 대처하는 사전 예방적 성격이 강하다. 표는 갑국의 (가), (나) 제도 수급자 비율이다. 갑국은 A, B, C 세 지역으로만 구성되며, B지역 전체 인구는 A지역 전체 인구의 2배이다.

<갑국의 (가), (나) 제도 수급자 비율> (단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	3	4	7	4
(나)	25	55	75	48

※ 해당 지역 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구) × 100

- ① 상호 부조의 원리를 원칙으로 하는 제도의 경우, A지역 수급자 수는 B지역 수급자 수보다 많다.
- ② 대상자 선정에 따른 부정적 낙인이 발생할 수 있는 제도의 경우, B지역 수급자 수는 C지역 수급자 수의 3배 이상이다.
- ③ 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, C지역 수급자 수는 A지역 수급자 수보다 많다.
- ④ 정부 재정으로 비용을 전액 충당하는 것을 원칙으로 하는 제도의 경우, A지역과 C지역 수급자 수의 합이 B지역 수급자 수보다 많다.
- ⑤ 선별적 복지의 성격이 강한 제도의 갑국 전체 수급자 수는 보편적 복지의 성격이 강한 제도의 A지역 수급자 수보다 많다.

<2021 수능 15번> 사회보장제도 + 4x2

6. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

<자료1> 갑국의 사회보장제도

- (가) 노인 세대의 안정된 노후 생활을 지원하기 위해 65세 이상인 노인 중 가구의 소득 인정액이 선정 기준액 이하인 노인에게 매월 연금을 지급하는 제도
- (나) 노령, 사망, 장애 등으로 인한 소득 상실을 보전하고 기본 생활을 지원하기 위해 가입자와 고용주 등이 부담해서 마련한 기금을 통해 연금 급여를 지급하는 제도

<자료 2> 갑국의 (가), (나) 제도 수급자 비율 (단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	전체
(가)	4	3	7	7	5
(나)	20	10	30	40	24

- ※ 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라의 사회 보장 제도와 동일함.
- ※※ 갑국은 A-D 네 지역으로만 구성되고, B와 D 지역 인구는 각각 A지역 인구의 0.5배임.
- ※※※ 해당 지역의 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구) × 100

- ① 사후 처방적 성격이 강한 제도의 경우, D지역 수급자 수는 A지역 수급자 수보다 많다.
- ② 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, A지역 수급자 수는 C지역 수급자 수의 1.5배이다.
- ③ 상호 부조의 원리가 적용되는 제도의 경우, A와 B지역 간 수급자 수 차이는 C와 D 지역 간 수급자 수 차이와 동일하다.
- ④ 선별적 복지 성격이 강한 제도의 갑국 전체 수급자 수는 보편적 복지 성격이 강한 제도의 B지역 수급자 수의 2.5배이다.
- ⑤ 공공 부조에 해당하는 제도의 수급자 수 대비 사회 보험에 해당하는 제도의 수급자 수의 비는 C지역이 B지역보다 작다.

<2022 6평 15번> 사회보장제도 + (가중평균x) + 중복수급

7. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, A-C는 각각 사회 보험, 공공부조, 사회 서비스 중 하나이다.) [3점]

우리나라 사회 보장 제도 유형 A-C 중 A는 B와 달리 금전적 지원을 원칙으로 한다. 또한, C는 A와 달리 상호 부조의 원리가 적용된다. 우리나라 (가), (나) 지역의 모든 가구는 A-C 중 한 가지 이상의 혜택을 받고 있으며, 지역별 중복 수혜 가구 비율은 다음과 같다.

(단위 : %)

구분	(가)지역	(나)지역
A와 B의 중복 수혜 가구	10	20
A와 C의 중복 수혜 가구	6	9
B와 C의 중복 수혜 가구	50	45

※ (가) 지역의 각 수치에는 A, B, C 중복 수혜 가구 비율(2%)이, (나) 지역의 각 수치에는 A, B, C 중복 수혜 가구 비율(5%)이 포함되어 있다.

- ① A는 B, C와 달리 사전 예방적 목적을 가진다.
- ② B는 A, C와 달리 보편적 복지의 이념을 바탕으로 한다.
- ③ C는 A, B와 달리 비용 부담자와 수혜자가 일치하지 않는다.
- ④ 사회 보험과 사회 서비스의 혜택은 모두 받지만, 공공 부조의 혜택을 받지 않는 가구의 비율은 (나)지역이 (가)지역보다 높다.
- ⑤ 사회 보험과 공공 부조의 혜택은 모두 받지만, 사회 서비스의 혜택을 받지 않는 가구의 비율은 (가), (나) 지역이 같다.

<2022 9평 20번> 사회보장제도 + 3x2 + 빈칸

8. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라의 사회 보장 제도와 동일하다.) [3점]

<자료1> 갑국의 사회 보장 제도

(가) 수급자에게 건강한 생활을 유지하는 데 필요한 각종 검사 및 치료 등의 급여를 제공하는 제도로, 소득 인정액이 일정 수준 이하인 사람 등을 대상으로 한다.

(나) 실직자에 대한 생계 지원은 물론 재취업 촉진, 실업 예방 및 고용 안정을 위해 근로자와 사업주가 공동 부담하는 기금에서 급여를 지급하는 제도로, 사업장 및 근로자가 대상이 된다.

<자료 2> 갑국 (가), (나) 제도의 지역별 수급자 비율
(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	7	7	11	8
(나)	14	13	20	14

※ 지역별 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구) × 100
 ※※ 갑국은 A-C 지역으로만 구성되며, B지역 인구는 A지역 인구의 2배임.

- ① A지역에서는 선별적 복지의 성격이 강한 제도의 수급자 수가 보편적 복지의 성격이 강한 제도의 수급자 수보다 많다.
- ② 대상자 선정에 따른 부정적 낙인이 발생할 수 있는 제도의 경우, 지역별 수급자 수는 C지역이 가장 적다.
- ③ 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, A지역과 C지역 수급자 수의 합은 B지역 수급자 수보다 많다.
- ④ 정부 재정으로 비용을 전액 충당하는 것을 원칙으로 하는 제도의 경우, A지역 수급자 비율이 C지역 수급자 비율보다 높다.
- ⑤ 사후 처방적 성격이 강한 제도의 B지역 수급자 수는 상호 부조의 원리가 적용되는 제도의 C지역 수급자 수보다 적다.

