

문 1. 다음 <표>와 <보고서>는 2019년 전국 안전체험관과 생활안전에 관한 자료이다. 제시된 <표> 이외에 <보고서>를 작성하기 위해 추가로 이용한 자료만을 <보기>에서 모두 고르면?

<표> 2019년 전국 안전체험관 규모별 현황
(단위: 개소)

전체	대형		중형		소형
	일반	특성화	일반	특성화	
473	25	7	5	2	434

<보고서>

2019년 생활안전 통계에 따르면 전국 473개소의 안전체험관이 운영 중인 것으로 확인되었다. 전국 안전체험관을 규모별로 살펴보면, 대형이 32개소, 중형이 7개소, 소형이 434개소였다. 이 중 대형 안전체험관은 서울이 가장 많고 경북, 충남이 그 뒤를 이었다.

전국 안전사고 사망자 수는 2015년 이후 매년 감소하다가 2018년에는 증가하였다. 교통사고 사망자 수는 2015년 이후 매년 줄어들었고, 특히 2018년에 전년 대비 11.2% 감소하였다.

2019년 분야별 지역안전지수 1등급 지역을 살펴보면 교통사고 분야는 서울, 경기, 화재 분야는 광주, 생활안전 분야는 경기, 부산으로 나타났다.

<보 기>

ㄱ. 연도별 전국 교통사고 사망자 수

(단위: 명)

연도	2015	2016	2017	2018
사망자 수	4,380	4,019	3,973	3,529

ㄴ. 분야별 지역안전지수 4년 연속(2015~2018년) 1등급, 5등급 지역(시·도)

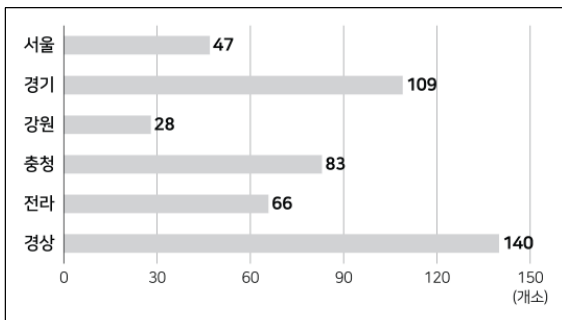
등급\분야	교통사고	화재	범죄	생활안전	자살
1등급	서울, 경기	-	세종	경기	경기
5등급	전남	세종	제주	제주	부산

ㄷ. 연도별 전국 안전사고 사망자 수

(단위: 명)

연도	2015	2016	2017	2018
사망자 수	31,582	30,944	29,545	31,111

ㄹ. 2018년 지역별 안전체험관 수



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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 2문단 두 번째 줄, "교통사고 사망자 수는 2015년 이후 매년 줄어들었고, 특히 2018년에 전년 대비 11.2% 감소하였다." 를 작성하기 위해 이용된다. 옳다.
- ㄴ. × 3문단 첫 번째 줄, '2019년 분야별 지역안전지수 1등급 지역' 에 대한 자료가 필요하나 해당 보기는 이를 충족하지 못한다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 2문단 첫 번째 줄, "전국 안전사고 사망자 수는 2015년 이후 매년 감소하다가 2018년에는 증가하였다." 를 작성하기 위해 이용된다. 옳다.
- ㄹ. × '2018년 지역별 안전체험관 수' 는 해당 보고서에 활용되지 않는다. 옳지 않다.

실전풀이

✓ [문제유형] 보고서-추가로 필요한 자료

- ㄱ. ○ [항목] 키워드='교통사고 사망자 수' 2문단에 있다.
- ㄴ. × [항목] 키워드='15~18년', '지역안전지수', 3문단은 19년의 지역안전지수에 대한 자료이다.
- ㄷ. ○ [항목] 키워드='전국 안전사고 사망자 수' 2문단에 있다.
- ㄹ. × [항목] 키워드='지역별 안전체험관 수' 1문단에 있다. 그러나 보고서는 19년 내용으로 자료(2018년)와는 다르다.

본인풀이

문 2. 다음 <표>는 아프리카연합이 주도한 임무단의 평화유지활동에 관한 자료이다. 이를 바탕으로 작성한 <보고서>의 설명 중 옳지 않은 것은?

<표> 임무단의 평화유지활동(2021년 5월 기준)
(단위: 명)

임무단	파견지	활동기간	주요 임무	파견규모
부룬디 임무단	부룬디	2003. 4. ~ 2004. 6.	평화협정 이행 지원	3,128
수단 임무단	수단	2004. 10. ~ 2007. 12.	다르푸르 지역 정전 감시	300
코모로 선거감시 지원 임무단	코모로	2006. 3. ~ 2006. 6.	코모로 대통령 선거 감시	462
소말리아 임무단	소말리아	2007. 1. ~ 현재	구호 활동 지원	6,000
코모로 치안 지원 임무단	코모로	2007. 5. ~ 2008. 10.	양주앙 섬 치안 지원	350
다르푸르 지역 임무단	수단	2007. 7. ~ 현재	민간인 보호	6,000
우간다 임무단	우간다	2012. 3. ~ 현재	반군 소탕작전	3,350
말리 임무단	말리	2012. 12. ~ 2013. 7.	정부 지원	1,450
중앙아프리카 공화국 임무단	중앙아프리카 공화국	2013. 12. ~ 2014. 9.	안정 유지	5,961

<보고서>

아프리카연합은 아프리카 지역 분쟁 해결 및 평화 구축을 위하여 2021년 5월 현재까지 9개의 임무단을 구성하고 평화유지활동을 주도하였다. ㉠ 평화유지활동 중 가장 오랜 기간 동안 활동한 임무단은 '소말리아 임무단'이다. 이 임무는 소말리아 과도 연방정부가 아프리카연합에 평화유지군을 요청한 것을 계기로 시작되어 현재에 이르고 있다. 한편, ㉡ '코모로 선거감시 지원 임무단'은 가장 짧은 기간 동안 활동하였다. 2006년 코모로는 대통령 선거를 앞두고 아프리카연합에 지원을 요청하였고 같은 해 3월 시작된 평화유지활동은 선거가 끝난 6월에 임무가 종료되었다.

㉢ 아프리카연합이 현재까지 평화유지활동을 위해 파견한 임무단의 총규모는 25,000명 이상이며, 현재 활동 중인 임무단의 규모는 소말리아 6,000명, 수단 6,000명, 우간다 3,350명으로 총 15,000여 명이다.

아프리카연합은 아프리카 내의 문제를 자체적으로 해결하기 위해 다양한 임무단 활동을 활발히 수행하였다. 특히 ㉣ 수단과 코모로에서는 각각 2개의 임무단이 활동하였다.

현재 평화유지활동을 수행 중인 임무단은 3개이지만 ㉤ 2007년 10월 기준 평화유지활동을 수행 중이었던 임무단은 5개였다.

- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라
- ⑤ 로

답 ⑤

일반풀이

- ㉠. ○ 평화유지활동 중 가장 오랜 기간 동안 활동한 임무단은 현재(2021년 5월)까지 14년 4개월을 활동한 '소말리아 임무단'이다. 옳다.
- ㉡. ○ '코모로 선거감시 지원 임무단'은 3개월로 가장 짧은 기간 동안 활동하였다. 옳다.
- ㉢. ○ 아프리카연합이 현재까지 평화유지활동을 위해 파견한 임무단의 총규모는 27,001명이다. 옳다.
- ㉣. ○ 수단에선 '수단 임무단'과 '다르푸르 지역 임무단'이 활동하였고, 코모로에서는 '코모로 선거감시 지원 임무단'과 '코모로 치안 지원 임무단'이 활동하였다. 옳다.
- ㉤. ✕ 2007년 10월 기준 평화유지활동을 수행 중이었던 임무단은 '수단 임무단', '소말리아 임무단', '코모로 치안 지원 임무단', '다르푸르 지역 임무단'으로 총 4개였다. 옳지 않다.

실전풀이

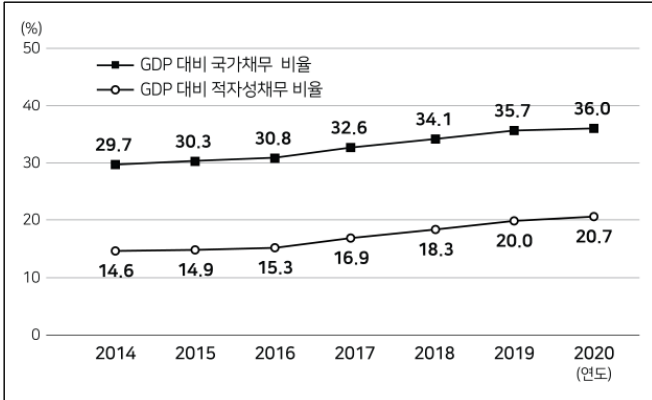
✓ [문제유형] 보고서-자료-보고서 일치부합형

- ㉠. ○ [묻는항목], [대충하기] 소말리아의 '07.1~현재'를 기준으로, 기간을 계산하지 말고 일단 대충, 그리고 수단 등을 유력한 후보로 먼저 살펴본다.
- ㉡. ○ [묻는항목], [대충하기] 코모로의 3개월을 중심으로 대충 본다.
- ㉢. ○ [덧셈비교] 기준=콤마앞에서 25, 앞자리만 더해도 24이다. 뒤에서 쉽게 넘어갈 것을 확인할 수 있다.
- ㉣. ○ [단순확인] 생략
- ㉤. ✕ [단순확인] 기간의 후단을 확인한다.

본인풀이

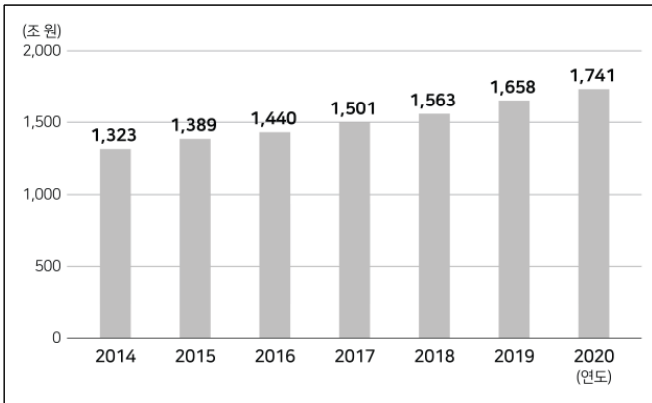
문 3. 다음 <그림>은 2014 ~ 2020년 연말 기준 '갑'국의 국가채무 및 GDP에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림 1> GDP 대비 국가채무 및 적자성채무 비율 추이



※ 국가채무 = 적자성채무 + 금융성채무

<그림 2> GDP 추이



<보 기>

- ㄱ. 2020년 국가채무는 2014년의 1.5배 이상이다.
- ㄴ. GDP 대비 금융성채무 비율은 매년 증가한다.
- ㄷ. 적자성채무는 2019년부터 300조 원 이상이다.
- ㄹ. 금융성채무는 매년 국가채무의 50% 이상이다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 2020년 국가채무는 $36.0\% \times 1,741 = 626.76$ 조원으로 2014년 $29.7\% \times 1,323 = 392.931$ 조원의 약 1.595배 이다. 옳다.
- ㄴ. ✕ GDP 대비 금융성채무 비율은 2018년 15.8%, 2019년 15.7%, 2020년 15.5%로 감소하였다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 적자성채무는 2019년은 $20\% \times 1,658 = 331.6$ 조원 이고 2020년은 $20.7\% \times 1,741 = 360.387$ 조원 이다. 옳다.
- ㄹ. ✕ 2017년의 경우 금융성채무는 국가채무의 $\frac{15.7}{32.6} \approx 48.16\%$ 이다. 옳지 않다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-체계형

- ㄱ. ○ [계단식] 비율은 20% 이상, GDP는 30% 이상 증가하였다. $1.2 \uparrow \times 1.3 \uparrow = 1.55 \uparrow$ 이다
- ㄴ. ✕ [식컨트롤], [증감폭비교], [질러가기]
 - ① 금융성채무=국가채무-적자성채무, 따라서 GDP 대비 금융성채무는 'GDP 대비 국가채무 비율 - GDP 대비 적자성채무 비율'
 - ② 증감폭 비교로 전환, 질러가자, 상단이 적게 증가하고 하단은 많이 증가한 해를 먼저 찾자.
- ㄷ. ○ [단위], [이상적인수] 단위는 신경 쓸 필요 없다. 이상적인 300은 $20\% \times 1500$ 이다.
- ㄹ. ✕ [반대해석] 번역 : 'GDP 대비 적자성채무 비율'은 'GDP 대비 국가채무 비율'의 50% 미만이다.

본인풀이

문 4. 다음 <표>는 최근 이사한 100가구의 이사 전후 주택규모에 관한 조사 결과이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 이사 전후 주택규모 조사 결과
(단위: 가구)

이사 전 이사 후	소형	중형	대형	합
소형	15	10	()	30
중형	()	30	10	()
대형	5	10	15	()
계	()	()	()	100

※ 주택규모는 '소형', '중형', '대형'으로만 구분하며, 동일한 주택규모는 크기도 같음.

<보 기>

- ㄱ. 주택규모가 이사 전 '소형'에서 이사 후 '중형'으로 달라진 가구는 없다.
- ㄴ. 이사 전후 주택규모가 달라진 가구 수는 전체 가구 수의 50% 이하이다.
- ㄷ. 주택규모가 '대형'인 가구 수는 이사 전이 이사 후보다 적다.
- ㄹ. 이사 후 주택규모가 커진 가구 수는 이사 후 주택규모가 작아진 가구 수보다 많다.

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

답 ①

일반풀이

<표> 이사 전후 주택규모 조사 결과
(단위: 가구)

이사 전 이사 후	소형	중형	대형	합
소형	15	10	5	30
중형	0	30	10	40
대형	5	10	15	30
계	20	50	30	100

※ 주택규모는 '소형', '중형', '대형'으로만 구분하며, 동일한 주택규모는 크기도 같음.

- ㄱ. ○ 주택규모가 이사 전 '소형'에서 이사 후 '중형'으로 달라진 가구 수는 0가구이다. 옳다.
- ㄴ. ○ 이사 전후 주택규모가 달라진 가구 수는 40가구로 전체 가구 수 100가구의 40% 이다. 옳다.
- ㄷ. × 주택규모가 '대형'인 가구 수는 이사 전이 30가구로 이사 후의 30가구와 동일하다. 옳지 않다.
- ㄹ. × 이사 후 주택규모가 커진 가구 수는 15가구로 이사 후 주택규모가 작아진 가구 수인 25가구보다 적다. 옳지 않다.

실전풀이

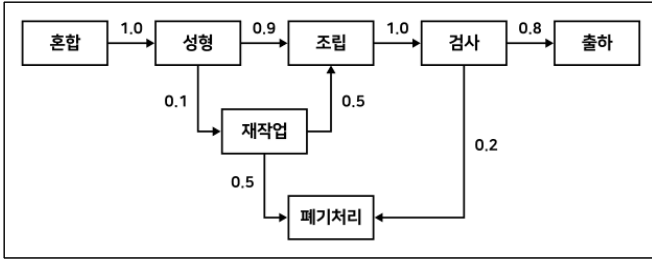
✓ [문제유형] 표·차트해석-짜표형

- ㄱ. ○ [가정법] '중형-소형' 칸이 0인지 확인
- ㄴ. ○ [반대해석] 번역 : 이사 전후 주택규모가 같은 가구수는 전체 가구수의 50% 초과이다.
- ㄷ. × [차이값] 번역 : '소형-대형' 칸이 5보다 작다.
- ㄹ. × 번역 : 대각선 아래 공간 합이 대각선 위 공간 합보다 크다.

본인풀이

문 5. 다음 <그림>은 A 사 플라스틱 제품의 제조공정도이다. 1,000 kg의 재료가 '혼합' 공정에 투입되는 경우, '폐기처리' 공정에 전달되어 투입되는 재료의 총량은 몇 kg인가?

<그림> A 사 플라스틱 제품의 제조공정도



※ 제조공정도 내 수치는 직진율 (= 다음 공정에 전달되는 재료의 양 / 해당 공정에 투입되는 재료의 양)을 의미함. 예를 들어, $\boxed{\text{가}} \xrightarrow{0.2} \boxed{\text{나}}$ 는 해당 공정 '가'에 100 kg의 재료가 투입되면 이 중 20 kg (= 100 kg × 0.2)의 재료가 다음 공정 '나'에 전달되어 투입됨을 의미함.

- ① 50
- ② 190
- ③ 230
- ④ 240
- ⑤ 280

답 ④

일반풀이

- ❶ '폐기처리' 공정에 전달되는 총량은 '재작업' 공정으로부터 전달되는 양과 '검사' 공정으로부터 전달되는 양의 합이다.
- ❷ '재작업' 공정으로부터 전달되는 양은 $1,000 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.5 = 50\text{kg}$ 이다.
- ❸ '검사' 공정으로부터 전달되는 양은 $1,000 \times 1.0 \times 0.9 \times 1.0 \times 0.2 = 190\text{kg}$ 이다.

∴ 1,000 kg의 재료가 '혼합' 공정에 투입되는 경우, '폐기처리' 공정에 전달되어 투입되는 재료의 총량은 $50 + 190 = 240\text{kg}$ 이다.

실전풀이

✓ [문제유형] 상황판단형-상황이해형

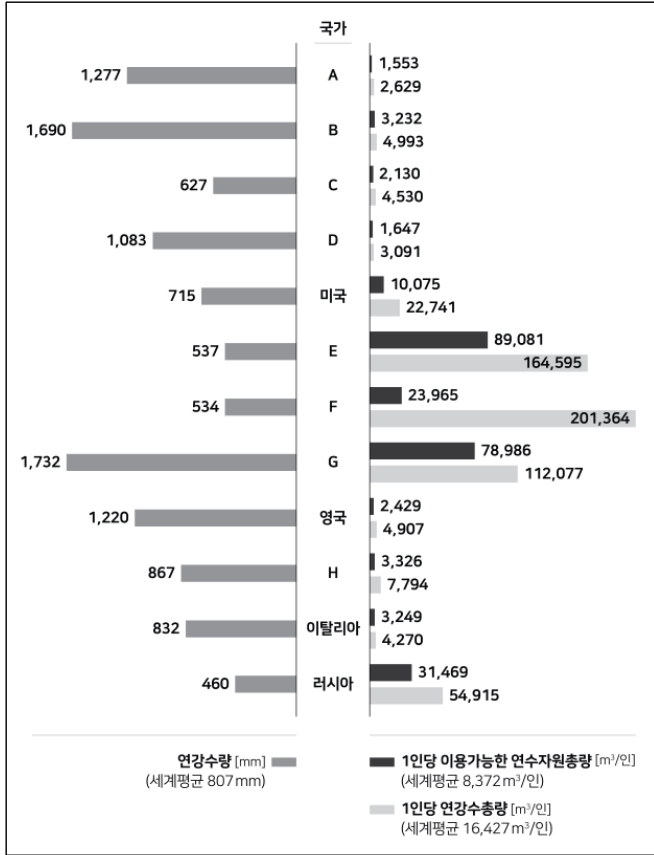
화살표의 수치는 비중을 의미한다. 결국 폐기처리 왼쪽, 오른쪽에서 오는 비중의 합을 구하면 된다.

- ❶ $90\% \times 20\% = 18\%$
- ❷ $10\% \times 50\% \times 20\% = 1\%$
- ❸ $10\% \times 50\% = 5\%$
- * 총 24%, 240kg

본인풀이

문 6. 다음 <그림>은 12개 국가의 수자원 현황에 관한 자료이며, A ~ H는 각각 특정 국가를 나타낸다. <그림>과 <조건>을 근거로 판단할 때, 국가명을 알 수 없는 것은?

<그림> 12개 국가의 수자원 현황



<조 건>

- '연강수량'이 세계평균의 2배 이상인 국가는 일본과 뉴질랜드이다.
- '연강수량'이 세계평균보다 많은 국가 중 '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 가장 적은 국가는 대한민국이다.
- '1인당 연강수총량'이 세계평균의 5배 이상인 국가를 '연강수량'이 많은 국가부터 나열하면 뉴질랜드, 캐나다, 호주이다.
- '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 영국보다 적은 국가 중 '1인당 연강수총량'이 세계평균의 25% 이상인 국가는 중국이다.
- '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 6번째로 많은 국가는 프랑스이다.

- ① B
- ② C
- ③ D
- ④ E
- ⑤ F

답 ③

일반풀이

- '연강수량'이 세계평균의 2배 이상인 국가는 일본과 뉴질랜드이다.
→ 일본과 뉴질랜드는 B이거나 G이다.
 - '연강수량'이 세계평균보다 많은 국가 중 '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 가장 적은 국가는 대한민국이다.
→ 해당 국가는 A로 대한민국이다.
 - '1인당 연강수총량'이 세계평균의 5배 이상인 국가를 '연강수량'이 많은 국가부터 나열하면 뉴질랜드, 캐나다, 호주이다.
→ 해당 국가는 G > E > F 이다. G는 뉴질랜드, E는 캐나다, F는 호주, B는 일본으로 확정된다.
 - '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 영국보다 적은 국가 중 '1인당 연강수총량'이 세계평균의 25% 이상인 국가는 중국이다.
→ 해당 국가는 A, C, D 중 C로 중국이다.
 - '1인당 이용가능한 연수자원총량'이 6번째로 많은 국가는 프랑스이다.
→ 해당 국가는 H로 프랑스이다.
- ∴ 국가명을 알 수 없는 것은 D국가이다.

실전풀이

✓ [문제유형] 매칭형-매칭확인형

국가를 매칭시키라는 것이 아니다. 국가명을 알 수 없는 국가만 찾으면 된다.

- ① 많은 국가를 삭제할 수 있으면서 판단이 편한 국가들부터 본다. 조건3. 세계평균의 5배 이상인지는 판단할 필요가 없다. 1인당 연강수총량 상위 3개만 찾으면 된다.
- ② 조건1에서 B 추가 삭제
- ③ 조건2에서 A삭제, 조건4에서 C삭제, 남은 것은 조건D 뿐이다.

본인풀이

문 7. 다음 <표>는 학생 '갑' ~ '무'의 중간고사 3개 과목 점수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> '갑' ~ '무'의 중간고사 3개 과목 점수
(단위: 점)

과목	학생	갑	을	병	정	무
	성별	남	여	()	여	남
국어		90	85	60	95	75
영어		90	85	100	65	100
수학		75	70	85	100	100

<보 기>

- ㄱ. 국어 평균 점수는 80점 이상이다.
- ㄴ. 3개 과목 평균 점수가 가장 높은 학생과 가장 낮은 학생의 평균 점수 차이는 10점 이하이다.
- ㄷ. 국어, 영어, 수학 점수에 각각 0.4, 0.2, 0.4의 가중치를 곱한 점수의 합이 가장 큰 학생은 '정'이다.
- ㄹ. '갑' ~ '무'의 성별 수학 평균 점수는 남학생이 여학생보다 높다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ○ 국어 평균 점수는 81점이다. 옳다.
- ㄴ. × 3개 과목 평균 점수가 가장 높은 학생은 91.66점의 '무'로 평균 점수가 80점으로 가장 낮은 학생 '을'과의 평균 점수 차이는 11.66점이다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 국어, 영어, 수학 점수에 각각 0.4, 0.2, 0.4의 가중치를 곱한 점수의 합이 가장 큰 학생은 91점을 기록한 '정'이다. 옳다.
- ㄹ. ○ '병'이 남학생일 경우 성별 수학 평균 점수는 남학생이 86.66점으로 여학생의 85점보다 높고, '병'이 여학생일 경우 성별 수학 평균 점수는 남학생이 87.5점으로 여학생의 85점보다 높다. 옳다.

실전풀이

- ✓ [문제유형] 표·차트해석-일반형
- ㄱ. ○ [평균] 85, 75의 평균은 80이므로 90, 95의 넘치는 부분으로 60을 80으로 만들어 줄 수 있는지 확인. 가능하다
- ㄴ. × [평균] 가장 높은 학생은 '무', 가장 낮은 학생은 '을', 을의 평균이 딱 80이므로 무의 평균이 90을 넘는지 확인
- ㄷ. ○ [차이값] 합은 두 번째로 크고, 영어 점수는 가장 낮다. 가볍게 '무'와 차이값으로 비교해주면 확실해진다.
- ㄹ. ○ '병'을 제외하고 남자의 평균은 85를 넘고, 여학생은 딱 85이다. '병'의 점수는 85점으로 여학생 쪽으로 가던, 남학생 쪽으로 가던 여학생의 평균점수는 변화가 없으나, 남학생은 항상 평균이 85를 넘어가게 된다.

본인풀이

문 8. 다음 <표>는 2021 ~ 2027년 시스템반도체 중 인공지능반도체의 세계 시장규모 전망이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 시스템반도체 중 인공지능반도체의 세계 시장규모 전망
(단위: 억 달러, %)

구분 \ 연도	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
시스템반도체	2,500	2,310	2,686	2,832	()	3,525	()
인공지능반도체	70	185	325	439	657	927	1,179
비중	2.8	8.0	()	15.5	19.9	26.3	31.3

<보 기>

- ㄱ. 인공지능반도체 비중은 매년 증가한다.
- ㄴ. 2027년 시스템반도체 시장규모는 2021년보다 1,000억 달러 이상 증가한다.
- ㄷ. 2022년 대비 2025년의 시장규모 증가율은 인공지능반도체가 시스템반도체의 5배 이상이다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. ○ 2023년의 비중은 $\frac{325}{2,686} \approx 12.1\%$ 이다. 인공지능반도체 비중은 매년 증가한다. 옳다.
- ㄴ. ○ 2027년 시스템반도체 시장규모는 약 3,767억 달러로 2021년보다 약 1,267억 달러 이상 증가한다. 옳다.
- ㄷ. ○ 2025년의 시스템반도체 시장규모는 약 3,302억 달러이다. 2022년 대비 2025년의 시장규모 증가율은 인공지능반도체가 약 255%로 시스템반도체 증가율인 약 43%의 약 5.93배이다. 옳다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-빈칸형

- ㄱ. ○ [분수비교] 괄호 전후로도 확실히 늘어난다.
- ㄴ. ○ [가정법] 2027년 시스템반도체가 1,000억원 증가했다면, 3,500이었을 것이고, 1,179는 3500의 1/3을 넘는다. 따라서 2027년 시스템반도체는 3,500 이상이였을 것이다.
- ㄷ. ○ [계단식] 185→657이 3배하고도 50% 이상 크다는 것을 보고, 25년 시스템반도체가 증가율이 50% 이하인지 확인

본인풀이

문 9. 다음 <표>는 A ~ H 지역의 화물 이동 현황에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 화물의 지역 내, 지역 간 이동 현황
(단위: 개)

도착 지역 출발 지역	A	B	C	D	E	F	G	H	합
A	65	121	54	52	172	198	226	89	977
B	56	152	61	55	172	164	214	70	944
C	29	47	30	22	62	61	85	30	366
D	24	61	30	37	82	80	113	45	472
E	61	112	54	47	187	150	202	72	885
F	50	87	38	41	120	188	150	55	729
G	78	151	83	73	227	208	359	115	1,294
H	27	66	31	28	94	81	116	46	489
계	390	797	381	355	1,116	1,130	1,465	522	6,156

※ 출발 지역과 도착 지역이 동일한 경우는 해당 지역 내에서 화물이 이동한 것임.

<보 기>

- ㄱ. 도착 화물보다 출발 화물이 많은 지역은 3개이다.
- ㄴ. 지역 내 이동 화물이 가장 적은 지역은 도착 화물도 가장 적다.
- ㄷ. 지역 내 이동 화물을 제외할 때, 출발 화물과 도착 화물의 합이 가장 작은 지역은 출발 화물과 도착 화물의 차이도 가장 작다.
- ㄹ. 도착 화물이 가장 많은 지역은 출발 화물 중 지역 내 이동 화물의 비중도 가장 크다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. ○ 도착 화물보다 출발 화물이 많은 지역은 A, B, D로 총 3개이다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 지역 내 이동 화물이 가장 적은 지역은 30개의 C 지역이고, 도착 화물이 가장 적은 지역은 355개의 D지역이다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 지역 내 이동 화물을 제외할 때, 출발 화물과 도착 화물의 합이 가장 작은 지역은 687개의 C지역으로 출발 화물과 도착 화물의 차이도 15개로 가장 작다. 옳다.
- ㄹ. ○ 도착 화물이 가장 많은 지역은 G지역으로 출발 화물 중 지역 내 이동 화물의 비중도 $\frac{359}{1,294} \approx 27.74\%$ 가장 크다. 옳다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-짜표형

- ㄱ. ○ [단순확인] 가로 '계'보다 세로 '계'가 많은 지역 확인
- ㄴ. ✕ [단순확인] 번역 : 대각선 중 숫자가 가장 작은 지역은 ~
- ㄷ. ○ [쉬운항목], [질러가기] 쉬운항목인 후단 '출발화물과 도착화물의 차이가 가장 작은 지역'부터 확인, C이다. C는 출발화물 도착화물의 합도 압도적으로 작다. 지역내 화물이동에서 역전이 있을만한 항목도 없다.
- ㄹ. ○ [쉬운항목], [분수비교] 도착화물이 가장 많은 지역부터 확인, G이다. 지역 내 화물이동의 비중 역시 30% 가까이로 가장 크다. 다른 항목은 F정도만 경쟁이 된다.

본인풀이

문 10. 다음 <표>와 <대화>는 4월 4일 기준 지자체별 자가격리자 및 모니터링 요원에 관한 자료이다. <표>와 <대화>를 근거로 C와 D에 해당하는 지자체를 바르게 나열한 것은?

<표> 지자체별 자가격리자 및 모니터링 요원 현황(4월 4일 기준)
(단위: 명)

구분	지자체	A	B	C	D
내국인	자가격리자	9,778	1,287	1,147	9,263
	신규 인원	900	70	20	839
	해제 인원	560	195	7	704
외국인	자가격리자	7,796	508	141	7,626
	신규 인원	646	52	15	741
	해제 인원	600	33	5	666
모니터링 요원		10,142	710	196	8,898

※ 해당일 기준 자가격리자
= 전일 기준 자가격리자 + 신규 인원 - 해제 인원

<대 화>

갑: 감염병 확산에 대응하기 위한 회의를 시작합니다. 오늘은 대전, 세종, 충북, 충남의 4월 4일 기준 자가격리자 및 모니터링 요원 현황을 보기로 했는데, 각 지자체의 상황이 어떤가요?

을: 4개 지자체 중 세종을 제외한 3개 지자체에서 4월 4일 기준 자가격리자가 전일 기준 자가격리자보다 늘어났습니다.

갑: 모니터링 요원의 업무 부담과 관련된 통계 자료도 있나요?

을: 4월 4일 기준으로 대전, 세종, 충북은 모니터링 요원 대비 자가격리자의 비율이 1.8 이상입니다.

갑: 지자체에 모니터링 요원을 추가로 배치해야 할 것 같습니다. 자가격리자 중 외국인이 차지하는 비중이 4개 지자체 가운데 대전이 가장 높으니, 외국어 구사가 가능한 모니터링 요원을 대전에 우선 배치하는 방향으로 검토해 봅시다.

C

D

- ① 충북
- ② 충북
- ③ 충남
- ④ 세종
- ⑤ 대전

- 충남
- 대전
- 충북
- 대전
- 충북

답 ②

일반풀이

을: "4개 지자체 중 세종을 제외한 3개 지자체에서 4월 4일 기준 자가격리자가 전일 기준 자가격리자보다 늘어났습니다."

→ B의 경우 전일대비 $70-195+52-33 = -106$ 명 으로 자가격리자가 줄어들었다. B는 세종이다. ㉠을 소거한다.

을: "4월 4일 기준으로 대전, 세종, 충북은 모니터링 요원 대비 자가격리자의 비율이 1.8 이상입니다."

→ A의 경우 모니터링 요원 대비 자가격리자의 비율이 $\frac{17,574}{10,142} \approx 1.73$ 으로 1.8 미만이다. A는 충남이다. ㉡, ㉢을 소거한다.

갑: "자가격리자 중 외국인이 차지하는 비중이 4개 지자체 가운데 대전이 가장 높으니,"

→ D의 해당 비중은 $\frac{7,626}{16,889} \approx 45.15\%$ 으로 4개 지자체 가운데 가장 높다. D는 대전이고, 답은 ㉡로 확정된다.

실전풀이

✓ [문제유형] 매칭형-매칭확인형

- ① 확정적 조건인 마지막 대화 먼저 판단, 상호비로 내국인 자가격리자 대비 외국인 자가격리자 비율이 가장 높은 D=대전
- ② 세종을 판단할 수 있는 두 번째 대화에서 B=세종

본인풀이

문 11. 다음 <그림>과 <조건>은 직장인 ‘갑’ ~ ‘병’이 마일리지 혜택이 있는 알뜰교통카드를 사용하여 출근하는 방법 및 교통비에 관한 자료이다. 이에 근거하여 월간 출근 교통비를 많이 지출하는 직장인부터 순서대로 나열하면?

<그림> 직장인 ‘갑’ ~ ‘병’의 출근 방법 및 교통비 관련 정보

직장인	이동거리 A [m]	출근 1회당 대중교통요금 [원]	이동거리 B [m]	월간 출근 횟수 [회]	저소득층 여부
갑	600	3,200	200	15	○
을	500	2,300	500	22	×
병	400	1,800	200	22	○

<조 건>

- 월간 출근 교통비= (출근 1회당 대중교통요금 - (기본 마일리지 + 추가 마일리지) × (마일리지 적용거리 / 800)) × 월간 출근 횟수
- 기본 마일리지는 출근 1회당 대중교통요금에 따라 다음과 같이 지급함.

출근 1회당 대중교통요금	2천 원 이하	2천 원 초과 3천 원 이하	3천 원 초과
기본 마일리지 (원)	250	350	450

- 추가 마일리지는 저소득층에만 다음과 같이 지급함.

출근 1회당 대중교통요금	2천 원 이하	2천 원 초과 3천 원 이하	3천 원 초과
추가 마일리지 (원)	100	150	200

- 마일리지 적용거리(m)는 출근 1회당 도보·자전거로 이동한 거리의 합이며 최대 800 m까지만 인정함.

- ① 갑, 을, 병
- ② 갑, 병, 을
- ③ 을, 갑, 병
- ④ 을, 병, 갑
- ⑤ 병, 을, 갑

답 ③

일반풀이

갑, 을, 병의 마일리지와 적용거리를 구하면 다음과 같다.

	기본마일리지	추가마일리지	마일리지 적용거리
갑	450	200	800
을	350	0	1,000 (800까지만 적용)
병	250	100	600

각각의 월간 출근 교통비를 구하면,

$$\text{갑} : \{3,200 - (650 \times \frac{800}{800})\} \times 15 = 38,250\text{원}$$

$$\text{을} : \{2,300 - (350 \times \frac{1,000 - 800}{800})\} \times 22 = 42,900\text{원}$$

$$\text{병} : \{1,800 - (350 \times \frac{600}{800})\} \times 22 = 33,825\text{원}$$

이므로, 월간 출근 교통비를 많이 지출하는 직장인 순으로 나열하면

∴ ‘을 > 갑 > 병’ 이 된다.

실전풀이

✓ [문제유형] 수리·계산형-곱셈비교형

① 갑vs을 : 월간 출근 횟수 앞까지 확인한다.

$$\text{갑} = 3,200 - 650 = 2,550, \text{을} = 2,300 - 350 = 1,950$$

월간 출근횟수가 을이 50% 가까이 크기 때문에 역전을 위해서는 갑이 괄호가 거의 50% 이상 커야하나 많이 부족하다. 을이 크다.