〈2022 수능 15번〉 사회보장제도 + 3x3 + 빈칸 + 중복수급

9. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라의 사회 보장 제도와 동일하다.) [3점]

<자료1> 갑국의 사회 보장 제도

(가) 소득 수준이 일정 수준 이하인 노인에게 기초 연금을 지급하여 안정적인 소득 기반을 제공함으로써 노인의 생활 안정을 지원하고 복지를 증진함을 목적으로 하는 제도
 (나) 고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등에게 장기 요양 급여를 제공하여 노후의 건강 증진 및 생활 안정 도모를 목적으로 하는 제도

<자료 2> 갑국의 지역별 65세 이상 인구 중 (가), (나) 제도 수급자 비율 (단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	45	㉠	60	60
(나)	㉡	19	19	20
(가)와 (나) 중복	6	10	4	6

※ 갑국은 A-C 지역으로만 구성되며, 65세 이상 인구는 B지역이 A 지역의 3배임.

- ① ㉠은 65, ㉡는 23이다.
- ② 금전적 지원을 원칙으로 하는 제도의 수급자 비율은 C지역이 B지역 보다 높다.
- ③ 강제 가입 원칙이 적용되는 제도의 수급자 수는 B지역이 A지역의 3배이다.
- ④ 사전 예방적 성격이 강한 제도의 A지역 수급자 수는 사후 처방적 성격이 강한 제도의 C 지역 수급자 수보다 많다.
- ⑤ 선별적 복지 성격이 강한 제도의 수급자 비율은 B지역이 보편적 복지 성격이 강한 제도의 수급자 비율은 C지역이 가장 높다

〈2018 수능 15번〉 단위 조심

10. 다음 자료를 통해 참 또는 거짓으로 진위 여부를 판단할 수 있는 진술만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<갑국의 지역별, 계층별 학생 1인당 월평균 교육비>
(단위 : 만 원)

구분	연도	2010년	2013년	2016년
	전체	24.0	23.9	25.6
지역	도시	26.6	27.1	29.0
	농촌	22.1	21.5	23.2
계층	상층	45.3	39.6	41.6
	중층	24.6	23.4	23.4
	하층	9.2	10.0	8.8

※ 갑국의 모든 학생을 대상으로 조사하였으며 무응답은 없음.
 ※※ 지역은 도시와 농촌으로만, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구분함.

<보 기>

ㄱ. 2013년과 2016년에 월평균 가구 소득 중에서 학생 1인당 월평균 교육비가 차지하는 비율이 중층에서는 같다.
 ㄴ. 2010년부터 2016년까지 농촌 지역에서는 학생 1인당 월평균 교육비가 지속적으로 증가하였다.
 ㄷ. 2010년, 2016년 모두에서 계층 수준과 학생 1인당 월평균 교육비는 정(+)의 관계이다.
 ㄹ. 제시된 모든 연도에서 농촌 지역 학생이 도시 지역 학생보다 많다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

문제편(자작)

<자작문제>

11. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

A와 B는 갑국의 지역들 중 하나이다. 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라와 같다. 갑국의 모든 가구들은 (가)-(다) 제도 중 하나씩만을 혜택 받고 있으며 혜택 받지 않는 가구는 없다. (가)는 (다)와 달리 비금전적 지원을 원칙으로 한다. (다)는 (나)와 달리 수익자 부담을 원칙으로 한다. 다음 표는 제도별 수급자 비율이다.

< 갑국의 (가), (나), (다) 제도 수급자 비율 >
(단위 : %)

구분	A	B
(가)	35	12
(나)	40	24
(다)	25	20
전체	35	20

※ 해당 지역 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 제도의 전체 수급자 수) × 100

- ① (가)는 (다)와 달리 사후 처방적 성격이 크다.
- ② (나)는 (다)와 달리 상호 부조의 원리를 바탕으로 한다.
- ③ 강제 가입의 원칙이 적용되는 제도의 경우, B지역이 A지역보다 많다.
- ④ A지역의 사회 서비스 수급자 수는 B지역의 공공부조의 수급자 수보다 많다.
- ⑤ 대상자 선정 과정에서 부정적인 낙인이 발생할 수 있는 제도의 수급자 수가 다른 제도와 비교하여 가장 많다.

<자작문제>

12. 다음은 ○○고등학교 학생들의 짭떡(부떡) 취향을 조사한 자료의 일부분이다. 자료에 대해 옳게 분석한 것은? (단, 짭떡(부떡) 외에 다른 취향은 없다.) [2점]

(단위 : %)

구분	A반	B반	- -	전체
짭떡	24	32	- -	100
부떡	12	52	- -	100
전체	15	47	- -	100

- ※ 반별 짭떡(부떡)인 학생 비율 = $\frac{\text{해당반의 짭떡(부떡)인 학생수}}{\text{짭떡(부떡)인 학생수}}$
- ※ ○○고등학교의 전체 학생 수는 400명이다.
- ※ 무응답은 없다.

<보 기>

<ul style="list-style-type: none"> ㄱ. 짭떡인 학생 수가 부떡인 학생 수보다 적다. ㄴ. B반의 학생 수는 A반의 학생 수보다 적다. ㄷ. 부떡인 A반 학생 수는 짭떡인 B반 학생 수보다 많다. ㄹ. B반 학생 중 부떡인 학생의 비율은 52%이다.
--

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

<자작문제>

13. 다음 자료는 우리나라 사회 보장 제도 (가), (나)와 ○○시의 수급자 비율이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, ○○시는 A-C 세 지역으로만 이루어져 있다.) [3점]

- (가) 생활이 어려운 사람의 질병, 부상, 출산 등에 대하여 급여를 제공하는 제도
- (나) 국민의 질병 부상에 대한 예방, 진단, 치료 재활, 출산 사망 및 건강 증진에 대하여 보험 급여를 제공하는 제도

<○○시 지역별 총인구 대비 수급자 비율>
(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	15	0	50	20
(나)	20	35	25	25