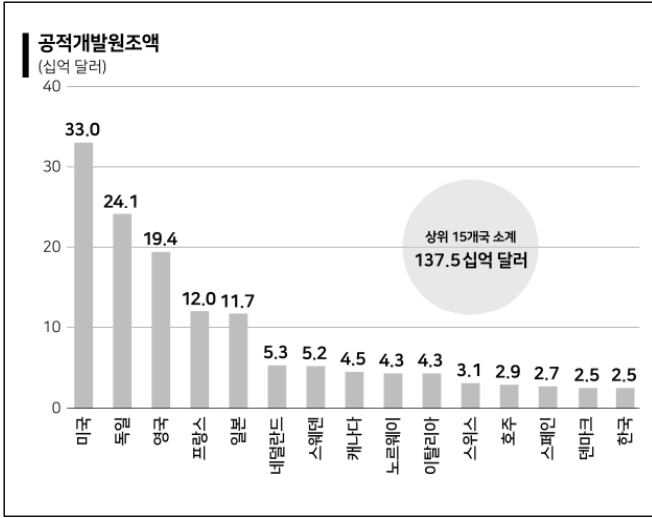
② 갑vs병 : 월간 출근 횟수의 구조는 같은 것을 보고 괄호 확인

$$\text{갑} = 2,550(\text{앞에서 계산}), \text{병} = 1,500\text{을 조금 넘는다. 갑이 50\% 이상 크다. 따라서 갑이 크다.}$$

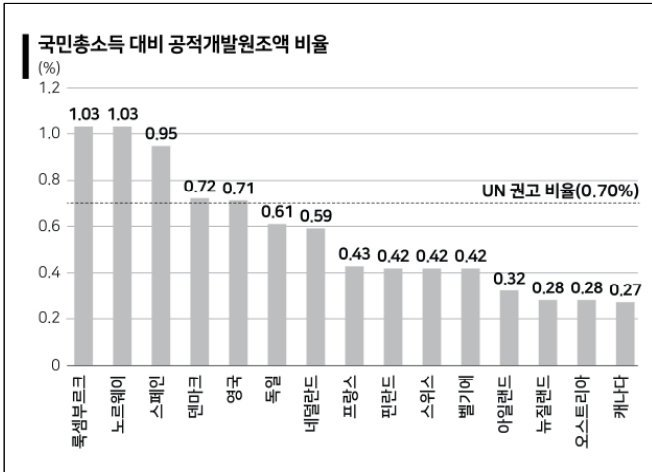
본인풀이

문 12. 다음 <그림>은 개발원조위원회 29개 회원국 중 공적개발원조액 상위 15개국과 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율 상위 15개국 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림 1> 공적개발원조액 상위 15개 회원국



<그림 2> 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율 상위 15개 회원국



<보 기>

- ㉠. 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율이 UN 권고 비율보다 큰 국가의 공적개발원조액 합은 250억 달러 이상이다.
- ㉡. 공적개발원조액 상위 5개국의 공적개발원조액 합은 개발원조위원회 29개 회원국 공적개발원조액 합의 50% 이상이다.
- ㉢. 독일이 공적개발원조액만 30억 달러 증액하면 독일의 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율은 UN 권고 비율 이상이 된다.

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

답 ③

일반풀이

- ㉠. ○ 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율이 UN 권고 비율보다 큰 국가는 룩셈부르크, 노르웨이, 스페인, 덴마크, 영국으로 공적개발원조액 합은 $2.5 \downarrow (0) + 4.3 + 2.7 + 2.5 + 19.4 =$ 약 289억 달러이다. 옳다.
- ㉡. ○ 공적개발원조액 상위 5개국의 공적개발원조액 합은 1,002억 달러로 개발원조위원회 29개 회원국 공적개발원조액 합인 1,375 + $(25 \downarrow \times 14) =$ 약 1,725의 $\frac{1,002}{1,725} \approx 58.1\%$ 이다. 옳다.
- ㉢. ✕ 독일이 공적개발원조액만 30억 달러 증액하면 271억으로 기존 241억 대비 $\frac{30}{241} \approx 12.45\%$ 증가한다. 독일의 국민총소득 대비 공적개발원조액 비율 또한 약 12.45% 증가하게 되므로 $0.61 \times \frac{271}{241} \approx 0.686$ 으로 UN 권고 비율 0.7 미만이다. 옳지 않다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-체계형

- ㉠. ○ [덧셈비교], [범위정보] 기준=25, 룩셈~영국의 ODA 합이 25 이상인지. 룩셈부르크는 상위 15개국에 없다. 최소값이므로 0으로 가정하고 나머지 4개국만 보자. 쉽게 넘는다.
- ㉡. ○ [범위정보], [여집합] 상위 5개국의 합은 대략 100이다. 이것이 나머지의 합보다 큰지 판단한다. 나머지를 모두 2.5로 가정하면 2.5×24 개국으로 60이다. 2.5를 넘치는 부분만 봐도 40 이상 채우기는 힘들다. 5개국의 합이 더 크다.
- ㉢. ✕ [비중비교] 30억 달러가 독일 공적개발원조액의 약 15%를 넘는지 확인. 많이 부족하다.

본인풀이

문 13. 다음 <표>는 '갑'국의 2020년 농업 생산액 현황 및 2021 ~ 2023년의 전년 대비 생산액 변화율 전망치에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 농업 생산액 현황 및 변화율 전망치
(단위: 십억 원, %)

구분	2020년 생산액	전년 대비 생산액 변화율 전망치		
		2021년	2022년	2023년
농업	50,052	0.77	0.02	1.38
재배업	30,270	1.50	-0.42	0.60
축산업	19,782	-0.34	0.70	2.57
소	5,668	3.11	0.53	3.51
돼지	7,119	-3.91	0.20	1.79
닭	2,259	1.20	-2.10	2.82
달걀	1,278	5.48	3.78	3.93
우유	2,131	0.52	1.12	0.88
오리	1,327	-5.58	5.27	3.34

※ 축산업은 소, 돼지, 닭, 달걀, 우유, 오리의 6개 세부항목으로만 구성됨.

<보 기>

- ㄱ. 2021년 '오리' 생산액 전망치는 1.2조 원 이상이다.
- ㄴ. 2021년 '돼지' 생산액 전망치는 같은 해 '농업' 생산액 전망치의 15% 이상이다.
- ㄷ. '축산업' 중 전년 대비 생산액 변화율 전망치가 2022년보다 2023년이 낮은 세부항목은 2개이다.
- ㄹ. 2020년 생산액 대비 2022년 생산액 전망치의 증감폭은 '재배업'이 '축산업'보다 크다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ○ 2021년 '오리' 생산액 전망치는 $1,327 \times 94.42\% \approx 1,253$ 십억 원이다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 2021년 '돼지' 생산액 전망치는 $7,119 \times 96.09\% \approx 6,841$ 십억 원으로 같은 해 '농업' 생산액 전망치인 $50,052 \times 100.77\% \approx 50,437$ 십억 원의 약 13.56%이다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ '축산업' 중 전년 대비 생산액 변화율 전망치가 2022년보다 2023년이 낮은 세부항목은 '우유'와 '오리'로 총 2개이다. 옳다.
- ㄹ. ○ 2020년 생산액 대비 2022년 생산액 전망치의 증감폭은 '재배업'이 $1.08\% \times 30,270 =$ 약 326.916십억 원으로 '축산업'의 $0.36 \times 19,782 =$ 약 71.215십억 원보다 크다. 옳다.

실전풀이

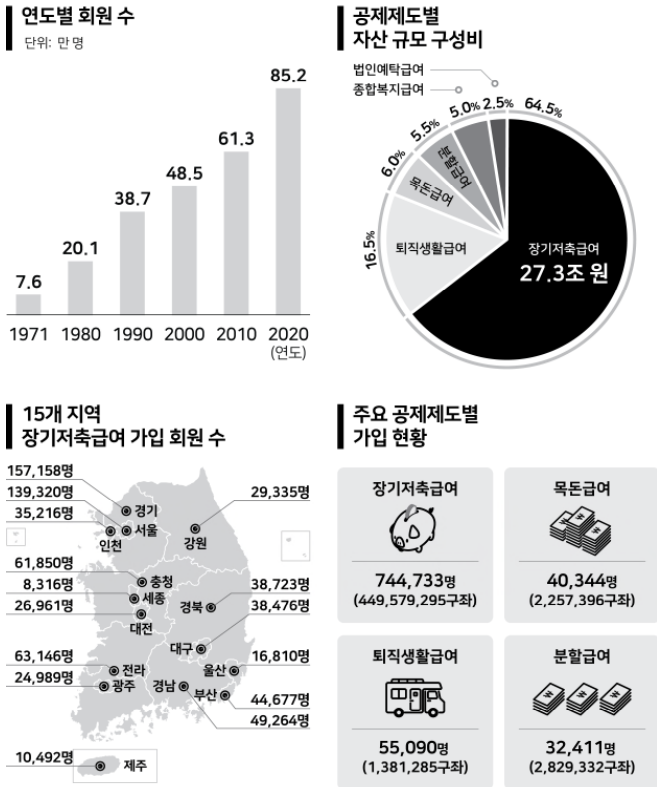
✓ [문제유형] 표·차트해석-체계형

- ㄱ. ○ [모수추론], [가정법] 1.2조원이라면, 편차가 127 낮고 이는 1327의 6%를 훨씬 상회한다. 따라서 1.2조원 이상이어야 한다.
- ㄴ. ✕ [분수변화] 현재도 15%가 안된다. (이상적인 수 : 7500:5000) 21년에는 더 줄어들 예정이다.
- ㄷ. ○ [단순확인] 생략
- ㄹ. ○ [증가율], [증감률누적] 둘 모두 증가할 전망이다. 재배업은 증가율도, 모수도 재배업이 축산업에 비해 크다.

본인풀이

문 14. 다음 <그림>은 2020년 기준 A 공제회 현황에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<그림> 2020년 기준 A 공제회 현황



※ 1) 공제제도는 장기저축급여, 퇴직생활급여, 목돈급여, 분할급여, 종합복지급여, 법인예탁급여로만 구성됨.

- 2) 모든 회원은 1개 또는 2개의 공제제도에 가입함.
- 장기저축급여 가입 회원 수는 전체 회원의 85% 이하이다.
 - 공제제도의 총자산 규모는 40조 원 이상이다.
 - 자산 규모 상위 4개 공제제도 중 2개의 공제제도에 가입한 회원은 2만 명 이상이다.
 - 충청의 장기저축급여 가입 회원 수는 15개 지역 평균 장기저축급여 가입 회원 수보다 많다.
 - 공제제도별 1인당 구좌 수는 장기저축급여가 분할급여의 5배 이상이다.

답 ①

일반풀이

- × 장기저축급여 가입 회원 수는 전체 회원의 $\frac{744,733}{852,000} \approx 87.4\%$ 이다. 옳지 않다.
- 공제제도의 총자산 규모는 $\frac{27.3}{64.5\%} \approx 42.33$ 조원이다. 옳다.
- 자산 규모 상위 4개 공제제도 중 2개의 공제제도에 가입한 회원은 2만 명 이상이다.
 $744,733 + 55,090 + 40,344 + 32,411 - 852,000 = 20,578$ 명 이다. 옳다.
- 충청의 장기저축급여 가입 회원 수는 61,850명으로 15개 지역 평균 장기저축급여 가입 회원 수인 약 49,649명보다 많다. 옳다.
- 공제제도별 1인당 구좌 수는 장기저축급여가 $\frac{449,579,295}{744,733} \approx 603.7$ 로 분할급여 $\frac{2,829,332}{32,411} \approx 87.3$ 의 약 6.9배이다. 옳다.

실전풀이

- ✓ [문제유형] 표·차트해석-입체자료형
- × [비중] $\frac{744,733}{852,000} \times 85 = 7225$ (십등일합)
 - [모수추론], [가정법] 40조원 이었다면, 64.5%가 27.3조원이 안된다. 40조원 이상이었어야 한다.
 - [적어도] 4대 공제제도 합이 87.2를 넘는지. 콤마 앞에서 더해본다. $74+4+5+3 = 86$, 콤마 앞 뒤자리로 더해서 1.2를 넘는지. 넘는다.
 - [평균] 전체는 15개 지역, 장기저축급여 가입자 수는 74.5만명. 평균은 대략 5만명이 조금 안된다. (이상적인 수 : $15 \times 5 = 75$)
 - [분수비교] $\frac{449,579,295}{744,733}$ vs $\frac{2,829,332}{32,411}$ 한쪽은 10이 안되고, 한쪽은 5가 넘는다.

본인풀이

문 15. 다음은 국내 광고산업에 관한 문화체육관광부의 보도자료이다. 이에 부합하지 않는 자료는?

문화체육관광부
보도자료
사람이 있는 문화

보도일시: 배포 즉시 보도해 주시기 바랍니다.

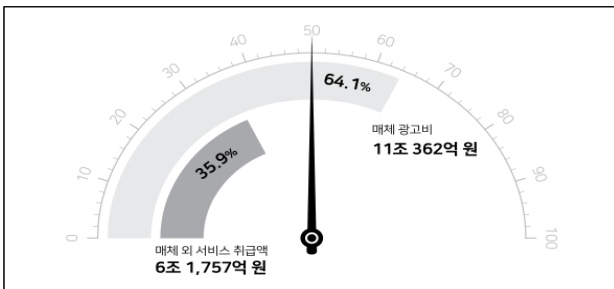
배포일시: 2020. 2. XX. 담당부서: □□□□국

담당과장: ○○○(044-203-○○○○) 담당자: 사무관 △△△ (044-203-○○○○)

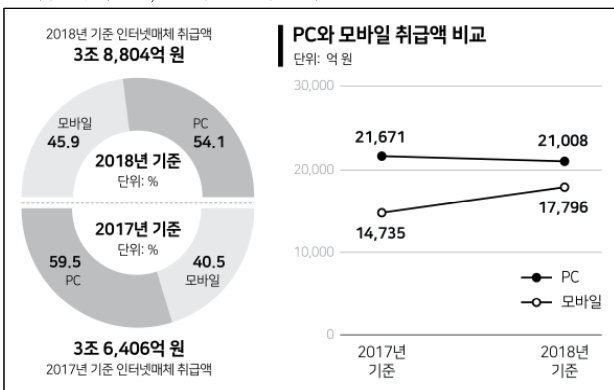
2018년 국내 광고산업 성장세 지속

- 문화체육관광부는 국내 광고사업체의 현황과 동향을 조사한 ‘2019년 광고산업조사(2018년 기준)’ 결과를 발표했다.
- 이번 조사 결과에 따르면 2018년 기준 광고산업 규모는 17조 2,119억 원(광고사업체 취급액* 기준)으로, 전년 대비 4.5% 이상 증가했고, 광고사업체당 취급액 역시 증가했다.
 - * 광고사업체 취급액은 광고주가 매체(방송국, 신문사 등)와 매체 외 서비스에 지불하는 비용 전체(수수료 포함임).
 - 업종별로 살펴보면 광고대행업이 6조 6,239억 원으로 전체 취급액의 38% 이상을 차지했으나, 취급액의 전년 대비 증가는 온라인광고대행업이 16% 이상으로 가장 높다.
- 2018년 기준 광고사업체의 매체 광고비* 규모는 11조 362억 원(64.1%), 매체 외 서비스 취급액은 6조 1,757억 원(35.9%)으로 조사됐다.
 - * 매체 광고비는 방송매체, 인터넷매체, 옥외광고매체, 인쇄매체 취급액의 합임.
 - 매체 광고비 중 방송매체 취급액은 4조 266억 원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로 인터넷매체, 옥외광고매체, 인쇄매체 순으로 나타났다.
 - 인터넷매체 취급액은 3조 8,804억 원으로 전년 대비 6% 이상 증가했다. 특히, 모바일 취급액은 전년 대비 20% 이상 증가하여 인터넷 광고시장의 성장세를 이끌었다.
 - 한편, 간접광고(PPL) 취급액은 전년 대비 14% 이상 증가하여 1,270억 원으로 나타났으며, 그 중 지상파TV와 케이블TV 간 비중의 격차는 5%p 이하로 조사됐다.

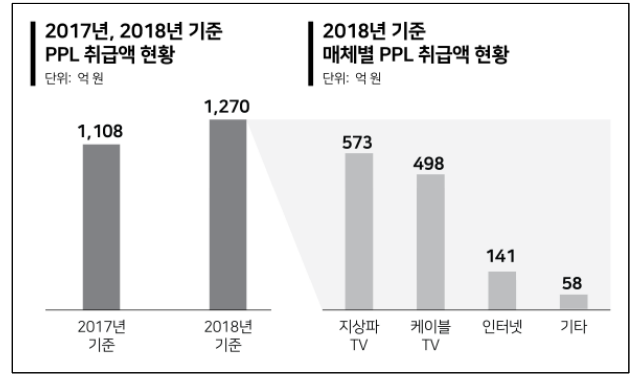
① 광고사업체 취급액 현황(2018년 기준)



② 인터넷매체(PC, 모바일) 취급액 현황



③ 간접광고(PPL) 취급액 현황

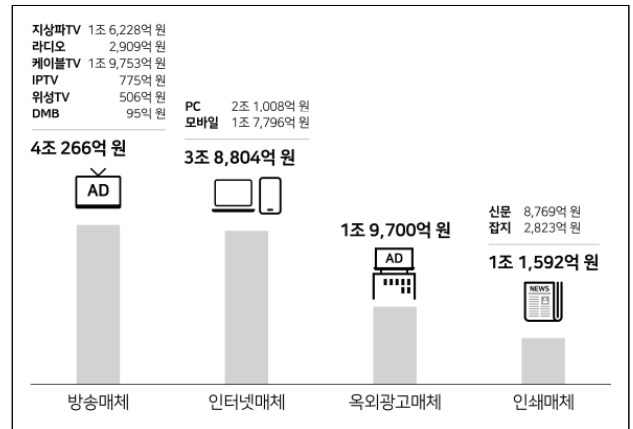


④ 업종별 광고사업체 취급액 현황

(단위: 개소, 억 원)

업종	구분	2018년 조사(2017년 기준)		2019년 조사(2018년 기준)	
		사업체 수	취급액	사업체 수	취급액
전체		7,234	164,133	7,256	172,119
광고대행업		1,910	64,050	1,887	66,239
광고제작업		1,374	20,102	1,388	20,434
광고전문서비스업		1,558	31,535	1,553	33,267
인쇄업		921	7,374	921	8,057
온라인광고대행업		780	27,335	900	31,953
옥외광고업		691	13,737	607	12,169

⑤ 매체별 광고사업체 취급액 현황(2018년 기준)



답 ③

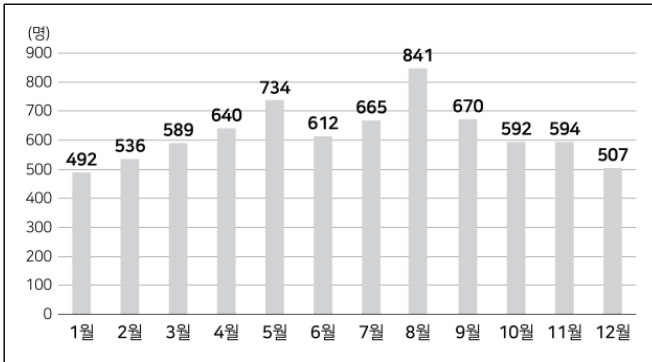
일반풀이

✓ [문제유형] 보고서-보고서-자료 일치부합형

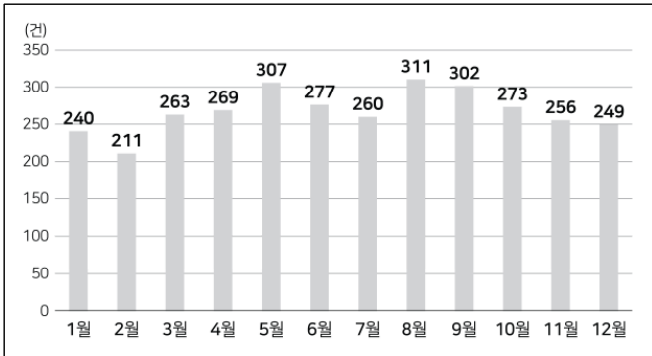
- ② ○ [증가율] 6% 증가분은 이상적인 수(편차 24를 보는 순간?)
- ③ × [비중비교] 1270의 5%는 60을 조금 넘으나, 격차는 70 이상 나고 있다.
- ④ ○ [증가율] 4.5%는 5%-0.5%로 처리, 38% 부분은 이상적 인수 ($\frac{76}{200}$)와 비교, 16% 증가 부분은 편차를 보자(4618)

문 16. 다음 <그림>은 2020년 '갑'시의 교통사고에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

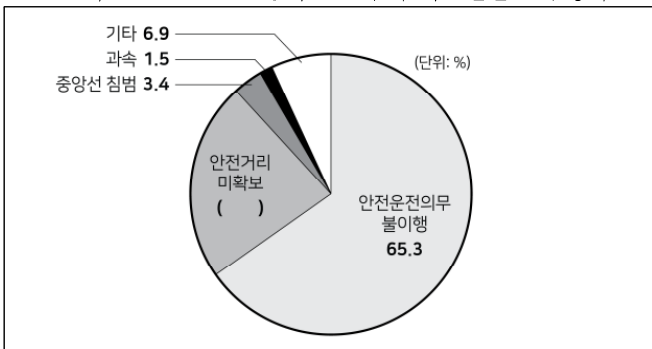
<그림 1> 2020년 월별 교통사고 사상자



<그림 2> 2020년 월별 교통사고 건수



<그림 3> 2020년 교통사고 건수의 사고원인별 구성비



<보 기>

- ㉠. 월별 교통사고 사상자는 가장 적은 달이 가장 많은 달의 60% 이하이다.
- ㉡. 2020년 교통사고 건당 사상자는 1.9명 이상이다.
- ㉢. '안전거리 미확보'가 사고원인인 교통사고 건수는 '중앙선 침범'이 사고원인인 교통사고 건수의 7배 이상이다.
- ㉣. 사고원인이 '안전운전의무 불이행'인 교통사고 건수는 2,000건 이하이다.

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

답 ①

일반풀이

- ㉠. ○ 월별 교통사고 사상자는 가장 적은 달인 12월이 492명으로 가장 많은 달인 841명의 $\frac{492}{841} \approx 58.5\%$ 이다. 옳다.
- ㉡. ○ 2020년 교통사고 건당 사상자는 $\frac{7,472}{3,220} \approx 2.32$ 명이다. 옳다.
- ㉢. × '안전거리 미확보'가 사고원인인 교통사고 건수는 '중앙선 침범'이 사고원인인 교통사고 건수의 $\frac{22.9\%}{3.4\%} \approx 6.7$ 배이다. 옳지 않다.
- ㉣. × 사고원인이 '안전운전의무 불이행'인 교통사고 건수는 $3,220 \times 65.3\% = 2,102.66$ 건이다. 옳지 않다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-병렬형

- ㉠. ○ [비중] 492 : 841 수 쪼개기, 480 : 800, 12 : 41
- ㉡. ○ [따로보기] 따로 대충봐도 대부분 2배 이상이다.
- ㉢. × [가정법] 안전거리 미확보가 중앙선 침범의
- ㉣. × [덧셈비교] (덩어리) 전체 교통사고 건수가 3000건 이하인지, 12개월이므로 월평균 250이하인지. 크게 넘는다.

본인풀이

문 17. 다음 <표>와 <정보>는 A ~ J 지역의 지역발전 지표에 관한 자료이다. 이를 근거로 '가' ~ '라'에 들어갈 수 있는 값으로만 나열한 것은?

<표> A ~ J 지역의 지역발전 지표
(단위: %, 개)

지표 지역	재정 자립도	시가화 면적 비율	10만 명당 문화시설수	10만 명당 체육시설수	주택 노후화율	주택 보급률	도로 포장률
A	83.8	61.2	4.1	111.1	17.6	105.9	92.0
B	58.5	24.8	3.1	(다)	22.8	93.6	98.3
C	65.7	35.7	3.5	103.4	13.5	91.2	97.4
D	48.3	25.3	4.3	128.0	15.8	96.6	100.0
E	(가)	20.7	3.7	133.8	12.2	100.3	99.0
F	69.5	22.6	4.1	114.0	8.5	91.0	98.1
G	37.1	22.9	7.7	110.2	20.5	103.8	91.7
H	38.7	28.8	7.8	102.5	19.9	(라)	92.5
I	26.1	(나)	6.9	119.2	33.7	102.5	89.6
J	32.6	21.3	7.5	113.0	26.9	106.1	87.9

<정 보>

- 재정자립도가 E보다 높은 지역은 A, C, F임.
- 시가화 면적 비율이 가장 낮은 지역은 주택노후화율이 가장 높은 지역임.
- 10만 명당 문화시설수가 가장 적은 지역은 10만 명당 체육시설수가 네 번째로 많은 지역임.
- 주택보급률이 도로포장률보다 낮은 지역은 B, C, D, F임.

- | | | | | |
|---|------|------|-------|------|
| | 가 | 나 | 다 | 라 |
| ① | 58.6 | 20.9 | 100.9 | 92.9 |
| ② | 60.8 | 19.8 | 102.4 | 92.5 |
| ③ | 63.5 | 20.1 | 115.7 | 92.0 |
| ④ | 65.2 | 20.3 | 117.1 | 92.6 |
| ⑤ | 65.8 | 20.6 | 118.7 | 93.7 |

답 ④

일반풀이

- 재정자립도가 E보다 높은 지역은 A, C, F임.
→ $58.5 \leq (가) < 65.7$ 이다. ㉠을 소거한다.
- 시가화 면적 비율이 가장 낮은 지역은 주택노후화율이 가장 높은 지역임.
→ 해당지역은 I지역이고, $(나) < 20.7$ 이다. ㉡을 소거한다.
- 10만 명당 문화시설수가 가장 적은 지역은 10만 명당 체육시설수가 네 번째로 많은 지역임.
→ 해당지역은 B지역이고, $114.0 < (다) < 119.2$ 이다. ㉢를 소거한다.
- 주택보급률이 도로포장률보다 낮은 지역은 B, C, D, F임.
→ $(라) \geq 92.5$ 이다. 답은 ㉣로 확정된다.

실전풀이

✓ [문제유형] 매칭형-매칭소거형

상술

본인풀이

문 18. 다음 <표>는 '갑'국 대학 기숙사 수용 및 기숙사비 납부 방식에 관한 자료이다. 이에 대한 <보고서>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 2019년과 2020년 대학 기숙사 수용 현황 (단위: 명, %)

대학유형	구분	2020			2019		
		수용가능 인원	재학생 수	수용률	수용가능 인원	재학생 수	수용률
전체(196개교)		354,749	1,583,677	22.4	354,167	1,585,436	22.2
설립주체	국공립 (40개교)	102,025	381,309	26.8	102,906	385,245	26.7
	사립 (156개교)	()	1,202,368	21.0	251,261	1,210,191	20.8
소재지	수도권 (73개교)	122,099	672,055	18.2	119,940	676,479	()
	비수도권 (123개교)	232,650	911,622	25.5	234,227	918,957	25.5

※ 수용률(%) = $\frac{\text{수용가능 인원}}{\text{재학생 수}} \times 100$

<표 2> 2020년 대학 기숙사비 납부 방식 현황 (단위: 개교)

대학유형	납부 방식 기숙사 유형	카드납부 가능				현금분할납부 가능			
		직영	민자	공공	합계	직영	민자	공공	합계
전체(196개교)		27	20	0	47	43	25	9	77
설립주체	국공립 (40개교)	20	17	0	37	18	16	0	34
	사립 (156개교)	7	3	0	10	25	9	9	43
소재지	수도권 (73개교)	3	2	0	5	16	8	4	28
	비수도권 (123개교)	24	18	0	42	27	17	5	49

※ 각 대학은 한 가지 유형의 기숙사만 운영함.

<보고서>

2020년 대학 기숙사 수용률은 22.4%로, 2019년의 22.2%에 비해 증가하였지만 여전히 20%대 초반에 그쳤다. 대학유형별 기숙사 수용률은 사립대학보다는 국공립대학이 높고, 수도권 대학보다는 비수도권 대학이 높았다. 한편, ㉠ 2019년 대비 2020년 대학유형별 기숙사 수용률은 국공립대학보다 사립대학이, 비수도권대학보다 수도권대학이 더 큰 폭으로 증가하였다.

2020년 대학 기숙사 수용가능 인원의 변화를 설립주체별로 살펴보면, ㉡ 국공립대학은 전년 대비 800명 이상 증가하였으나, 사립대학은 전년 대비 1,400명 이상 감소하였다. 소재지별로 살펴보면 수도권 대학의 기숙사 수용가능 인원은 2019년 119,940명에서 2020년 122,099명으로 2,100명 이상 증가하였으나, 비수도권 대학은 2019년 234,227명에서 2020년 232,650명으로 1,500명 이상 감소하였다.

2020년 대학 기숙사비 납부 방식을 살펴보면, ㉢ 전체 대학 중 기숙사비 카드납부가 가능한 대학은 37.9%에 불과하였다. 이를 기숙사 유형별로 자세히 보면, ㉣ 카드납부가 가능한 공공기숙사는 없었고, 현금분할납부가 가능한 공공기숙사도 사립대학 9개교뿐이었다.

- ① 가
- ② 가, 나
- ③ 가, 리
- ④ 다, 리
- ⑤ 나, 다, 리

답 ③

일반풀이

- ㉠. ○ 2019년 대비 2020년 대학유형별 기숙사 수용률은 국공립대학보다 사립대학이 '0.2%p > 0.1%p' 로 더 큰 폭으로 증가하였고, 비수도권대학보다 수도권대학이 '약 0.5%p > 0%p'로 더 큰 폭으로 증가하였다. 옳다.
- ㉡. × 국공립대학은 전년 대비 102,906-102,025= 881명 이상 감소하였다. 옳지 않다.
- ㉢. × 전체 대학 중 기숙사비 카드납부가 가능한 대학은 $\frac{47}{196} \approx 23.98\%$ 이다. 옳지 않다.
- ㉣. ○ <표 2>를 통해 쉽게 확인할 수 있다. 옳다.

실전풀이

✓ [문제유형] 보고서-자료.보고서 일치부합형

- ㉠. ○ [분수비교] 번역 : 수도권의 수용률이 증가했는가
- ㉡. × [함정] 년도 방향성 함정이다. 국공립대학은 감소하였다.
- ㉢. × [비중], [함정] 47/196 이 37.9%보다 훨씬 작을 것임을 쉽게 알 수 있다. 37.9%는 전체 대학을 47+77로 잘못 잡았을 때 나오는 값이다.
- ㉣. ○ [단순확인] 생략

본인풀이

문 19. 다음 <조건>과 <표>는 2018 ~ 2020년 '가'부서 전체 직원 성과급에 관한 자료이다. 이를 근거로 판단할 때, '가'부서 전체 직원의 2020년 기본 연봉의 합은?

<조 건>

- 매년 각 직원의 기본 연봉은 변동 없음.
- 성과급은 전체 직원에게 각 직원의 성과등급에 따라 매년 1회 지급함.
- 성과급 = 기본 연봉 × 지급비율
- 성과등급별 지급비율 및 인원 수

	성과등급	S	A	B
구분				
	지급비율	20%	10%	5%
	인원 수	1명	2명	3명

<표> 2018 ~ 2020년 '가'부서 전체 직원 성과급 (단위: 백만 원)

직원 \ 연도	2018	2019	2020
갑	12.0	6.0	3.0
을	5.0	20.0	5.0
병	6.0	3.0	6.0
정	6.0	6.0	12.0
무	4.5	4.5	4.5
기	6.0	6.0	12.0

- ① 430백만 원
- ② 460백만 원
- ③ 490백만 원
- ④ 520백만 원
- ⑤ 550백만 원

답 ③

일반풀이

각 연도의 직원별 성과 등급과 기본연봉을 정리하면 다음과 같다.

	2018	2019	2020	기본연봉
갑	S	A	B	60
을	B	S	B	100
병	A	B	A	60
정vs기	B	B	A	120
무	B	B	B	90
기vs정	A	A	S	60

따라서, 기본연봉의 합은 490백만원 이다.

실전풀이

✓ [문제유형] 상황판단형-상황이해형

- ① '갑'의 경우 매년 기본연봉이 동일한 상태에서 성과급이 줄어들었다. 성과등급이 S→A→B로 바뀌는 경우밖에 없다.
- ② 매년 S등급은 한명 뿐이다. 결국 18년 S등급은 '갑', 19년은 '을'이다. 따라서 18~19년 사이 수치가 변한 병은 19년에 B, 18,20년에 A였음을 알 수 있다. 정리하면 아래와 같다.

	2018	2019	2020
갑	S	A	B
을	B	S	B
병	A	B	A
정			SvAvB
무			SvAvB
기			SvAvB

- ③ 정,무,기가 S,A,B 하나씩이 되는 상황에서 무가 B가 된다. 정과 기가 각 S던 A던 결과는 같아진다.

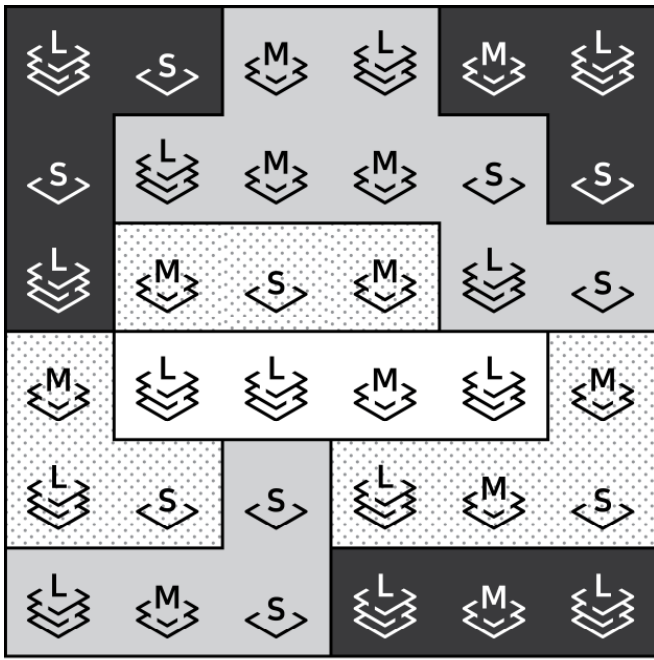
본인풀이

문 20. 다음 <표>는 '갑'국 하수처리장의 1일 하수처리용량 및 지역등급별 방류수 기준이고, <그림>은 지역등급 및 36개 하수처리장 분포이다. 이에 근거한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 하수처리장 1일 하수처리용량 및 지역등급별 방류수 기준 (단위: mg/L)

1일 하수처리용량	지역등급	항목	생물학적 산소요구량	화학적 산소요구량	총질소	총인
500 m ³ 이상	I		5 이하	20 이하	20 이하	0.2 이하
	II		5 이하	20 이하	20 이하	0.3 이하
	III		10 이하	40 이하	20 이하	0.5 이하
	IV		10 이하	40 이하	20 이하	2.0 이하
50 m ³ 이상 500 m ³ 미만	I ~ IV		10 이하	40 이하	20 이하	2.0 이하
50 m ³ 미만	I ~ IV		10 이하	40 이하	40 이하	4.0 이하

<그림> 지역등급 및 하수처리장 분포



지역 등급	하수처리장 1일 하수처리용량
□ I	500m ³ 이상
▨ II	50m ³ 이상 500m ³ 미만
▩ III	50m ³ 미만
■ IV	

<보 기>

- ㄱ. 방류수의 생물학적 산소요구량 기준이 '5 mg/L 이하'인 하수처리장 수는 5개이다.
- ㄴ. 1일 하수처리용량 500 m³ 이상인 하수처리장 수는 1일 하수처리용량 50 m³ 미만인 하수처리장 수의 1.5배 이상이다.
- ㄷ. II등급 지역에서 방류수의 총인 기준이 '0.3 mg/L 이하'인 하수처리장의 1일 하수처리용량 합은 최소 1,000 m³이다.
- ㄹ. 방류수의 총질소 기준이 '20 mg/L 이하'인 하수처리장 수는 방류수의 화학적 산소요구량 기준이 '20 mg/L 이하'인 하수처리장 수의 5배 이상이다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ○ 방류수의 생물학적 산소요구량 기준이 '5mg/L 이하'인 하수처리장은 1일 하수처리용량이 500m³ 이상이고 지역등급이 I이거나 II인 곳으로 총 5개이다. 옳다.
- ㄴ. × 1일 하수처리용량 500 m³ 이상인 하수처리장 수는 14개로 1일 하수처리용량 50 m³ 미만인 하수처리장 수인 10개의 1.4배이다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ II등급 지역에서 방류수의 총인 기준이 '0.3 mg/L 이하'인 하수처리장은 II등급 지역 중 1일 하수처리용량이 500m³ 이상인 곳으로 의 1일 하수처리용량 합은 최소 500m³×2 =1,000m³이다. 옳다.
- ㄹ. ○ 방류수의 총질소 기준이 '20mg/L 이하'인 하수처리장 수는 26개로 방류수의 화학적 산소요구량 기준이 '20mg/L 이하'인 하수처리장 수인 5개의 5.2배이다. 옳다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석-그래픽형

- ㄱ. ○ [단순확인] 변역 : L이면서 무배경이거나 점박이인 타일의 개수
- ㄴ. × [단순확인] 변역 : L 개수는 S개수의 1.5배 이상이다.
- ㄷ. ○ [단순확인] 변역 : 점박이에서 L인 지역의 개수는 2개 이상이다.
- ㄹ. ○ [단순확인], [반대해석] 변역 : M 또는 S의 수(36-L의 개수) vs L이면서 무배경이거나 점박이인 타일의 개수

본인풀이

문 21. 다음 <표>는 직원 '갑' ~ '무'에 대한 평가자 A ~ E의 직무평가 점수이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 직원 '갑' ~ '무'에 대한 평가자 A ~ E의 직무평가 점수
(단위: 점)

평가자 직원	A	B	C	D	E	종합 점수
갑	91	87	()	89	95	89.0
을	89	86	90	88	()	89.0
병	68	76	()	74	78	()
정	71	72	85	74	()	77.0
무	71	72	79	85	()	78.0

- ※ 1) 직원별 종합점수는 해당 직원이 평가자 A ~ E로부터 부여받은 점수 중 최댓값과 최솟값을 제외한 점수의 평균임.
2) 각 직원은 평가자 A ~ E로부터 각각 다른 점수를 부여받았음.
3) 모든 평가자는 1 ~ 100점 중 1점 단위로 점수를 부여하였음.