<보 기>

- ㄱ. A지역 인구는 C지역 인구의 6배이다.
- ㄴ. B지역의 경우, 재원을 부담하는 자와 수혜자가 불일치하는 제도의 수급자는 없다.
- ㄷ. 보편적 복지 성격이 강한 제도의 경우, C지역의 수급자 비율이 A지역의 수급자 비율보다 작다.
- ㄹ. A지역의 사후 처방적 성격이 강한 제도의 수급자 수는 B지역의 사전 예방적 성격이 강한 제도의 수급자 수보다 적다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

<자작문제>

14. 다음 자료를 분석한 것으로 옳은 것은? [2점]

< 갑국의 지역별 1인당 월평균 식비 >
(단위 : 만 원)

구분	도시	농촌	전체
2000년	17.5	21.2	20.6
2010년	21.4	28.2	24.2
2020년	30.2	33.8	32.0

※ 갑국은 도시, 농촌 두 지역으로만 구성됨.

<보 기>

- ㄱ. 2020년의 도시 인구수와 농촌 인수는 같다.
- ㄴ. 2000년과 2010년의 경우, 도시 인구가 농촌 인구보다 많다.
- ㄷ. 2020년 도시의 1인당 월평균 식비는 2010년 농촌의 1인당 월평균 식비보다 많다.
- ㄹ. 2000년의 경우, 도시의 월평균 식비가 농촌의 월평균 식비보다 적다.

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

<자작문제>

15. 다음 자료를 통해 참 또는 거짓으로 진위 여부를 판단할 수 있는 진술만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<자료1> 갑국의 사회보장제도

(가) 65세 이상의 노인 중 일상생활을 영위하기 힘든 사람에게 가사, 활동지원 또는 주간보호서비스를 제공한다.
 (나) 65세 이상 노인 및 65세 미만으로 노인성 질병을 가진 사람에게 가사 활동 등의 장기요양급여를 지급한다.

<자료 2> 갑국의 지역별 65세 이상 노인 인구 중 (가), (나) 제도 수급자 비율
 (단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	9.875	11	10	10
(나)	43.125	15	40	40

※ 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라와 동일함.
 ※※ 갑국은 A-C 세 지역으로만 구성됨.
 ※※※ 해당 지역의 수급자 비율(%) = (해당지역 수급자 수) / (해당 지역 인구수) × 100

<보 기>

ㄱ. (나)제도의 경우, A지역의 수급자 수가 C지역의 수급자 수보다 많다.
 ㄴ. 전체 인구 중 (가)제도 수급자 수가 (나)제도 수급자수보다 많다.
 ㄷ. A지역의 경우, (가)제도 수급자 수가 (나)제도 수급자 수보다 적다.
 ㄹ. C지역의 (나)제도의 비율은 B지역의 (가)제도의 수급자 비율보다 작다.

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

<자작문제>

16. 다음 자료는 ○○시의 지역, 시기별 수급자 비율이다. <보기>의 학생들 중 자료를 옳게 분석한 학생을 바르게 짝지은 것은? (단, ○○시는 A-C지역으로만 이루어졌고, 전체 인구와 B지역의 인구는 변함이 없다. t년의 A지역 인구수는 C지역 인구수의 2배이다.) [3점]

(단위 : %)

구분	t년		t+10년	
	(가)	(나)	(가)	(나)
A지역	4	15	9	10
B지역	1	2	5	5
C지역	2	4	1	7
전체	3	10	5	8

※ (가)는 사회서비스, (나)는 공공부조이다.

<보 기>

갑 : A지역의 인구는 증가했구나.
 을 : 비금전적 지원인 제도의 경우, C지역의 수급자 수는 감소했다.
 병 : t년의 A지역 사회서비스 수급자 수는 t+10년의 B지역 공공부조 수급자수의 3배보다 적다.
 정 : C지역의 선별적 복지 성격이 강한 제도의 경우, t+10년의 수급자 수가 t년 수급자 수의 2배보다 많다.

- ① 갑, 을 ② 을, 병 ③ 을, 정 ④ 병, 정 ⑤ 갑, 정

<제작 문항>

17. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? [3점]

<자료1> 갑국의 사회보장제도 예시

- (가) 국가의 주도로 이루어지며 사회적 위험을 예방적 차원으로 방지한다.
- (나) 국가와 지방자치단체의 책임 하에 생활이 어려운 국민의 최저 생활을 보장한다.
- (다) 민간 부문이 복지 제공에 참여하는 제도이며 비금전적 지원을 원칙으로 한다.

<자료 2> 갑국의 (가), (나), (다) 제도 수급자 비율

(단위 : %)

구분	A지역	B지역	C지역	D지역	E지역	전체
(가)	40	30	10	20	㉞	30
(나)	4	㉠	6	8	6	6
(다)	9	9	5	15	9	9

- ※ 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라와 동일함.
- ※※ 갑국은 A-E 다섯 지역으로만 구성됨.
- ※※※ A, D지역 인구수는 B지역 인구수의 2배이고, E지역 인구수는 A지역 학생 수와 같다.
- ※※※※ 해당 지역의 수급자 비율(%)=(해당지역 수급자 수)/(해당 지역 인구수) × 100

- ① ㉠은 6이고, ㉞는 50이다.
- ② C지역의 사전 예방적 성격이 강한 제도의 수급자 수는 D지역의 비금전적 서비스 제공을 원칙으로 하는 제도의 수급자 수의 2배이다.
- ③ 강제가입을 원칙으로 하는 제도의 경우, E지역의 수급자 수는 B지역과 C지역의 수급자 수의 합과 같다.
- ④ 의료 급여가 해당되는 제도의 수급자 수 대비 고용 보험이 해당되는 제도의 수급자 수의 비는 A지역이 B지역보다 크다.
- ⑤ 민간부문이 참여 가능한 제도의 경우, B와 E지역 간 수급자 수 차이는 0이다.

<자작문제>

18. 다음 자료를 분석한 것으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 갑국은 A-C지역으로만 구성되었다.) [3점]

<자료1> 갑국의 사회 보장 제도

- (가) 근로자가 실직한 경우 실업 급여를 제공하고, 고용 안정 및 직업 능력 개발 사업 등을 실시하는 제도
- (나) 근로자의 업무상 재해로 인한 질병, 부상 및 장애, 사망 등에 대하여 급여를 제공하는 제도
- (다) 생활이 어려운 사람의 질병, 부상, 출산 등에 대하여 급여를 제공하는 제도

<자료2> 갑국 지역별 총인구 대비 수급자 비율

(단위 : %)

구분	(가)	(나)	(다)
A지역	13	3	80
B지역	5	89	0
C지역	17	15	20
전체	15	20	30

<보 기>

- ㄱ. C지역의 인구는 B지역 인구의 7배이다.
- ㄴ. A지역의 경우, 수익자 부담이 원칙인 제도의 수급자수가 그렇지 않은 제도의 수급자 수보다 많다.
- ㄷ. 사후처방적 성격이 강한 제도의 경우, A지역의 수급자 수가 C지역의 수급자 수보다 많다.
- ㄹ. C지역의 경우, 강제가입이 원칙인 제도의 수급자 수가 그렇지 않은 제도의 수급자 수보다 많다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

<자작문제>

19. 다음 자료에 대한 분석으로 옳은 것은? (단, 갑국의 사회보장 제도는 우리나라와 같고, 갑국은 (가)-(다)지역으로만 구성된다.) [3점]

<자료1> 갑국의 사회 보장 제도

A : 65세 이상 노인 중 소득이 일정 수준 이하인 사람에게 생활 안정에 필요한 연금을 지급하는 제도
 B : 고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등에게 신체 활동 또는 가사 활동 지원 등의 장기 요양 급여를 제공하는 제도
 C : 생활이 어려운 사람에게 필요한 급여를 제공하여 최저 생활을 보장하고 자활을 지원하는 제도

<자료2> 갑국의 지역별 사회 보장 제도 수급자 비율 (단위 : %)

구분	(가)지역	(나)지역	(다)지역	전체
A	6	13	12	Ⓛ
B	51	41	45	45
C	25	23	22	23
A와B 중복	5	1	8	5
B와C 중복	Ⓣ	13	14	15

※ 갑국 전체 인구 중 A와 C 중복 수급자는 없다.

- ① Ⓣ은 30, Ⓛ은 11이다.
- ② 중복 수급자 수는 (나)지역이 (가)지역보다 많다.
- ③ 전체 인구 중 사회 보장제도의 혜택을 받는 사람은 혜택받지 않는 사람 수보다 적다.
- ④ 소득 재분배 효과가 큰 제도의 경우, 수급자 비율은 (나), (다), (가) 순으로 많다.
- ⑤ C만을 수급하는 (다)지역의 인구수는 A만을 수급하는 (나)지역의 인구수보다 많다.

<자작문제>

20. 다음 자료에 대한 분석으로 옳지 않은 것은? (단, 갑국의 사회 보장 제도는 우리나라의 사회 보장 제도와 동일하다.) [3점]

<자료1> 갑국의 사회 보장 제도 예시

A : 노인장기요양보험
 B : 의료급여
 C : 기초연금
 D : 고용보험
 E : 국민연금
 F : 가사/간병 서비스

<자료 2> 갑국의 지역별 전체인구 중 (가), (나) 제도 수급자 비율 (단위 : %)

구분	(가)지역	(나)지역	(다)지역	(라)지역	전체
A	40	30	20	8	20
B	30	5	5	Ⓜ	20
C	10	10	35	5	10
D	Ⓣ	0	0	58	30
E	Ⓣ	25	Ⓨ	0	7
F	7	Ⓛ	7	3	7

※ 갑국은 (가)-(라)지역으로만 구성되고, (가), (나)지역의 인구수는 같다.

- ① Ⓣ+Ⓛ+Ⓨ+Ⓜ=52이다.
- ② (라)지역의 인구수는 나머지 지역의 인구수를 합한 것과 같다.
- ③ (가)지역의 사후 처방적 성격이 강한 제도의 수급자수는, (다)지역의 사전 예방적 성격이 강한 제도의 수급자수보다 많다.
- ④ 비금전적 지원을 원칙으로 하는 제도의 경우, (라)지역의 수급자가 (가)지역의 수급자보다 많다.
- ⑤ (나)지역의 경우, 부정적 낙인이 발생가능한 제도의 수급자 수는 민간부문이 참여 가능한 제도의 수급자 수보다 많다.

해설편

01	④	02	①	03	③	04	③	05	②
06	④	07	⑤	08	②	09	②	10	⑤
11	⑤	12	②	13	④	14	③	15	③
16	③	17	④	18	②	19	④	20	⑤

11번

<출제 포인트>

- +가중평균을 세로로도 쓸 수 있습니다.
- +항상 모수(분모)가 지역 인구수라는 법이 없습니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형을 파악합니다.

- (가) 사회서비스
- (나) 공공부조
- (다) 사회보험

2) 각 제도의 수급자 수를 구합니다.

구분	A	B
(가)	35	12
(나)	40	24
(다)	25	20
전체	35	20

(가)를 100명이라 한다면 (나)는 200명, (다)는 100명입니다.

- ① 둘 다 사후 처방적 성격이 강한건 공공부조입니다. (X)
- ② 상호 부조의 원리는 사회보험입니다. (X)
- ③ 강제 가입 원칙 => 사회보험 // A:25% B:20% 비율 비교만 하더라도 A지역이 더 많습니다. (X)
- ④ A지역의 사회 서비스 수급자 수:35명 // B지역의 공공부조 수급자 수 : 48명 후자가 더 많습니다. (X)
- ⑤ 부정적 낙인 => 공공부조 200명 // 나머진 100명입니다. (O)

12번

<출제 포인트>

- +가중평균을 세로로도 쓸 수 있습니다.
- +가중평균은 꼭 사회보장제도에서 나오라는 법이 없습니다.

+“전체”가 2개 나왔을 때 당황하지 않아야 합니다.

<풀이>

찍먹은 100명이고 부먹은 300명입니다.(아래 단서 조항을 통해 학생 수는 확정입니다.)