<보 기>

- ㄱ. '을'에 대한 직무평가 점수는 평가자 E가 가장 높다.
ㄴ. '병'의 종합점수로 가능한 최댓값과 최솟값의 차이는 5점 이상이다.
ㄷ. 평가자 C의 '갑'에 대한 직무평가 점수는 '갑'의 종합점수보다 높다.
ㄹ. '갑' ~ '무'의 종합점수 산출시, 부여한 직무평가 점수가 한 번도 제외되지 않은 평가자는 없다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ '을'에 대한 직무평가 점수는 평가자 E가 91점 이상으로 가장 높다. 옳다.
ㄴ. × '병'의 종합점수로 가능한 최댓값은 평가자 C의 점수가 79점 이상일 때의 종합점수로 76점이고, 최솟값은 평가자 C의 점수가 67점 이하일 때의 종합점수로 약 72.66점이다. 차이는 약 3.33점 이다. 옳지 않다.
ㄷ. × 평가자 C의 '갑'에 대한 직무평가 점수 88점으로 '갑'의 종합점수인 89점보다 낮다. 옳지 않다.
ㄹ. ○ '갑'의 경우 C와 E가, '을'의 경우 B와 E가, '정'의 경우 A와 E가, '무'의 경우 A와 D가 제외된다. '병'의 경우를 판단하지 않더라도 종합점수 산출시 부여한 직무평가 점수가 한 번도 제외되지 않은 평가자는 없다. 옳다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표-차트해석-빈칸형

- ㄱ. ○ [평균] E의 점수는 최대값으로 절사되어야 한다. 91점 이상이다.
ㄴ. × [평균], [차이값] 괄호의 경우의 수는 3가지이다. ① 하단 아래(68+74+76), ② 상단 위(74+76+78), ③ 하단과 상단 사이(74+76+69~77)
ㄷ. × [평균] C의 갑에 대한 직무평가 점수는 87점 미만이다.
ㄹ. ○ 생략

본인풀이

다음 <표 1>과 <표 2>는 '갑'국 A ~ E 5개 도시의 지난 30년 월평균 지상 10 m 기온과 월평균 지표면 온도이고, <표 3>과 <표 4>는 도시별 설계적설하중과 설계기본풍속이다. 다음 물음에 답하시오.

3.

<표 1> 도시별 월평균 지상 10 m 기온 (단위: °C)

월 \ 도시	A	B	C	D	E
1	-2.5	1.6	-2.4	-4.5	-2.3
2	-0.3	3.2	-0.5	-1.8	-0.1
3	5.2	7.4	4.5	4.2	5.1
4	12.1	13.1	10.7	11.4	12.2
5	17.4	17.6	15.9	16.8	17.2
6	21.9	21.1	20.4	21.5	21.3
7	25.9	25.0	24.0	24.5	24.4
8	25.4	25.7	24.9	24.3	25.0
9	20.8	21.2	20.7	18.9	19.7
10	14.4	15.9	14.5	12.1	13.0
11	6.9	9.6	7.2	4.8	6.1
12	-0.2	4.0	0.6	-1.7	-0.1

<표 2> 도시별 월평균 지표면 온도 (단위: °C)

월 \ 도시	A	B	C	D	E
1	-2.4	2.7	-1.2	-2.7	0.3
2	-0.3	4.8	0.8	-0.7	2.8
3	5.6	9.3	6.3	4.8	8.7
4	13.4	15.7	13.4	12.6	16.3
5	19.7	20.8	19.4	19.1	22.0
6	24.8	24.2	24.5	24.4	25.9
7	26.8	27.7	26.8	26.9	28.4
8	27.4	28.5	27.5	27.0	29.0
9	22.5	19.6	22.8	21.4	23.5
10	14.8	17.9	15.8	13.5	16.9
11	6.2	10.8	7.5	5.3	8.6
12	-0.1	4.7	1.1	-0.7	2.1

<표 3> 도시별 설계적설하중 (단위: kN/m²)

도시	A	B	C	D	E
설계적설하중	0.5	0.5	0.7	0.8	2.0

<표 4> 도시별 설계기본풍속 (단위: m/s)

도시	A	B	C	D	E
설계기본풍속	30	45	35	30	40

문 22. 위 <표>를 근거로 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<보 기>

- ㄱ. '월평균 지상 10 m 기온'이 가장 높은 달과 '월평균 지표면 온도'가 가장 높은 달이 다른 도시는 A뿐이다.
- ㄴ. 2월의 '월평균 지상 10 m 기온'은 영하이지만 '월평균 지표면 온도'가 영상인 도시는 C와 E이다.
- ㄷ. 1월의 '월평균 지표면 온도'가 A~E 도시 중 가장 낮은 도시의 설계적설하중은 5개 도시 평균 설계적설하중보다 작다.
- ㄹ. 설계기본풍속이 두 번째로 큰 도시는 8월의 '월평균 지상 10 m 기온'도 A~E 도시 중 두 번째로 높다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. X D의 경우 '월평균 지상 10 m 기온'이 가장 높은 달은 7월이고 '월평균 지표면 온도'가 가장 높은 달은 8월로 서로 다르다. 옳지 않다.
- ㄴ. O 2월의 '월평균 지상 10 m 기온'은 영하이지만 '월평균 지표면 온도'가 영상인 도시는 C(-0.5°C, 0.8°C)와 E(-0.1°C, 2.8°C)이다. 옳다.
- ㄷ. O 1월의 '월평균 지표면 온도'가 A~E 도시 중 가장 낮은 도시는 D도시로 설계적설하중 0.8kN/m²는 5개 도시 평균 설계적설하중인 0.9kN/m²보다 작다. 옳다.
- ㄹ. X 설계기본풍속이 두 번째로 큰 도시는 E도시이고, 8월의 '월평균 지상 10 m 기온'은 25°C로 A~E 도시 중 세 번째로 높다. 옳지 않다.

실전풀이

✓ [문제유형] 표·차트해석·병렬형

- ㄱ. X [단순확인] 생략
- ㄴ. O [단순확인] 생략
- ㄷ. O [쉬운항목], [평균] D=0.8, 전체 합이 4이상인가
- ㄹ. X [단순확인] 생략

본인풀이

문 23. 폭설피해 예방대책으로 위 <표 3>에 제시된 도시별 설계적설하중을 수정하고자 한다. <규칙>에 따라 수정하였을 때, A ~ E 도시 중 설계적설하중 증가폭이 두 번째로 큰 도시와 가장 작은 도시를 바르게 연결한 것은?

<규 칙>

- 단계 1: 각 도시의 설계적설하중을 50% 증가시킨다.
- 단계 2: '월평균 지상 10 m 기온'이 영하인 달이 3개 이상인 도시만 단계 1에 의해 산출된 값을 40% 증가시킨다.
- 단계 3: 설계기본풍속이 40 m/s 이상인 도시만 단계 1~2를 거쳐 산출된 값을 20% 감소시킨다.
- 단계 4: 단계 1~3을 거쳐 산출된 값을 수정된 설계적설하중으로 한다. 단, 1.0 kN/m² 미만인 경우 1.0 kN/m²으로 한다.

두 번째로 큰 도시

가장 작은 도시

- | | | |
|---|---|---|
| ① | A | B |
| ② | A | C |
| ③ | B | D |
| ④ | D | B |
| ⑤ | D | C |

답 ⑤

일반풀이

< 도시별 각 단계의 설계적설하중 >

(단위: kN/m²)

도시	A	B	C	D	E
단계 0	0.5	0.5	0.7	0.8	2.0
단계 1	0.75	0.75	1.05	1.2	3.0
단계 2	1.05	0.75	1.05	1.68	4.2
단계 3	1.05	0.6	1.05	1.68	3.36
단계 4	1.05	1.0	1.05	1.68	3.36
증가폭	0.55	0.5	0.35	0.88	1.36

∴ 두 번째로 큰 도시는 D 도시이고, 가장 작은 도시는 C 도시이다.

실전풀이

✓ [문제유형] 상황판단형-조건확인형

곱셈비교형으로 만든다.

A	B	C	D	E
0.5×1.1	0.5×1	0.7×0.5	0.8×1.1	2.0×2.1×0.8

본인풀이

문 24. 다음 <표>는 2017년과 2018년 '갑'국에 운항하는 항공사의 운송실적 및 피해구제 현황에 관한 자료이다. <표>를 이용하여 작성한 그래프로 옳지 않은 것은?

<표 1> 2017년과 2018년 국적항공사의 노선별 운송실적 (단위: 천 명)

국적항공사		노선 연도	국내선		국제선	
			2017	2018	2017	2018
대형 항공사	태양항공		7,989	6,957	18,925	20,052
	무지개항공		5,991	6,129	13,344	13,727
저비용 항공사	알파항공		4,106	4,457	3,004	3,610
	에어세종		0	0	821	1,717
	청림항공		3,006	3,033	2,515	2,871
	독도항공		4,642	4,676	5,825	7,266
	참에어		3,738	3,475	4,859	5,415
	동해항공		2,935	2,873	3,278	4,128
합계			32,407	31,600	52,571	58,786

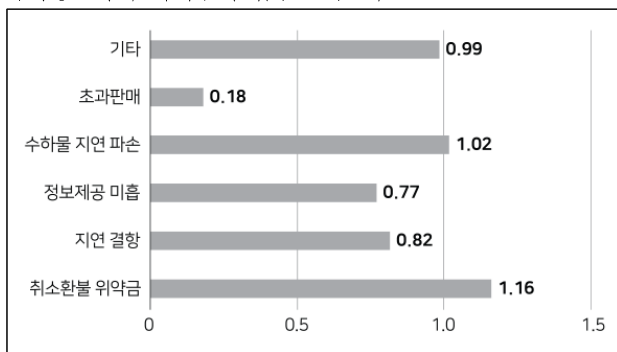
<표 2> 2017년 피해유형별 항공사의 피해구제 접수 건수 비율 (단위: %)

항공사	취소환불 위약금	지연 결항	정보제공 미흡	수하물 지연 파손	초과 판매	기타	합계
국적항공사	57.14	22.76	5.32	6.81	0.33	7.64	100.00
외국적항공사	49.06	27.77	6.89	6.68	1.88	7.72	100.00

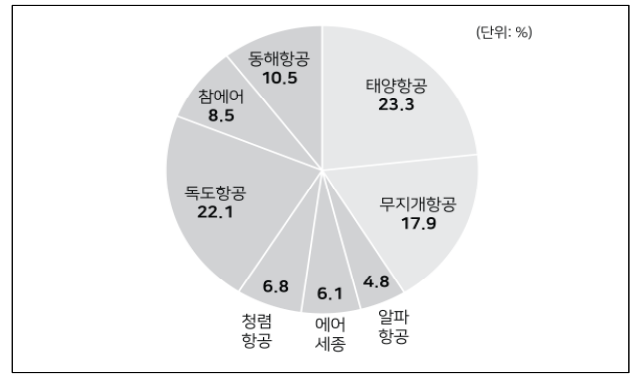
<표 3> 2018년 피해유형별 항공사의 피해구제 접수 건수 (단위: 건)

항공사		취소 환불 위약금	지연 결항	정보 제공 미흡	수하물 지연 파손	초과 판매	기타	합계	전년 대비 증가
대형 항공사	태양항공	31	96	0	7	0	19	153	13
	무지개항공	20	66	0	5	0	15	106	-2
저비용 항공사	알파항공	9	9	0	1	0	4	23	-6
	에어세종	19	10	2	1	0	12	44	7
	청림항공	12	33	3	4	0	5	57	16
	독도항공	34	25	3	9	0	27	98	-35
	참에어	33	38	0	6	0	8	85	34
동해항공	19	32	1	10	0	10	72	9	
국적항공사		177	309	9	43	0	100	638	36
외국적항공사		161	201	11	35	0	78	486	7

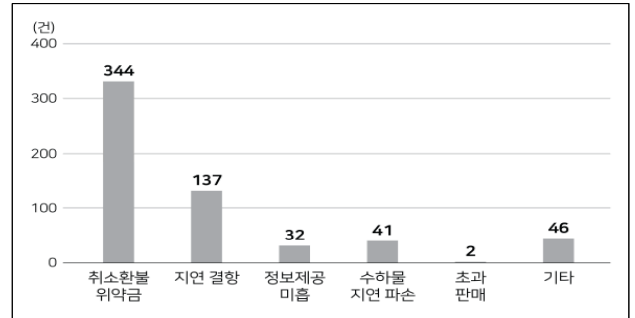
① 2017년 피해유형별 외국적항공사의 피해구제 접수 건수 대비 국적항공사의 피해구제 접수 건수 비



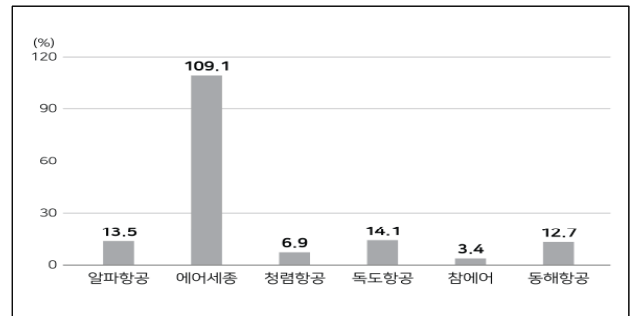
② 2017년 국적항공사별 피해구제 접수 건수 비중



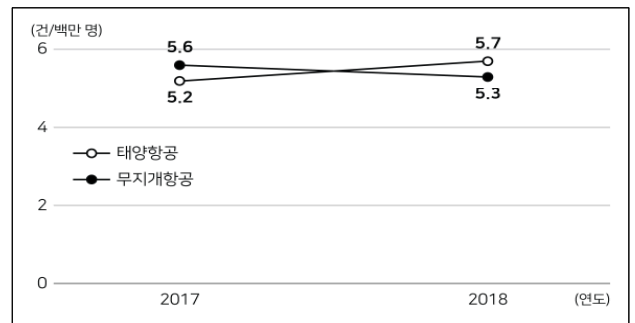
③ 2017년 피해유형별 국적항공사의 피해구제 접수 건수



④ 2017년 대비 2018년 저비용 국적항공사의 전체 노선 운송실적 증가율



⑤ 대형 국적항공사의 전체 노선 운송실적 대비 피해구제 접수 건수 비



답 ①

일반풀이

① × 해당 자료는 <표 2>의 접수 건수 비율만으로 도출된 것으로 <표 3>의 모수를 고려해야 한다. 옳지 않다.

실전풀이

문 25. 다음 <표>는 2011 ~ 2020년 산불 건수 및 산불 가해자 검거 현황과 2020년 산불 원인별 가해자 검거 현황에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 2011 ~ 2020년 산불 건수 및 산불 가해자 검거 현황
(단위: 건, %)

연도 \ 구분	산불 건수	가해자 검거 건수	검거율
2011	277	131	47.3
2012	197	73	()
2013	296	137	46.3
2014	492	167	33.9
2015	623	240	38.5
2016	391	()	()
2017	692	305	()
2018	496	231	46.6
2019	653	239	36.6
2020	620	246	39.7
계	()	1,973	()

<표 2> 2020년 산불 원인별 산불 건수 및 가해자 검거 현황
(단위: 건, %)

산불 원인 \ 구분	산불 건수	가해자 검거 건수	검거율
입산자 실화	()	32	()
논밭두렁 소각	49	45	()
쓰레기 소각	65	()	()
담뱃불 실화	75	17	22.7
성묘객 실화	9	6	()
어린이 불량난	1	1	100.0
건축물 실화	54	33	61.1
기타	150	52	34.7
전체	()	246	39.7

- ※ 1) 산불 1건은 1개의 산불 원인으로만 분류함.
 2) 가해자 검거 건수는 해당 산불 발생 연도를 기준으로 집계함.
 3) 검거율(%) = $\frac{\text{가해자 검거 건수}}{\text{산불 건수}} \times 100$

<보 기>

- ㄱ. 2011 ~ 2020년 연평균 산불 건수는 500건 이하이다.
 ㄴ. 산불 건수가 가장 많은 연도의 검거율은 산불 건수가 가장 적은 연도의 검거율보다 높다.
 ㄷ. 2020년에는 기타를 제외하고 산불 건수가 적은 산불 원인일수록 검거율이 높다.
 ㄹ. 2020년 전체 산불 건수 중 입산자 실화가 원인인 산불 건수의 비율은 35%이다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. ○ 2011 ~ 2020년 연평균 산불 건수는 473.7건 이다. 옳다.
 ㄴ. ○ 산불 건수가 가장 많은 연도의 검거율은 2017년의 $\frac{305}{692} \approx 44\%$ 로 산불 건수가 가장 적은 연도의 검거율인 2012년의 $\frac{73}{197} \approx 37\%$ 보다 높다. 옳다.
 ㄷ. × '쓰레기 소각'의 가해자 검거 건수는 60건이다. '쓰레기 소각'의 산불 건수는 '성묘객 실화'의 산불 건수보다 많고, 검거율 또한 $\frac{60}{65} \approx 92.3\%$ 로 성묘객 실화의 $\frac{6}{9} \approx 66.7\%$ 보다 높다. 옳지 않다.
 ㄹ. ○ 전체 산불 건수는 620건으로 '입산자 실화'의 산불 건수는 217건이다. 따라서, 2020년 전체 산불 건수 중 입산자 실화가 원인인 산불 건수의 비율은 $\frac{217}{620} = 35\%$ 이다. 옳다.

실전풀이

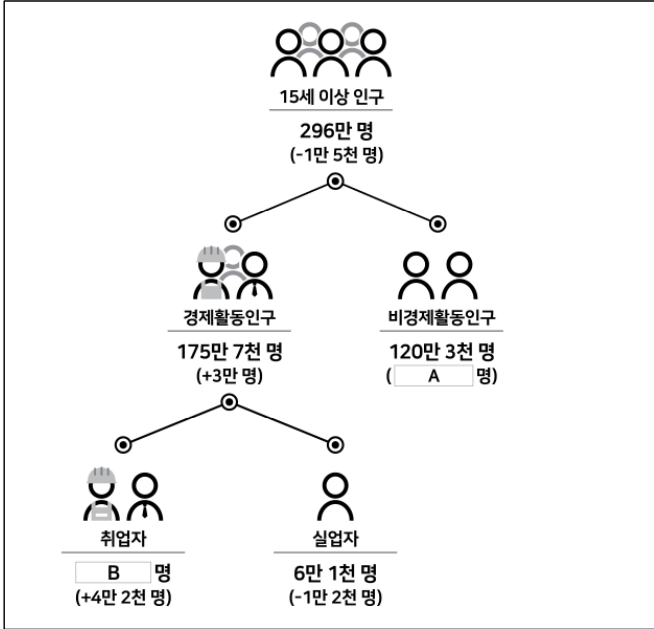
- ✓ [문제유형] 표·차트해석-체계형, 빈칸형
 ㄱ. ○ [평균] 500을 가평균으로 보자.
 ㄴ. ○ [분수비교] $\frac{305}{692}$ vs $\frac{73}{197}$
 ㄷ. × [덧셈] 산불 건수와 가해자 검거 건수의 빈칸을 채워본다.
 ㄹ. ○ [수쪼개기] $\frac{217}{620} = \frac{210+7}{600+20} = 35$

본인풀이

자료해석영역

문 1. 다음 <그림>은 2021년 7월 ‘갑’지역의 15세 이상 인구를 대상으로 한 경제활동인구조사 결과를 정리한 자료이다. <그림>의 A, B에 해당하는 값을 바르게 나열한 것은?

<그림> 2021년 7월 경제활동인구조사 결과



※ ()는 2020년 7월 대비 증감 인구수임.

- | A | B |
|----------|---------|
| ① -4만 5천 | 169만 6천 |
| ② -4만 5천 | 165만 4천 |
| ③ -1만 2천 | 172만 7천 |
| ④ -1만 2천 | 169만 6천 |
| ⑤ +4만 2천 | 172만 7천 |

답 ①

일반풀이

A : 15세 이상 인구가 -1만 5천명, 15세 이상 인구는 경제활동인구와 비경제활동인구로 구성되며 경제활동인구가 +3만 명이므로 비경제활동인구는 -4만5천명이다.
 B : 경제활동인구가 175만 7천명, 경제활동인구는 취업자와 실업자로 구성되며 실업자가 6만 1천명이므로 취업자는 169만 6천명이다.

✓ 상황판단형 - 상황이해형

실전풀이

상술

본인풀이

문 2. 다음 <표>는 2017 ~ 2021년 ‘갑’국의 청구인과 피청구인에 따른 특허심판 청구건수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 청구인과 피청구인에 따른 특허심판 청구건수
(단위: 건)

연도	청구인	내국인		외국인	
	피청구인	내국인	외국인	내국인	외국인
2017		765	270	204	172
2018		889	1,970	156	119
2019		795	359	191	72
2020		771	401	93	230
2021		741	213	152	46

— <보 기> —

- ㄱ. 2019년 청구인이 내국인인 특허심판 청구건수의 전년 대비 감소율은 50% 이상이다.
- ㄴ. 2021년 피청구인이 내국인인 특허심판 청구건수는 피청구인이 외국인인 특허심판 청구건수의 3배 이상이다.
- ㄷ. 2017년 내국인이 외국인에게 청구한 특허심판 청구건수는 2020년 외국인이 외국인에게 청구한 특허심판 청구건수보다 많다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. ○ 청구인이 내국인인 특허심판 청구건수는 2018년 2,859이며 2019년 1,154로 감소율이 50% 이상이다. 옳다.
- ㄴ. ○ 2021년 피청구인이 내국인인 특허심판 청구건수는 893로, 피청구인이 외국인인 특허심판 청구건수는 259의 3배 이상이다. 옳다.
- ㄷ. ○ 2017년 내국인이 외국인에게 청구한 특허심판 청구건수는 270으로 2020년 외국인이 외국인에게 청구한 특허심판 청구건수인 230보다 많다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 시계열형

실전풀이

- ㄱ. ○ [증가율] 2018년이 2019년의 2배 이상인지 확인.
- ㄴ. ○ [따로보기] 각자 따로 비교해도 3배 이상이다. 옳다.
- ㄷ. ○ [단순확인] 생략

본인풀이

문 3. 다음 <보고서>는 2018 ~ 2021년 '갑'국의 생활밀접업종 현황에 대한 자료이다. <보고서>의 내용과 부합하지 않는 자료는?

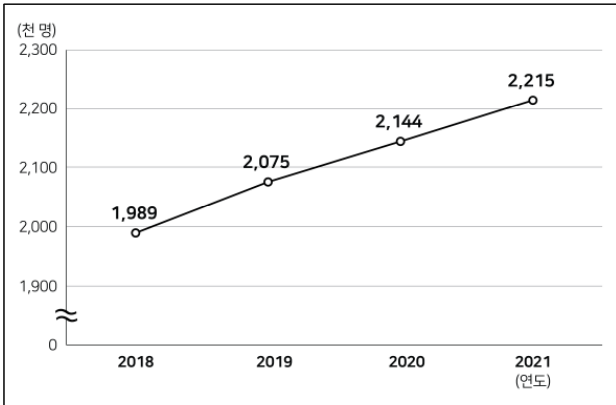
—<보고서>—

생활밀접업종은 소매, 음식, 숙박, 서비스 등과 같이 일상 생활과 밀접하게 관련된 재화 또는 용역을 공급하는 업종이다. 생활밀접업종 사업자 수는 2021년 현재 2,215천 명으로 2018년 대비 10% 이상 증가하였다. 2018년 대비 2021년 생활밀접업종 중 73개 업종에서 사업자 수가 증가하였는데, 이 중 스포츠시설운영업이 가장 높은 증가율을 기록하였고 펜션·게스트하우스, 애완용품점이 그 뒤를 이었다.

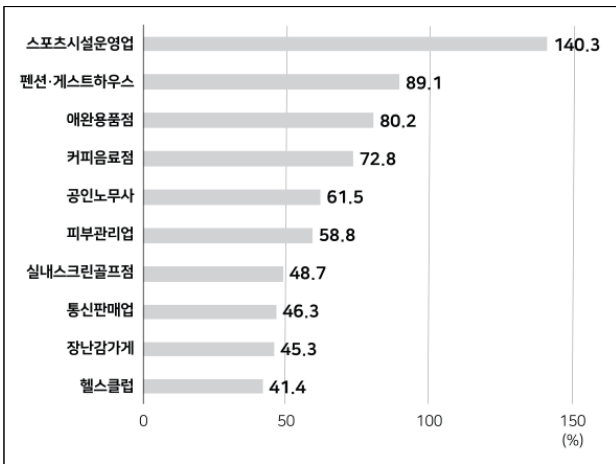
그러나 혼인건수와 출생아 수가 줄어드는 사회적 현상은 관련 업종에도 직접 영향을 미친 것으로 나타났다. 산부인과 병·의원 사업자 수는 2018년 이후 매년 감소하였다. 또한, 2018년 이후 예식장과 결혼상담소의 사업자 수도 각각 매년 감소하는 것으로 나타났다.

한편 복잡한 현대사회에서 전문직에 대한 수요는 꾸준히 증가하고 있다. 생활밀접업종을 소매, 음식, 숙박, 병·의원, 전문직, 교육, 서비스의 7개 그룹으로 분류했을 때 전문직 그룹의 2018년 대비 2021년 사업자 수 증가율이 17.6%로 가장 높았다.

① 생활밀접업종 사업자 수



② 2018년 대비 2021년 생활밀접업종 사업자 수 증가율 상위 10개 업종

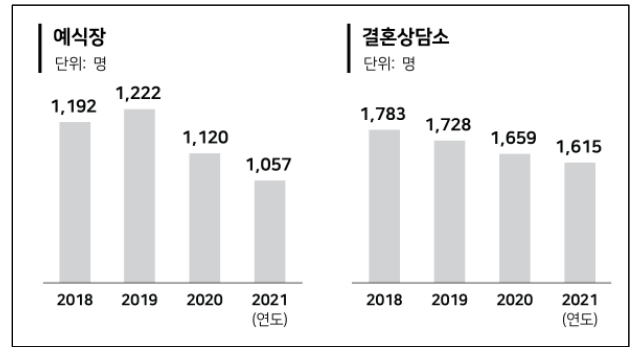


③ 주요 진료과목별 병·의원 사업자 수

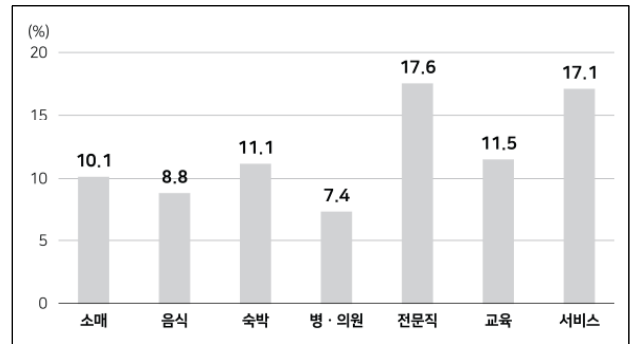
(단위: 명)

진료과목 \ 연도	2018	2019	2020	2021
신경정신과	1,270	1,317	1,392	1,488
가정의학과	2,699	2,812	2,952	3,057
피부과·비뇨의학과	3,267	3,393	3,521	3,639
이비인후과	2,259	2,305	2,380	2,461
안과	1,485	1,519	1,573	1,603
치과	16,424	16,879	17,217	17,621
일반외과	4,282	4,369	4,474	4,566
성형외과	1,332	1,349	1,372	1,414
내과·소아과	10,677	10,861	10,975	11,130
산부인과	1,726	1,713	1,686	1,663

④ 예식장 및 결혼상담소 사업자 수



⑤ 2018년 대비 2021년 생활밀접업종의 7개 그룹별 사업자 수 증가율



답 ④

일반풀이

④ × 2문단 마지막 문장에 따르면 2018년 이후 예식장 사업자의 수는 매년 감소하여야 하나 2019년에 전년대비 증가하였다. 옳지 않다.

문 4. 다음 <표>는 '갑'국 A 위원회의 24 ~ 26차 회의 심의결과에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> A 위원회의 24 ~ 26차 회의 심의결과

위원	회차	24		25		26	
	동의 여부	동의	부동의	동의	부동의	동의	부동의
기획재정부장관		○		○		○	
교육부장관		○			○	○	
과학기술정보통신부장관		○		○			○
행정안전부장관		○			○	○	
문화체육관광부장관		○			○	○	
농림축산식품부장관			○	○		○	
산업통상자원부장관			○		○		○
보건복지부장관		○		○		○	
환경부장관			○	○			○
고용노동부장관			○		○	○	
여성가족부장관		○		○		○	
국토교통부장관		○		○		○	
해양수산부장관		○		○		○	
중소벤처기업부장관			○	○			○
문화재청장		○		○		○	
산림청장		○			○	○	

- ※ 1) A 위원회는 <표>에 제시된 16명의 위원으로만 구성됨.
 2) A 위원회는 매 회차 개최 시 1건의 안건만을 심의함.

— <보 기> —

- ㄱ. 24 ~ 26차 회의의 심의안건에 모두 동의한 위원은 6명이다.
 ㄴ. 심의안건에 부동의를 한 위원 수는 매 회차 증가하였다.
 ㄷ. 전체 위원의 $\frac{2}{3}$ 이상이 동의해야 심의안건이 의결된다면, 24 ~ 26차 회의의 심의안건은 모두 의결되었다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ 24~26차 회의의 심의안건에 모두 동의한 위원은 기획재정부장관, 보건복지부장관, 여성가족부장관, 국토교통부장관, 해양수산부장관, 문화재청장으로 6명이다. 옳다.
 ㄴ. × 심의안건에 부동의를 한 위원 수는 24회차에 5명, 25회차에 6명, 26회차에 4명으로 매 회차 증가한 것은 아니다. 옳지 않다.
 ㄷ. × 전체 위원 16명 중 2/3 이상이 동의하기 위해서는 11명 이상이 동의하여야 한다. 반대해석 하면 5명 이하가 반대하여야 한다. 25회차에서 6명이 부동의하였으므로 25회차 회의의 경우 심의안건은 의결되지 않았다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. ○ [개수세기] 생략
 ㄴ. × [개수세기] 생략
 ㄷ. × [반대해석] 동의를 11명 이상인지 → 부동의를 5명 이하인지 확인한다.

본인풀이

문 5. 다음 <표>는 1990년대 이후 A ~ E 도시의 시기별 및 자본금액별 창업 건수에 관한 자료이고, <보고서>는 A ~ E 중 한 도시의 창업 건수에 관한 설명이다. 이를 근거로 판단할 때, <보고서>의 내용에 부합하는 도시는?

<표> A ~ E 도시의 시기별 및 자본금액별 창업 건수
(단위: 건)

시기 도시	1990년대		2000년대		2010년대		2020년 이후	
	자본 금액 1천만 원 미만	1천만 원 이상	1천만 원 미만	1천만 원 이상	1천만 원 미만	1천만 원 이상	1천만 원 미만	1천만 원 이상
A	198	11	206	32	461	26	788	101
B	46	0	101	5	233	4	458	16
C	12	2	19	17	16	17	76	14
D	27	3	73	34	101	24	225	27
E	4	0	25	0	53	3	246	7

<보고서>

이 도시의 시기별 및 자본금액별 창업 건수는 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 1990년대 이후 모든 시기에서 자본금액 1천만 원 미만 창업 건수가 자본금액 1천만 원 이상 창업 건수보다 많다. 둘째, 자본금액 1천만 원 미만 창업 건수와 1천만 원 이상 창업 건수의 차이는 2010년대가 2000년대의 2배 이상이다. 셋째, 2020년 이후 전체 창업 건수는 1990년대 전체 창업 건수의 10배 이상이다. 넷째, 2020년 이후 전체 창업 건수 중 자본금액 1천만 원 이상 창업 건수의 비중은 3% 이상이다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

답 ②

일반풀이

첫 번째 조건 : C의 경우 2010년대에 1천만원 이상 창업 건수가 더 많다. C소거

두 번째 조건 : D의 경우 1천만원 미만과 1천만원 이상의 창업 건수의 차이는 2000년의 경우 39, 2010년의 경우 77로 2배 이상이 아니다. D소거

세 번째 조건 : A의 경우 209→889, B의 경우 46→474, E의 경우 4→253으로 A는 2020년 이후의 전체 창업 건수가 1990년대 전체 창업 건수의 10배 이상이 되지 않는다. A소거

네 번째 조건 : B의 경우 $\frac{16}{474}$ E의 경우 $\frac{7}{253}$ 으로 E는 전체 창업 건수 중 자본금액 1천만원 이상 창업 건수의 비중이 3% 이상 되지 않는다. E소거

✓ 매칭형 - 매칭소거형

실전풀이

상술

본인풀이

문 6. 다음 <표>는 ‘갑’국의 원료곡종별 및 등급별 가공단가와 A~C 지역의 가공량에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 원료곡종별 및 등급별 가공단가
(단위: 천 원/톤)

원료곡종 \ 등급	1등급	2등급	3등급
쌀	118	109	100
현미	105	97	89
보리	65	60	55

<표 2> A~C 지역의 원료곡종별 및 등급별 가공량
(단위: 톤)

지역	원료곡종 \ 등급	1등급	2등급	3등급	합계
		A	쌀	27	
A	현미	43	20	10	73
	보리	5	3	7	15
	B	쌀	23	25	55
B	현미	33	25	21	79
	보리	9	9	5	23
	C	쌀	30	35	20
C	현미	30	37	25	92
	보리	8	30	2	40
	전체	쌀	80	95	100
전체	현미	106	82	56	244
	보리	22	42	14	78

※ 가공비용 = 가공단가 × 가공량

— <보 기> —

- ㄱ. A 지역의 3등급 쌀 가공비용은 B 지역의 2등급 현미 가공비용보다 크다.
- ㄴ. 1등급 현미 전체의 가공비용은 2등급 현미 전체 가공비용의 2배 이상이다.
- ㄷ. 3등급 쌀과 3등급 보리의 가공단가가 각각 90천 원/톤, 50천 원/톤으로 변경될 경우, 지역별 가공비용 총액 감소폭이 가장 작은 지역은 A이다.

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

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ A지역의 3등급 쌀 가공비용 = $100 \times 25 >$ B지역의 2등급 쌀 가공비용 = 97×25 옳다.
- ㄴ. × 1등급 현미 전체의 가공비용 = 105×106 , 2등급 현미 전체 가공비용 = 97×82 로 전자가 후자의 2배 이상이 되지는 않는다. 옳지 않다.
- ㄷ. × 감소폭의 경우
A : $10 \times 25 + 5 \times 7$ (천원)
B : $10 \times 55 + 5 \times 5$ (천원)
C : $10 \times 20 + 5 \times 2$ (천원) 으로 C가 가장 작다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. ○ [곱셈비교] $100 \times 25 > 97 \times 25$
- ㄴ. × [곱셈비교] $105 \times 106 : 97 \times 82 \times 2$, 82를 두배하여 164라고 생각해주면 우변이 확연히 크다.
- ㄷ. × [대충보기] 우선 각 지역의 3등급 쌀과 보리의 가공량을 체크한다. A지역 (25, 7), B지역 (55, 5), C지역(20, 2). 당연히 B 지역이 감소폭이 압도적으로 클 것임을 알 수 있다.

본인풀이

문 7. 다음 <표>는 재해위험지구 ‘갑’, ‘을’, ‘병’지역을 대상으로 정비사업 투자의 우선순위를 결정하기 위한 자료이다. ‘편익’, ‘피해액’, ‘재해발생위험도’ 3개 평가 항목 점수의 합이 큰 지역일수록 우선순위가 높다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> ‘갑’ ~ ‘병’지역의 평가 항목별 등급

평가 항목 지역	편익	피해액	재해발생위험도
갑	C	A	B
을	B	D	A
병	A	B	C

<표 2> 평가 항목의 등급별 배점

(단위: 점)

평가 항목 등급	편익	피해액	재해발생위험도
A	10	15	25
B	8	12	17
C	6	9	10
D	4	6	0

<보 기>

- ㄱ. ‘재해발생위험도’ 점수가 높은 지역일수록 우선순위가 높다.
- ㄴ. 우선순위가 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역의 ‘피해액’ 점수 차이는 ‘재해발생위험도’ 점수 차이보다 크다.
- ㄷ. ‘피해액’ 점수와 ‘재해발생위험도’ 점수의 합이 가장 큰 지역은 ‘갑’이다.
- ㄹ. ‘갑’지역의 ‘편익’ 등급이 B로 변경되면, 우선순위가 가장 높은 지역은 ‘갑’이다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ○ 재해발생위험도 : 을(25) > 갑(17) > 병(10)
우선순위 :을(39) > 갑(38) > 병(32) 옳다.
- ㄴ. ✕ 우선순위가 가장 높은 지역(을)과 가장 낮은 지역(병)의 피해액 점수 차이는 6이고 재해발생위험도 점수 차이는 15로 후자가 더 크다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 피해액 점수와 재해발생위험도 점수의 합은 갑 32, 을 31, 병 22로 갑 지역이 가장 크다. 옳다.
- ㄹ. ○ 갑지역의 편익 등급이 B로 변경되면 평가 항목 점수의 합은 40으로 가장 높아진다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

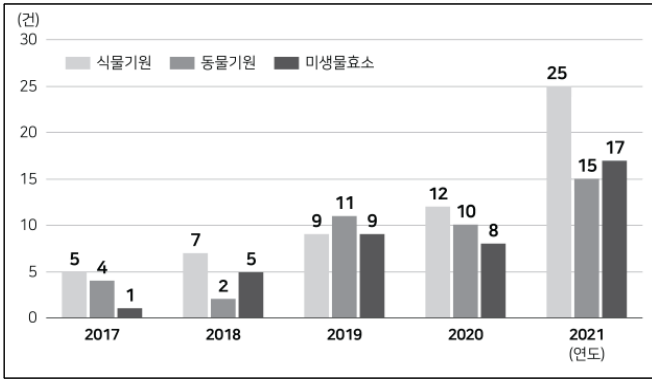
실전풀이

이런류의 문제는 빠르게 매칭시켜놓고 시작하는 것이 좋다.
우선순위 점수도 구해놓고 시작하자.