ㄱ. 찍먹인 학생 수:100명 // 부먹인 학생 수:300명 전자가 더 적습니다. (O)

ㄴ. 전체 비율이 15% 대 47%입니다. 따라서 B반의 학생 수가 더 많습니다. (X)

ㄷ. 부먹인 A반 학생 수:36명 // 찍먹인 B반 학생 수:32명 전자가 더 많습니다. (O)

ㄹ. 모수(분모)를 정확히 파악했는지 묻는 문제입니다. 이미 기출에 나온 적이 있습니다. (2017 수능 15번 ㄴ선지//이 자료의 문제편(기출) 2번) B반 학생 중 부먹인 학생의 비율이 아니라 부먹인 학생 중 B반 학생의 수가 52%입니다. (X)

13번

<출제 포인트>

- +0%가 나왔을 때 당황하지 않아야 합니다.
- +가중평균을 사용할 때 소거하는 것은 “전체 평균이랑 같은 숫자”이지 “0”이 아닙니다.
- +간혹 가다 가중평균을 쓸 때 0을 빼먹고 쓰는 분들이 있습니다. 다시 말하지만 “0”은 가중평균을 쓸 때 고려해야 합니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형을 파악합니다.

- (가) 공공부조
- (나) 사회보험

2) 각 제도의 수급자 수를 구합니다.

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	15	0	50	20
(나)	20	35	25	25

=> “25”는 전체 비율 25랑 같으므로 소거하지만 “0”은 전체 비율 20이랑 다르기 때문에 소거하지 않습니다.

B지역을 100명이라 한다면 A지역은 200명 C지역은 100명입니다.

ㄱ. A지역 인구는 C지역 인구의 2배입니다. (X)

ㄴ. 재원을 부담하는 자와 수혜자가 불일치하는 제도 => 공공부조 // B지역의 공공부조 수혜자는 0입니다. (O)

ㄷ. 보편적 복지 성격이 강한 제도 => 사회보험 // “비율”이므로 표에 나온 숫자 그대로를 봅니다. 각각 25 20이므로 전자가 더 큼니다. (X)

ㄹ. 사후 처방적 성격이 강한 제도 => 공공부조 // 사전 예방적 성격이 강한 제도 => 사회보험 // “수”이고 각각 30 35 이므로 전자가 더 적습니다.(O)

14번

<출제 포인트>

+단위가 항상 %라는 법은 없습니다.
+이 문제는 (2018 수능 15번 문제//문제편(기출) 10번)를 변형한 문제입니다. 같이 풀어보면 좋습니다.

< 갑국의 지역별 1인당 월평균 식비 >

(단위 : 만 원)

구분	도시	농촌	전체
2000년	17.5	21.2	20.6
2010년	21.4	28.2	24.2
2020년	30.2	33.8	32.0

* 갑국은 도시, 농촌 두 지역으로만 구성됨.

<풀이>

단위가 %가 아니지만 가중평균을 사용할 수 있는 이유는 (1인당 월평균 식비)=(지역별 총 월평균 식비) / (지역별 인구수) 이고 도시의 인구수와 농촌의 인구수를 더하면 전체 인구수가 나오기 때문입니다. 모수(분모)의 모수를 더해서 전체의 모수랑 같다면 가중평균을 사용할 수 있습니다.

1) 년도별 도시 인구수와 농촌 인구수 비교하기

표에 나온 숫자의 평균을 구해서 그 평균을 기준으로 전체 1인당 월평균 식비가 어디 쪽으로 쏠렸는지 관찰해보면 어디 인구수가 더 많은지 알 수 있습니다.

2000년의 경우를 봅시다. 17.5과 21.2의 평균은 약 19입니다.(정확히 계산하지 않아도 됩니다.) 19를 기준으로 20.6은 농촌쪽으로 쏠려있으므로 농촌의 인구수가 더 많습니다. 마찬가지로 풀이해보면 2010년은 도시가 더 많고 2020년은 도시와 농촌 인구가 서로 같습니다.

cf)주의

해당 년도 내에서의 도시 농촌 인구수 비교는 가능하지만 년도가 다른 도시 농촌 인구수는 서로 비교할 수 없습니다.

2) 선지 판단

- ㄱ. 위에서 말한대로 같습니다. (O)
- ㄴ. 2000년의 경우, 농촌 인구가 더 많습니다. (X)
- ㄷ. 표 그대로 읽으면 됩니다. 30.2만원이 28.2만원보다 많으므로 맞습니다. (O)

ㄹ. 2000년의 경우, 농촌의 인구가 도시의 인구가 더 많습니다. 또한, 1인당 월평균 식비가 농촌이 더 많으므로 맞습니다. (O)

15번

<출제 포인트>

+가중평균 문제도 진위여부 파악 문제로 나올 수 있습니다.
+간단한 숫자 계산은 알고 있어야 합니다. (0.125x8=1)
+“모수(분모)”가 정확히 무엇인지 확인해야 합니다. (전체 인구 인지 65세 이상 인구인지)

<풀이>

1) 각 제도의 유형을 파악합니다.

- (가) 사회서비스
- (나) 사회보험

2) 각 지역의 인구수를 구합니다.

구분	A지역	B지역	C지역	전체
(가)	9.875	11	10	10
(나)	43.125	15	40	40

A지역 인구수:B지역 인구수=1:0.125=8:1 B지역 인구수를 100명이라 한다면 A지역 인구수는 800명입니다. C지역 인구수는 알 수 없습니다.

3) 선지 판단

- ㄱ. C지역의 인구수는 알 수 없기 때문에 진위여부 파악이 불가능합니다. (X)
- ㄴ. 표에 나와 있는건 지역별 65세 이상 인구 중 수급자 비율입니다. 따라서 “전체 인구 중에서”는 알 수 없습니다. (X)
- ㄷ. A지역 내에선 비교 가능합니다. 비율이 (나)제도가 더 크므로 수급자 수도 더 많습니다. 이는 맞는 선지 이므로 진위 여부 파악이 가능합니다. (O)
- ㄹ. C지역의 인구수를 알 수 없는거지 “비율”은 알 수 있습니다. 40이 11보다 크므로 틀린 선지입니다. 이는 진위 여부 파악이 가능합니다. (O)

16번

<출제 포인트>

+표가 2개여도 빠르게 풀 수 있어야 합니다.
+스킬 중 “소거하기” “뭉기”가 오히려 불편할 때 어떻게 해야 하는지 알고 있어야 합니다.
+미지수 잡고 직접 계산해서 푸는게 더 빠를 수 있습니다.