본인풀이

문 8. 다음 <그림>은 2017 ~ 2021년 ‘갑’국의 반려동물 사료 유형별 특허 출원건수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림> 반려동물 사료 유형별 특허 출원건수



※ 반려동물 사료 유형은 식물기원, 동물기원, 미생물효소로만 구분함.

<보 기>

- ㄱ. 2017 ~ 2021년 동안의 특허 출원건수 합이 가장 작은 사료 유형은 ‘미생물효소’이다.
- ㄴ. 연도별 전체 특허 출원건수 대비 각 사료 유형의 특허 출원건수 비율은 ‘식물기원’이 매년 가장 높다.
- ㄷ. 2021년 특허 출원건수의 전년 대비 증가율이 가장 높은 사료 유형은 ‘식물기원’이다.

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

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ 2017~2021년 동안 특허 출원건수 합은 식물기원 58, 동물기원 42, 미생물효소 40으로 미생물효소가 가장 작다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 연도별 전체 특허 출원건수 대비 각 사료 유형 건수 비율은 2019년에 식물기원이 가장 높지 않아 반례가 존재한다. 옳지 않다.
- ㄷ. ✕ 식물기원 $\frac{25-12}{12} \times 100(\%)$, 동물기원 $\frac{15-10}{10} \times 100(\%)$, 미생물효소 $\frac{17-8}{8} \times 100(\%)$ 로 미생물효소의 전년 대비 증가율이 가장 높다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 시계열형

실전풀이

- ㄱ. ○ [덧셈비교] 묻는 항목인 ‘미생물효소’를 중심으로, 경쟁이 될만한 ‘동물기원’과만 차이값으로 비교한다.
- ㄴ. ✕ 번역 : 식물기원의 절대값이 매년 가장 크지
- ㄷ. ✕ [증가율] 편차를 보자. 12에서 편차가 13인 식물기원보다, 8에서 편차가 9인 미생물효소의 증가율이 더 높다. (더 작은 수에서 같은 차이인 1만큼 차이가 났으므로)

본인풀이

문 9. 다음 <표>는 2019년과 2020년 지역별 전체주택 및 빈집 현황에 관한 자료이다. 이를 바탕으로 작성한 <보고서>의 A ~ C에 해당하는 내용을 바르게 나열한 것은?

<표> 2019년과 2020년 지역별 전체주택 및 빈집 현황
(단위: 호, %)

지역	연도 구분	2019			2020		
		전체주택	빈집	빈집비율	전체주택	빈집	빈집비율
서울특별시		2,953,964	93,402	3.2	3,015,371	96,629	3.2
부산광역시		1,249,757	109,651	8.8	1,275,859	113,410	8.9
대구광역시		800,340	40,721	5.1	809,802	39,069	4.8
인천광역시		1,019,365	66,695	6.5	1,032,774	65,861	6.4
광주광역시		526,161	39,625	7.5	538,275	41,585	7.7
대전광역시		492,797	29,640	6.0	496,875	26,983	5.4
울산광역시		391,596	33,114	8.5	394,634	30,241	7.7
세종특별자치시		132,257	16,437	12.4	136,887	14,385	10.5
경기도		4,354,776	278,815	6.4	4,495,115	272,358	6.1
강원도		627,376	84,382	13.4	644,023	84,106	13.1
충청북도		625,957	77,520	12.4	640,256	76,877	12.0
충청남도		850,525	107,609	12.7	865,008	106,430	12.3
전라북도		724,524	91,138	12.6	741,221	95,412	12.9
전라남도		787,816	121,767	15.5	802,043	122,103	15.2
경상북도		1,081,216	143,560	13.3	1,094,306	139,770	12.8
경상남도		1,266,739	147,173	11.6	1,296,944	150,982	11.6
제주특별자치도		241,788	36,566	15.1	246,451	35,105	14.2
전국		18,126,954	1,517,815	8.4	18,525,844	1,511,306	8.2

※ 빈집비율(%) = $\frac{\text{빈집}}{\text{전체주택}} \times 100$

<보고서>

2020년 우리나라 전체주택 수는 전년 대비 39만 호 이상 증가하였으나 빈집 수는 6천 호 이상 감소하여 빈집비율은 전년 대비 감소하였다. 특히 세종특별자치시의 빈집비율이 가장 큰 폭으로 감소하였다.

하지만 2020년에는 [A] 개 지역에서 빈집 수가 전년 대비 증가하였고, 전년 대비 빈집비율이 가장 큰 폭으로 증가한 지역은 [B] 였다. 빈집비율이 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역의 빈집비율 차이는 2019년에 비해 2020년이 [C] 하였다.

- | | | | |
|---|----------|----------|----------|
| | <u>A</u> | <u>B</u> | <u>C</u> |
| ① | 5 | 광주광역시 | 감소 |
| ② | 5 | 전라북도 | 증가 |
| ③ | 6 | 광주광역시 | 증가 |
| ④ | 6 | 전라북도 | 증가 |
| ⑤ | 6 | 전라북도 | 감소 |

답 ⑤

일반풀이

A : 2020년 전년 대비 빈집 수가 증가한 지역의 수는 서울특별시, 부산광역시, 광주광역시, 전라북도, 전라남도, 경상남도 로 총 6개이다. ①, ② 소거

B : 전년 대비 빈집 비율이 가장 큰 폭으로 증가한 지역은 광주광역시와 전라북도를 비교하면 된다. 광주광역시는 0.2%p, 전라북도는 0.3%p로 전라북도가 더 큰 폭으로 증가하였다. ③ 소거

C : 빈집비율이 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역의 빈집비율 차이는 2019년 15.5-3.2=12.3%p, 2020년 15.2-3.2=12%p로 2019년에 비해 2020년에 감소하였다. ④ 소거

✓ 매칭형 - 매칭확인형

실전풀이

B : 광주광역시와 전라북도만 비교하면 된다.

본인풀이

문 10. 다음 <표>와 <보고서>는 2021년 ‘갑’국의 초등돌봄교실에 관한 자료이다. 제시된 <표> 이외에 <보고서>를 작성하기 위해 추가로 필요한 자료만을 <보기>에서 모두 고르면?

<표 1> 2021년 초등돌봄교실 이용학생 현황
(단위: 명, %)

구분	학년	학년						합
		1	2	3	4	5	6	
오후 돌봄 교실	학생 수	124,000	91,166	16,421	7,708	3,399	2,609	245,303
	비율	50.5	37.2	6.7	3.1	1.4	1.1	100.0
저녁 돌봄 교실	학생 수	5,215	3,355	772	471	223	202	10,238
	비율	50.9	32.8	7.5	4.6	2.2	2.0	100.0

<표 2> 2021년 지원대상 유형별 오후돌봄교실 이용학생 현황
(단위: 명, %)

구분	지원대상 유형	우선지원대상					일반 지원대상	합
		저소득층	한부모	맞벌이	기타	소계		
오후 돌봄 교실	학생 수	23,066	6,855	174,297	17,298	221,516	23,787	245,303
	비율	9.4	2.8	71.1	7.1	90.3	9.7	100.0

<보고서>

2021년 ‘갑’국의 초등돌봄교실 이용학생은 오후돌봄교실 245,303명, 저녁돌봄교실 10,238명이다. 오후돌봄교실의 경우 2021년 기준 전체 초등학교의 98.9%가 참여하고 있다.

오후돌봄교실의 우선지원대상은 저소득층 가정, 한부모 가정, 맞벌이 가정, 기타로 구분되며, 맞벌이 가정이 전체 오후돌봄교실 이용학생의 71.1%로 가장 많고 다음으로 저소득층 가정이 9.4%로 많다.

저녁돌봄교실의 경우 17시부터 22시까지 운영하고 있으나, 19시를 넘는 늦은 시간까지 이용하는 학생 비중은 11.2%에 불과하다. 2021년 현재 저녁돌봄교실 이용학생은 1~2학년이 8,570명으로 전체 저녁돌봄교실 이용학생의 83.7%를 차지한다.

초등돌봄교실 담당인력은 돌봄전담사, 현직교사, 민간위탁업체로 다양하다. 담당인력 구성은 돌봄전담사가 10,237명으로 가장 많고, 다음으로 현직교사 1,480명, 민간위탁업체 565명 순이다. 그중 돌봄전담사는 무기계약직이 6,830명이고 기간제가 3,407명이다.

<보 기>

가. 연도별 오후돌봄교실 참여 초등학교 수 및 참여율
(단위: 개, %)

구분	연도	연도					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
학교 수		5,652	5,784	5,938	5,972	5,998	6,054
참여율		96.0	97.3	97.3	96.9	97.0	98.9

나. 2021년 저녁돌봄교실 이용학생의 이용시간별 분포
(단위: 명, %)

구분	이용시간	이용시간					합
		17~18시	17~19시	17~20시	17~21시	17~22시	
이용학생 수		6,446	2,644	1,005	143	0	10,238
비율		63.0	25.8	9.8	1.4	0.0	100.0

다. 2021년 저녁돌봄교실 이용학생의 학년별 분포
(단위: 명, %)

구분	학년	학년			합
		1~2	3~4	5~6	
이용학생 수		8,570	1,243	425	10,238
비율		83.7	12.1	4.2	100.0

르. 2021년 초등돌봄교실 담당인력 현황
(단위: 명, %)

구분	돌봄전담사			현직교사	민간위탁업체	합
	무기계약직	기간제	소계			
인력	6,830	3,407	10,237	1,480	565	12,282
비율	55.6	27.7	83.3	12.1	4.6	100.0

- ① 가, 나
- ② 가, 르
- ③ 다, 르
- ④ 가, 나, 르
- ⑤ 나, 다, 르

답 ④

일반풀이

- 가. ○ 1문단 2021년 기준 전체 초등학교의 98.9%
- 나. ○ 2문단 저녁돌봄교실 이용시간별 분포
- 다. ✕ <표1>에서 이미 도출 가능하다.
- 르. ○ 4문단 초등돌봄교실 담당인력 현황

문 11. 다음 <표>는 2016 ~ 2020년 ‘갑’국의 해양사고 심판현황이다.
이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2016 ~ 2020년 해양사고 심판현황
(단위: 건)

구분 \ 연도	2016	2017	2018	2019	2020
전년 이월	96	100	()	71	89
해당 연도 접수	226	223	168	204	252
심판대상	322	()	258	275	341
재결	222	233	187	186	210

※ ‘심판대상’ 중 ‘재결’되지 않은 건은 다음 연도로 이월함.

<보 기>

- ㄱ. ‘심판대상’ 중 ‘전년 이월’의 비중은 2018년이 2016년보다 높다.
- ㄴ. 다음 연도로 이월되는 건수가 가장 많은 연도는 2016년이다.
- ㄷ. 2017년 이후 ‘해당 연도 접수’ 건수의 전년 대비 증가율이 가장 높은 연도는 2020년이다.
- ㄹ. ‘재결’ 건수가 가장 적은 연도에는 ‘해당 연도 접수’ 건수도 가장 적다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 심판대상 중 전년이월의 비중은 2016년 $\frac{96}{322} \times 100(\%)$
2018년 $\frac{90}{258} \times 100(\%)$ 으로 2018년이 더 높다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 다음 연도로 이월되는 건수는 2016년 100건, 2020년 131건(=341-210)으로 2020년이 가장 많다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 2017년 이후 해당 연도 접수 건수는 2019년과 2020년에만 증가하였다. 2019년의 경우 $\frac{36}{168} \times 100(\%)$, 2020년의 경우 $\frac{48}{204} \times 100(\%)$ 로 2020년이 가장 높다. 옳다.
- ㄹ. ✕ 재결 건수가 가장 적은 연도는 2019년이며 해당 연도 접수 건수가 가장 적은 연도는 2018년이다. 옳지 않다.

실전풀이

- ㄱ. ○ [분수비교] 2016 : $\frac{96}{322} < 2018 : \frac{90}{258}$. 분자는 10%도 안되게 크고, 분모는 훨씬 크다. 2018년이 더 크다.
- ㄴ. ✕ [뺄셈비교] 묻는 항목인 2016년 100건을 기준으로 확인한다. 괄호 값은 구하지 않더라도 2020년에서 반례가 있다.
- ㄷ. ○ [증가율] 편차를 보자. 19년은 36, 20년은 48이다. 편차가 1/3만큼 차이나므로 모수도 그정도로 차이나는지 본다. 그렇지 않다. 증가율은 2020년이 더 높다.
- ㄹ. ✕ [단순확인] 생략

본인풀이

문 12. 다음 <표>는 ‘갑주무관이 해양포유류 416종을 4가지 부류(A ~ D)로 나누는 후 2022년 기준 국제자연보전연맹(IUCN) 적색 목록 지표에 따라 분류한 자료이다. 이를 근거로 작성한 <보고서>의 A, B에 해당하는 해양포유류 부류를 바르게 연결한 것은?

<표> 해양포유류의 IUCN 적색 목록 지표별 분류 현황
(단위: 종)

해양포유류 부류	A	B	C	D	합
절멸종(EX)	3	—	2	8	13
야생절멸종(EW)	—	—	—	2	2
심각한위기종(CR)	—	—	—	15	15
멸종위기종(EN)	11	1	—	48	60
취약종(VU)	7	2	8	57	74
위기근접종(NT)	2	—	—	38	40
관심필요종(LC)	42	2	1	141	186
자료부족종(DD)	2	—	—	24	26
미평가종(NE)	—	—	—	—	0
계	67	5	11	333	416

— <보고서> —

국제자연보전연맹(IUCN)의 적색 목록(Red List)은 지구 동식물종의 보전 상태를 나타내며, 각 동식물종의 보전 상태는 9개의 지표 중 1개로만 분류된다. 이 중 심각한위기종(CR), 멸종위기종(EN), 취약종(VU) 3개 지표 중 하나로 분류되는 동식물종을 멸종우려종(threatened species)이라 한다.

조사대상 416종의 해양포유류를 ‘고래류’, ‘기각류’, ‘해달류 및 북극곰’, ‘해우류’ 4가지 부류로 나누는 후, IUCN의 적색 목록 지표에 따라 분류해 보면 전체 조사대상의 약 36%가 멸종우려종에 속하고 있다. 특히, 멸종우려종 중 ‘고래류’가 차지하는 비중은 80% 이상이다. 또한 ‘해달류 및 북극곰’은 9개의 지표 중 멸종우려종 또는 관심필요종(LC)으로만 분류된 것으로 나타났다.

한편 해양포유류에 대한 과학적인 이해가 부족하여 26종은 자료부족종(DD)으로 분류되고 있다. 다만 ‘해달류 및 북극곰’과 ‘해우류’는 자료부족종(DD)으로 분류된 종이 없다.

- | | |
|-------|-----------|
| A | B |
| ① 고래류 | 기각류 |
| ② 고래류 | 해우류 |
| ③ 기각류 | 해달류 및 북극곰 |
| ④ 기각류 | 해우류 |
| ⑤ 해우류 | 해달류 및 북극곰 |

답 ③

일반풀이

멸종우려종(심각한위기종, 멸종위기종, 취약종)중 80%이상의 비중을 차지하는 부류는 D이다. 따라서 D는 고래류이다. ①, ② 소거

멸종우려종 또는 관심필요종으로만 분류된 부류는 B이다. 따라서 B는 해달류 및 북극곰이다. ④ 소거

자료부족종으로 분류된 종이 없는 부류는 B, C로 C가 해우류이다. ⑤ 소거

✓ 매칭형 - 매칭결합형

실전풀이

본인풀이

문 13. 다음 <표>와 <조건>은 공유키편드 운영사 A ~ D의 2022년 1월 기준 대여요금제와 대여방식이고 <보고서>는 공유키편드 대여요금제 변경 이력에 관한 자료이다. <보고서>에서 (다)에 해당하는 값은? <표> 공유키편드 운영사 A ~ D의 2022년 1월 기준 대여요금제 (단위: 원)

구분 \ 운영사	A	B	C	D
잠금해제료	0	250	750	1,600
분당대여료	200	150	120	60

<조 건>

- 대여요금 = 잠금해제료 + 분당대여료 × 대여시간
- 공유키편드 이용자는 공유키편드 대여시간을 분단위로 미리 결정하고 운영사 A ~ D의 대여요금을 산정한다.
- 공유키편드 이용자는 산정된 대여요금이 가장 낮은 운영사의 공유키편드를 대여한다.

<보고서>

2022년 1월 기준 대여요금제에 따르면 운영사 (가)는 이용자의 대여시간이 몇 분이더라도 해당 대여시간에 대해 운영사 A ~ D 중 가장 낮은 대여요금을 제공하지 못하는 것으로 나타났다. 자사 공유키편드가 1대도 대여되지 않고 있음을 확인한 운영사 (가)는 2월부터 잠금해제 이후 처음 5분간 분당대여료를 면제하는 것으로 대여요금제를 변경하였다.

운영사 (나)가 2월 기준 대여요금제로 운영사 A ~ D의 대여요금을 재산정한 결과, 이용자의 대여시간이 몇 분이더라도 해당 대여시간에 대해 운영사 A ~ D 중 가장 낮은 대여요금을 제공하지 못하는 것을 파악하였다. 이에 운영사 (나)는 3월부터 분당대여료를 50원 인하하는 것으로 대여요금제를 변경하였다.

그 결과 대여시간이 20분일 때, 3월 기준 대여요금제로 산정된 운영사 (가)와 (나)의 공유키편드 대여요금 차이는 (다) 원이다.