이 문제는 기존 방법으로 풀기 힘듭니다. 단순 비율관계로 묶어서 풀면 오히려 소수점이 나와서 더 복잡합니다. 이럴 땐 직접 미지수를 잡고 풀어야 더 빠르고 정확하게 풀 수 있습니다.

<풀이>

1) 인구수 구하기

구분	t년		t+10년	
	(가)	(나)	(가)	(나)
A지역	4	15	9	10
B지역	1	2	5	5
C지역	2	4	1	7
전체	3	10	5	8

일단 t년 C지역 인구를 100명이라 해봅시다. 그러면 A지역의 인구는 200명이 됩니다. 여기서 2:1 비율을 쓰면 평균이 소수점이 나오는 경험을 하게 될 겁니다. 그럴 때는 직접 미지수를 잡고 계산해서 푸는게 더 빠릅니다. B지역 인구를 100a라 합시다. 저는 t년의 (가) 줄을 이용할 생각입니다. 지역별 t년의 (가)수급자 수의 합이 전체 수급자 수의 합이랑 같다는걸 이용하는 겁니다. $8+a+2=3a+9$ 따라서 $a=0.5$ 이 되고 B지역의 인구수는 50명이 됩니다. 최소 100명이 편하므로 각 지역의 인구수를 2배 합시다. 그러면 각각 400명 100명 200명이 됩니다.

이제 t+10년의 인구수를 구해봅시다. 전체 인구수는 700명으로 같고 B지역의 인구수도 100명으로 같습니다. t+10년의 (가)줄을 이용합니다. t+10년의 A지역 C지역의 인구는 같으므로 각각 300명씩이 됩니다.

인구수	t년	t+10년
A지역	400명	300명
B지역	100명	100명
C지역	200명	300명
전체	700명	700명

구분	t년		t+10년	
	사회서비스	공공부조	사회서비스	공공부조
A지역	16명	60명	27명	30명
B지역	1명	2명	5명	5명
C지역	4명	8명	3명	21명
전체	21명	70명	35명	56명

2) 선지 판단

- 갑: A지역 인구는 400명에서 300명으로 감소했습니다. (X)
- 을: 비금전적 지원인 제도 => 사회서비스 // 4명에서 3명으로 감소했습니다. (O)
- 병: 각각 16명 5명입니다. 3배보다 많습니다. (X)
- 정: 선별적 복지 성격이 강한 제도 => 공공부조 // 각각 21명 8명 이므로 2배보다 많습니다. (O)

17번

<출제 포인트>

- +2021수능 문제보다 한단계 높여서 만들었습니다.
- +칸수가 많아도 빠르게 풀 수 있어야 합니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형 파악하기

- (가) : 사회보험
- (나) : 공공부조
- (다) : 사회서비스

2) 각 지역의 인구수를 구합니다.

	200	100	300	200	200	
구분	A지역	B지역	C지역	D지역	E지역	전체
(가)	40	30	10	20	⑥	30
(나)	4	①	6	8	6	6
(다)	9	9	5	15	9	9

*** A, D지역 인구수는 B지역 인구수의 2배이고, E지역 인구는 A지역 학생 수와 같다.

가장 먼저, 전체랑 비율이 같은 숫자들은 위와 같이 소거해줍니다. 아래 단서 조항을 보고 가장 작은 B지역 인구수를 100명이라 합시다. 그러면 A D E 지역은 모두 200명이 됩니다.

이제 남은 C지역의 인구수를 구하면 됩니다. (가)줄과 (나)줄은 빈칸이 있어서 안되고 (다)줄을 이용해 봅시다. C지역과 D지역의 인구비는 3:2입니다. 따라서 C지역의 인구수는 300명입니다.

①을 구해봅시다. A지역과 D지역을 “묶어서” 평균을 내면 6으로 전체 비율과 같으므로 소거합니다. 따라서 ①은 6입니다.

②를 구해봅시다. 마찬가지로 A지역과 D지역을 “묶으면” 30이므로 소거해줍니다. C지역과 E지역의 인구비는 3:2이므로 ②는 60입니다.

3) 선지 판단

- ① ⑥는 60입니다. (X)
- ② 사전 예방 => 사회보험 // 비금전적 서비스 => 사회서비스 // 각각 30명 30명으로 같습니다. (X)
- ③ 강제가입 원칙 => 사회보험 // E지역 B지역 C지역은 각각 120명 30명 30명이므로 다릅니다. (X)
- ④ 의료급여 => 공공부조 // 고용보험 => 사회보험 // A지역은 10 B지역은 5입니다. A지역이 더 큼니다. (O)
- ⑤ 민간부문 참여 가능 => 사회서비스 // B지역은 9명 E지역은 18명입니다. 차이는 9명입니다. (X)

18번

<출제 포인트>

- +가중평균을 세로로도 쓸 수 있습니다.
- +인구수 관련 단서조항이 없을 때도 풀 수 있어야 합니다.
- +가중치를 직접 미지수로 잡고 풀 수 있어야 합니다.
- +중복수급의 가능성을 염두해 두고 있어야 합니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형 파악하기

- (가) : 사회보험
- (나) : 사회보험
- (다) : 공공부조

2) 각 지역의 인구수 알아내기

구분	사회보험	사회보험	공공부조
A지역	13	3	80
B지역	5	89	0
C지역	17	15	20
전체	15	20	30

“소거하기”와 “묶기” 모두 사용할 수 없습니다. 이럴 때는 가장 원초적인 방법인 “계산”을 해야 합니다. 각 지역의 가중치를 a b c 라 합시다. $a+b+c=1$ 입니다. 식 2개가 더 필요하므로 쉬운 (가)줄과 (다)줄을 이용합니다. 각각 $13a+5b+17c=15$ $80a+20c=30$ 세 식을 연립해서 풀면 $a=0.2$ $b=0.1$ $c=0.7$ 입니다. B지역을 100명이라 하면 A지역과 C지역은 각각 200명 700명이 됩니다.

3) 선지 판단

- ㄱ. 맞습니다. (O)
- ㄴ. 수익자 부담 => 사회보험 (가)와 (나) 해당 // 26명~32명 이 160명보다 적습니다. (X)
- ㄷ. 사후 처방 => 공공부조 // 각각 160명 140명입니다. 맞습니다. (O)
- ㄹ. 강제가입 => 사회보험 // 각각 119명~224명 140명 따라서 알 수 없습니다. (X)

19번

<출제 포인트>

- +2022 6평 수능을 합친 문제입니다.
- +‘사회보장제도 = 중복수급 가능’을 기억해주셔야 합니다.
- +“소거하기”와 “묶기”가 안되면 “계산”을 해야 합니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형 파악하기

- A : 공공부조
- B : 사회보험
- C : 공공부조

2) 각 지역의 인구수 알아내기

구분	(가)지역	(나)지역	(다)지역	전체
A	6	13	12	㉠
B	51	41	45	45
C	25	23	22	23
A와B 중복	5	1	8	5
B와C 중복	㉡	13	14	15

* 갑국 전체 인구 중 A와 C 중복 수급자는 없다.

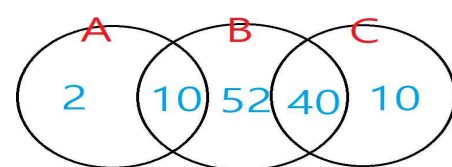
가장 먼저 같은 비율을 소거해줍니다. 빈칸이 없는 줄은 제쳐두고 가운데 세 줄을 통해 지역 인구수를 알아내 봅시다. B줄을 통해 (가):(나)=2:3 C줄을 통해 (가):(다)=1:2=2:4 A와B중복 줄을 통해 (나):(다)=3:4을 알 수 있습니다. 정리하면 2:3:4 A지역의 인구수를 200명이라 하면 B지역, C지역의 인구는 300명 400명입니다.

㉡를 구해봅시다. 여기서 “소거하기”와 “묶기” 모두 안됩니다. 각 지역의 인구수를 이미 알기 때문에 직접 계산해 봅시다. $200x㉡+39+56=135$ 정리하면 $㉡=20$ 입니다.

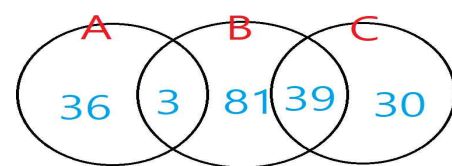
㉠를 구해봅시다. (가)지역과 (다)지역을 묶어봅시다. 1:2이므로 평균은 10입니다. 이때 묶어진 인구수는 600명입니다. $600명-10$ 과 $300명-13$ 의 평균을 구하면 ㉠은 11입니다.

벤 다이어그램으로 나타내면 아래와 같습니다.

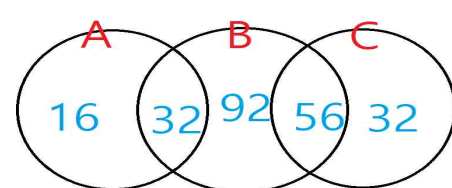
(가) 지역



(나) 지역



(다) 지역



3) 선지 판단

- ① ㉠은 20입니다. (X)
- ② 중복 수급자 수는 (가)지역이 50명 (나)지역이 42명입니다. (가) 지역이 더 많습니다. (X)
- ③ 표의 전체 부분을 보면 됩니다. 전체 인구 중 혜택받는 사람의 비율은 59%입니다. 따라서 더 많습니다. (X)
- ④ 소득 재분배 효과 큼 => 공공부조 A와 C // 각각의 비율은 31 36 34입니다. (나) (다) (가) 순으로 많습니다. (O)
- ⑤ 전자는 32명 후자는 36명입니다. 전자가 더 적습니다. (X)

20번

<출제 포인트>

- +사회보험이나 공공부조의 예시들은 암기해 두는게 좋습니다.
- +칸수나 빈칸이 많아도 당황하지 않고 신속 정확하게 풀 수 있어야 합니다.
- +발문에서 옳은 것을 묻는지 옳지 않은 것을 묻는지 꼭 확인해야 합니다.
- +칸수가 많아지고 빈칸이 많아지는 데에는 한계가 있습니다. 그만큼 조건을 더 많이 줘야하고 힌트도 많이 주게 됩니다. 완전 썩으로 순발력 계산문제로 낸다면 이 문제처럼 5x에서 더 늘리기는 힘듭니다.

<풀이>

1) 각 제도의 유형 파악하기

- A : 사회보험
- B : 공공부조
- C : 공공부조
- D : 사회보험
- E : 사회보험
- F : 사회서비스

2) 각 지역의 인구수 알아내기

구분	(가)지역	(나)지역	(다)지역	(라)지역	전체
A	40	30	20	8	20
B	30	5	5	㉠	20
C	10	10	35	5	10
D	㉡	0	0	58	30
E	㉢	25	㉣	0	7
F	7	㉤	7	3	7

일단 전체 비율이랑 같은 것은 소거합니다. 빈칸이 있는 줄을 빼고 생각해 봅시다. A줄 C줄을 봅시다. 단서조항에 (가), (나) 인구수가 같으므로 100명이라 잡읍시다. 먼저 A줄을 통해 (라)지역의 인구수는 500명임을 알 수 있습니다. (가) (나) 지역을 묶어 200명에 35%입니다. (라)지역이랑은 4:5입니다. 따라서 (라)지역의 인구수는 250명입니다. 이제 C줄을 이용해봅시다. (다)지역과 (라)지역의 인구수 비는 1:5이므로 (다)지역의 인구수는 50명입니다. 최소 인구수를 100명이라 잡읍시다. 그러면 각각의 인구수는 200명 200명 100명 500명이 됩니다. 전체 인구수는 1000명입니다. 이제 빈칸을

구해 봅시다.

- ㉠을 구해봅시다. F줄을 이용합니다. 인구수 비가 2:5이므로 ㉠=17입니다.
- ㉡을 구해봅시다. A줄을 이용합니다. 4개의 가중평균은 힘들기 때문에 직접 계산해 봅시다. $60+10+5+500x㉡/100=200$ 따라서 ㉡=25입니다.
- ㉢을 구해봅시다. D줄을 이용합니다. 4개의 가중평균은 힘들기 때문에 직접 계산해 봅시다. $200x㉢/100+290=300$ 따라서 ㉢=5입니다.
- ㉣을 구해봅시다. 마찬가지로 계산합니다. $10+50+100x㉣/100=70$ 따라서 ㉣=10입니다.

3) 선지 판단

- ① 57입니다.
- ② 500명 맞습니다. (O)
- ③ 사후 처방적 성격이 강함 => 공공부조 B,C // 사전 예방적 성격이 강함 => 사회보험 A,D,E // 전자는 60명~80명이고 후자는 10명~20명입니다. 전자가 더 많습니다. (O)
- ④ 비금전적 지원 => 사회서비스 F // 각각 15명 14명입니다. 전자가 더 많습니다. (O)
- ⑤ 부정적 낙인 => 공공부조 B,C // 민간 참여 => 사회서비스 F // 전자는 20명~30명이고 후자는 34명입니다. 전자가 더 적으므로 틀립니다. (X)

21번

가중치를 구해봅시다.

업무, 여가, 쇼핑의 가중치를 각각 a, b, c라 해봅시다.

미지수가 3개 이므로 방정식이 총 3개 필요합니다.

일단, $a+b+c=1$ 는 확보해둡니다.(가중치의 합은 1)

이제 2개만 세우면 됩니다. 0시 3시 숫자가 제일 쉬우므로 이를 이용해 봅시다.

$3a + b + 1.5c = 2.25$

$4.5a + 1.5b + 1.5c = 3.15 \Rightarrow 3a + b + c = 2.1$

a는 바로 나옵니다. $2a = 1.1 \Rightarrow a=0.55$

b를 소거해주면 $2a + 0.5c = 1.25 \Rightarrow 8a + 2c = 5$

따라서 $c=0.3 \Rightarrow b=0.15$

가중치는 각각 0.55 0.15 0.3 이 됩니다.

이제 선지를 봅시다.

- ㄱ. 06 : 00 - 09 : 00 로 같습니다. (O)
- ㄴ. 가중치가 큰 순서대로 맞습니다. (O)
- ㄷ. 18 : 00 - 21 : 00 비율이 가장 큽니다. 횟수는 비율 x 가중치로 구하시면 됩니다. $50 \times 0.15 < 14 \times 0.3$ 입니다. (X)
- ㄹ. $31.5 \times 0.3 < 8 \times 0.55$ 입니다. (X)

정답은 ①입니다.

부록

부록은 삼중가중평균에 대해 다룹니다. 수능에는 아직 나온 적이 없고 PSAT에 출제된 문제가 있어0

간단히 한번 알아봅시다.

예제1)

어느 학교는 A반, B반, C반으로만 이루어져 있습니다.

A반 : 400명 B반 : 400명 C반 : 200명

(단위 : %)

구분	A반	B반	C반	전체
민초과	10	30	70	?

가중평균 풀이 원칙 중 “미지수 잡기”의 연장선 상에 있습니다. 각 지역의 가중치의 합을 1로 잡습니다. 전체 학생수가 1,000명이므로 A반은 0.4 B반은 0.4 C반은 0.2 가중치를 갖습니다. 이때 전체 학생 중 민초과인 학생의 비율을 구하고자 한다면 각각의 비율에 가중치를 곱해서 더하면 됩니다.

10 x 0.4 + 30 x 0.4 + 70 x 0.2 = 30입니다.

cf) 이때, 소거되는 반의 경우 즉, B반의 학생수는 몇 명이 되든지 A반 C반의 비율이 2:1이기만 한다면 전체 비율은 30이 됩니다. A반이 400명, B반이 100명, C반이 200명이면 가중치는 각각 4/7 1/7 2/7이 되고, 전체 학생 중 민초과인 학생 비율은 10 x 4/7 + 30 x 1/7 + 70 x 2/7 = 30입니다. B반은 1명이든 1633명이든 132명이든 아무 상관이 없습니다.

<2016 5급 PSAT 자료해석 4책형 18번>

21. 다음 <표>는 A도시 주변 일일 통행 횟수의 통행목적에 따른 시간대별 비율을 정리한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 일일 통행 횟수의 통행목적에 따른 시간대별 비율 (단위 : %)

구분	업무	여가	쇼핑	전체통행
00:00 - 03:00	3.00	1.00	1.50	2.25
03:00 - 06:00	4.50	1.50	1.50	3.15
06:00 - 09:00	40.50	1.50	6.00	24.30
09:00 - 12:00	7.00	12.00	30.50	14.80
12:00 - 15:00	8.00	9.00	31.50	15.20
15:00 - 18:00	24.50	7.50	10.00	17.60
18:00 - 21:00	8.00	50.00	14.00	16.10
21:00 - 24:00	4.50	17.50	5.00	6.60
계	100.00	100.00	100.00	100.00

- * 1) 전체 통행은 업무, 여가, 쇼핑의 3가지 통행목적으로만 구성되며, 각각의 통행은 하나의 통행 목적을 위해서만 이루어짐.
- 2) 모든 통행은 각 시간대 내에서만 출발과 도착이 모두 이루어짐.

<보 기>

- ㄱ. 업무목적 통행 비율이 하루 중 가장 높은 시간대와 전체통행 횟수가 하루 중 가장 많은 시간대는 동일하다.
- ㄴ. 일일 통행목적별 통행 횟수는 ‘업무’, ‘쇼핑’, ‘여가’ 순으로 많다.
- ㄷ. 여가목적 통행 비율이 하루 중 가장 높은 시간대의 여가목적 통행 횟수는 09:00-12:00시간대의 전체통행 횟수보다 많다.
- ㄹ. 쇼핑목적 통행 비율이 하루 중 가장 높은 시간대의 쇼핑목적 통행 횟수는 같은 시간대의 업무목적 통행횟수의 2.5배 이상이다.

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