- ① 200
- ② 250
- ③ 300
- ④ 350
- ⑤ 400

답 ③

일반풀이

대여시간을 X로 설정하고 대여요금 식을 세우면 다음과 같다.

A : $0 + 200X$

B : $250 + 150X$

C : $750 + 120X$

D : $1,600 + 60X$

(가) C

자연수 기준으로 X의 값이 4가 될 때까지 A의 대여요금이 가장 작으며 X는 5일 때 A와 B의 대여요금은 1,000원으로 동일하며 제시된 운영사 중 작은 값이다. 따라서 A와 B는 가장 낮은 대여요금을 제공하지 못하는 운영사가 될 수 없다.

D의 경우 한계비용이 작으므로 X가 충분히 클 때 값이 가장 작아질 수 있다. X가 20일 때 대여요금은 C의 경우 3,150원, D의 경우 2,800원으로 D가 더 작다. 따라서 D도 가장 낮은 대여요금을 제공하지 못하는 운영사가 될 수 없다.

(나) B

C : $750 + 120(X-5) = 150 + 120X$ 로 수정된다.

이때, B : $250 + 150X$ 로 B는 C보다 고정비용과 한계비용 모두 항상 크다. 따라서 B는 제시된 운영사 중 가장 낮은 대여요금을 제공하지 못한다.

(다) 300

B : $250 + 100X$ 로 수정된다.

C : $150 + 120X$

X=20 일 때 B는 2,250원, C는 2,550원으로 차이는 300원이다.

✓ 수리·계산형 - 선형함수형

실전풀이

① (가)

A는 대여시간이 0분이면 가장 싸다.

D는 분당 대여시간이 가장 낮으므로 언젠가는 가장 싸질 것이다.

B와 C만 후보이다.

C는 B보다 고정비용이 500비싸고 분당대여료는 30싸다. 따라서 16분을 넘어가면 C가 더 싸진다 그러나 그 때는 C보다 D가 더 대여료가 싸다 따라서 C가 운영사 (가)이다.

② (나)

C가 요금제를 바꿈으로써 계륜이 될 수 있는 운영사는 B만 남았다. 운영사 (나)는 B이다.

문 14. 다음 <보고서>는 2021년 ‘갑’국 사교육비 조사결과에 대한 자료이다. <보고서>의 내용과 부합하지 않는 자료는?

— <보고서> —

2021년 전체 학생 수는 532만 명으로 전년보다 감소하였지만, 사교육비 총액은 23조 4천억 원으로 전년 대비 20% 이상 증가하였다. 또한, 사교육의 참여율과 주당 참여시간도 전년 대비 증가한 것으로 나타났다.

2021년 전체 학생의 1인당 월평균 사교육비는 전년 대비 20% 이상 증가하였고, 사교육 참여학생의 1인당 월평균 사교육비 또한 전년 대비 6% 이상 증가하였다. 2021년 전체 학생 중 월평균 사교육비를 20만 원 미만 지출한 학생의 비중은 전년 대비 감소하였으나, 60만 원 이상 지출한 학생의 비중은 전년 대비 증가한 것으로 나타났다.

한편, 2021년 방과후학교 지출 총액은 4,434억 원으로 2019년 대비 50% 이상 감소하였으며, 방과후학교 참여율 또한 28.9%로 2019년 대비 15.0%p 이상 감소하였다.

① 전체 학생 수와 사교육비 총액

(단위: 만 명, 조 원)

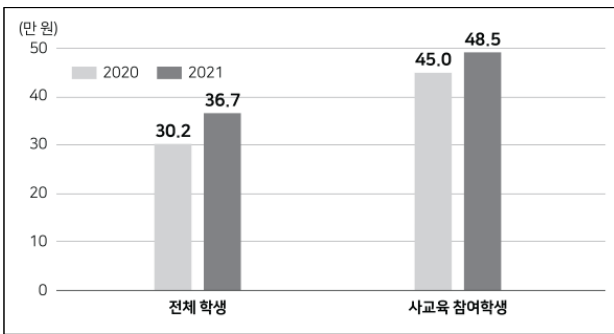
구분 \ 연도	2020	2021
전체 학생 수	535	532
사교육비 총액	19.4	23.4

② 사교육의 참여율과 주당 참여시간

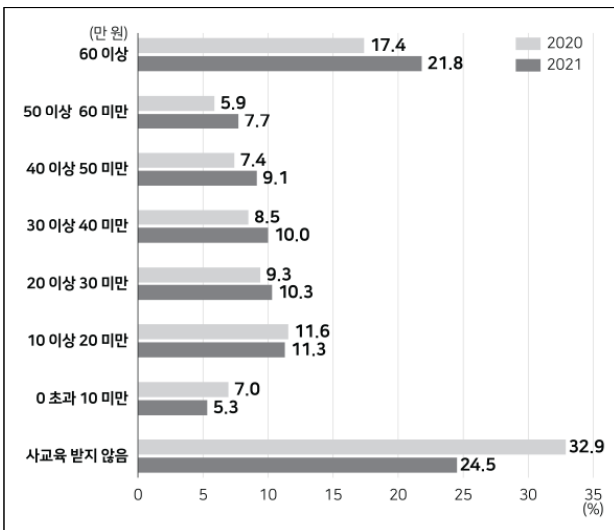
(단위: %, 시간)

구분 \ 연도	2020	2021
참여율	67.1	75.5
주당 참여시간	5.3	6.7

③ 학생 1인당 월평균 사교육비



④ 전체 학생의 월평균 사교육비 지출 수준에 따른 분포



⑤ 방과후학교의 지출 총액과 참여율

(단위: 억 원, %)

구분 \ 연도	2019	2021
지출 총액	8,250	4,434
참여율	48.4	28.9

답 ⑤

일반풀이

- ① ○ 1문단 첫 번째 문장 - 사교육비 총액의 편차가 4이다. 따라서 19.4가 20보다 작으므로 20%증가했다. 옳다.
- ② ○ 1문단 두 번째 문장 - 단순확인. 옳다.
- ③ ○ 2문단 첫 번째 문장 - 전체학생의 경우 증가분이 6.5로 30.2의 20% 이상이며, 사교육 참여학생의 경우 증가분이 3.5로 45의 6%(2.7)이상이다. 옳다.
- ④ ○ 2문단 두 번째 문장 - 단순확인. 옳다.
- ⑤ × 3문단 - 2021년 방과후학교 지출 총액은 2019년 대비 50%이상 감소하지는 않았다. 옳지 않다.

문 15. 다음 <표>는 ‘갑’국의 학교급별 여성 교장 수와 비율을 1980년부터 5년마다 조사한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 학교급별 여성 교장 수와 비율 (단위: 명, %)

조사연도	초등학교		중학교		고등학교	
	여성 교장 수	비율	여성 교장 수	비율	여성 교장 수	비율
1980	117	1.8	66	3.6	47	3.4
1985	122	1.9	98	4.9	60	4.0
1990	159	2.5	136	6.3	64	4.0
1995	222	3.8	181	7.6	66	3.8
2000	490	8.7	255	9.9	132	6.5
2005	832	14.3	330	12.0	139	6.4
2010	1,701	28.7	680	23.2	218	9.5
2015	2,058	34.5	713	24.3	229	9.9
2020	2,418	40.3	747	25.4	242	10.4

※ 1) 학교급별 여성 교장 비율(%) = $\frac{\text{학교급별 여성 교장 수}}{\text{학교급별 전체 교장 수}} \times 100$

2) 교장이 없는 학교는 없으며, 각 학교의 교장은 1명임.

- ① 2000년 이후 중학교 여성 교장 비율은 매년 증가한다.
- ② 초등학교 수는 2020년이 1980년보다 많다.
- ③ 고등학교 남성 교장 수는 1985년이 1990년보다 많다.
- ④ 1995년 초등학교 수는 같은 해 중학교 수와 고등학교 수의 합보다 많다.
- ⑤ 초등학교 여성 교장 수는 2020년이 2000년의 5배 이상이다.

답 ④

일반풀이

- ① X <표>의 조사연도는 5년 간격이다. 매년 함정이다. 옳지 않다.
- ② X 각주에 의해 초등학교 수는 학교급별 전체 교장 수와 동일하다. $\frac{\text{학교급별 여성 교장 수}}{\text{학교급별 여성 교장 비율}}$ 로 비교하면 된다. 1980년의 경우 $\frac{117}{1.8} (=65)$, 2020년의 경우 $\frac{2418}{40.3} (=60)$ 으로 1980년이 더 많다. 옳지 않다.
- ③ X 고등학교 남성 교장 수는 1985년의 경우 $60 \times \frac{0.96}{0.04}$, 1990년의 경우 $64 \times \frac{0.96}{0.04}$ 로 1990년이 더 많다. 옳지 않다.
- ④ O 1995년 초등학교 수는 $\frac{444}{7.6}$, 중학교 수와 고등학교 수의 합은 $\frac{181+132}{7.6}$ 으로 전자가 더 많다. 옳다.
- ⑤ X 초등학교 여성 교장 수는 2020년 2,418로 2000년의 5배 인 2,450보다 많지 않다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 시계열형

실전풀이

- ① X [함정] 조사연도는 5년 간격이다.
- ② X [분수비교] $\frac{117}{1.8} \frac{2418}{40.3}$ 좌변을 아래위로 20배 해주고 분수비교 한다.
- ③ X [모수추론] $60 \times \frac{0.96}{0.04} : 64 \times \frac{0.96}{0.04}$
- ④ O [모수추론] $\frac{444}{7.6} : \frac{181+132}{7.6}$
- ⑤ X 생략

본인풀이

문 16. 다음 <표>는 도지사 선거 후보자 A와 B의 TV 토론회 전후 '가' ~ '마'지역 유권자의 지지율에 대한 자료이고, <보고서>는 이 중 한 지역의 지지율 변화를 분석한 자료이다. <보고서>의 내용에 해당하는 지역을 '가' ~ '마' 중에서 고르면?

<표> 도지사 선거 후보자 TV 토론회 전후 지지율
(단위: %)

지역	시기	TV 토론회 전		TV 토론회 후	
	후보자	A	B	A	B
가		38	52	50	46
나		28	40	39	41
다		31	59	37	36
라		35	49	31	57
마		29	36	43	41

- ※ 1) 도지사 선거 후보자는 A와 B뿐임.
2) 응답자는 '후보자 A 지지', '후보자 B 지지', '지지 후보자 없음' 중 하나만 응답하고, 무응답은 없음.

— <보고서> —

도지사 선거 후보자 TV 토론회를 진행하기 전과 후에 실시한 이 지역의 여론조사 결과, 도지사 후보자 지지율 변화는 다음과 같다. TV 토론회 전에는 B 후보자에 대한 지지율이 A 후보자보다 10%p 이상 높게 집계되어 B 후보자가 선거에 유리한 것으로 보였으나, TV 토론회 후에는 지지율 양상에 변화가 있는 것으로 분석된다.

TV 토론회 후 '지지 후보자 없음'으로 응답한 비율이 줄어 TV 토론회가 그동안 어떤 후보자에 투표할지 고민하던 유권자의 선택에 영향을 미친 것으로 판단된다. 또한, A 후보자에 대한 지지율 증가폭이 B 후보자보다 큰 것으로 나타나 TV 토론회를 통해 A 후보자의 강점이 더 잘 드러났던 것으로 분석된다. 그러나 TV 토론회 후 두 후보자간 지지율 차이가 3%p 이내에 불과하여 이 지역에서 선거의 결과는 예측하기 어렵다.

- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라
- ⑤ 마

답 ②

일반풀이

1문단 두 번째 문장 - 마 소거

1문단 두 번째 문장 - 라 소거 (TV토론회 후에도 B후보자에 대한 지지율이 A후보자보다 10%p이상 높다)

2문단 첫 번째 문장 - 다 소거. 지지후보자 없음으로 응답한 비율은 가(10→4), 나(32→20), 다(10→27)로 다의 경우 증가하였다.

2문단 마지막 문장 - 나 소거. TV토론회 후 두 후보자간 지지율 차이는 가의 경우 4%p, 나의 경우 2%p이다.

*라 소거 저는 이렇게 판단했는데 의미 해석하는 거라 한번 봐주세요!

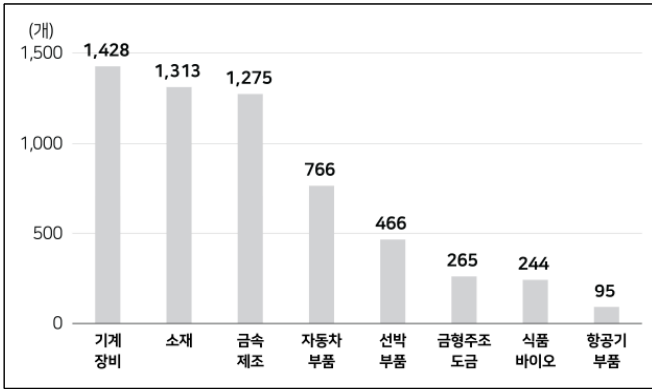
✓ 매칭형 - 매칭소거형

실전풀이

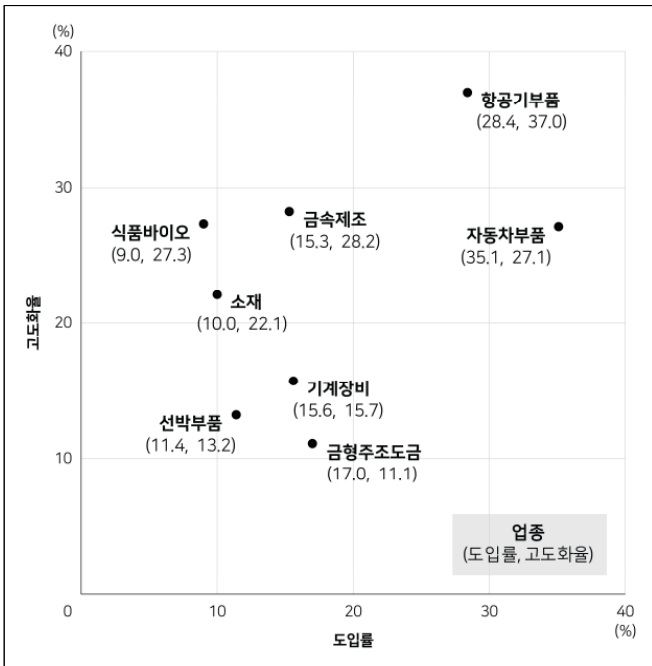
본인풀이

문 17. 다음 <그림>은 ‘갑’공업단지 내 8개 업종 업체 수와 업종별 스마트시스템 도입률 및 고도화율에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림 1> 업종별 업체 수



<그림 2> 업종별 스마트시스템 도입률 및 고도화율



※ 1) 도입률(%) = $\frac{\text{업종별 스마트시스템 도입 업체 수}}{\text{업종별 업체 수}} \times 100$

2) 고도화율(%) = $\frac{\text{업종별 스마트시스템 고도화 업체 수}}{\text{업종별 스마트시스템 도입 업체 수}} \times 100$

<보 기>

- ㄱ. 스마트시스템 도입 업체 수가 가장 많은 업종은 ‘자동차 부품’이다.
- ㄴ. 고도화율이 가장 높은 업종은 스마트시스템 고도화 업체 수도 가장 많다.
- ㄷ. 업체 수 대비 스마트시스템 고도화 업체 수가 가장 높은 업종은 ‘항공기부품’이다.
- ㄹ. 도입률이 가장 낮은 업종은 고도화율도 가장 낮다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 스마트시스템 도입 업체 수가 가장 많은 업종은 업종별 업체수 * 도입률 로 구할 수 있다. 도입률의 경우 업종별로 1~3배정도 차이나므로 기계장비, 소재, 금속제조, 자동차부품, 선박부품만 비교하면 된다.
기계장비 : 1,428 * 15.6
소재 : 1,313 * 10.0
금속제조 : 1,275 * 15.3
자동차부품 : 766 * 35.1
선박부품 : 466 * 11.4
자동차부품이 가장 크다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 고도화율이 가장 높은 업종은 항공기이지만 스마트시스템 고도화업체 수가 가장 많은 것은 항공기가 아니다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 업체 수 대비 스마트시스템 고도화 업체 수는 도입률*고도화율로 구할 수 있다. 항공기부품이 가장 높다. 옳다.
- ㄹ. ✕ 도입률이 가장 낮은 업종은 식품바이오이지만 고도화율이 가장 낮은 업종은 금형주조도금이다. 옳지 않다.

실전풀이

- ㄱ. ○ [곱셈비교], [질러가기] 모수가 많은 기계장비, 소재, 금속제조만 비교하면 된다. 모두 비율이 절반이 안되나 모수는 2배 미만이다.
- ㄴ. ✕ [단순확인] 생략
- ㄷ. ○ [그래프] “도입률 x 고도화율”로 비교한다. 무차별곡선을 그려 비교한다. 자동차부품과만 비교하면 된다.
- ㄹ. ✕ [단순확인] 생략

본인풀이

문 18. 다음 <표>는 운전자 A ~ E의 정지시거 산정을 위해 ‘갑’시험장에서 측정한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 맑은 날과 비 오는 날의 운전자별 정지시거를 바르게 연결한 것은?

<표> 운전자 A ~ E의 정지시거 산정을 위한 자료
(단위: m/초, 초, m)

구분 운전자	자동차	운행속력	반응시간	반응거리	마찰계수	
					맑은 날	비 오는 날
A	가	20	2.0	40	0.4	0.1
B	나	20	2.0	()	0.4	0.2
C	다	20	1.6	()	0.8	0.4
D	나	20	2.4	()	0.4	0.2
E	나	20	1.4	()	0.4	0.2

<정 보>

- 정지시거 = 반응거리 + 제동거리
- 반응거리 = 운행속력 × 반응시간
- 제동거리 = $\frac{(\text{운행속력})^2}{2 \times \text{마찰계수} \times g}$

(단, g 는 중력가속도이며 10 m/초^2 으로 가정함)

운전자 맑은 날 정지시거[m] 비 오는 날 정지시거[m]

- ① A 120 240
- ② B 90 160
- ③ C 72 82
- ④ D 98 158
- ⑤ E 78 128

답 ⑤

일반풀이

구분 운전자	반응거리	제동거리	
		맑은 날	비 오는 날
A	40	50	200
B	40	50	100
C	32	25	50
D	48	50	100
E	28	50	100

실전풀이

- ① 우선 구하기 쉬운 반응거리를 먼저 구한다.
- ② A로 예를 들면, 선지 ①을 보면. 반응거리는 40으로 일정하므로, 제동거리가 80 : 200의 배율을 가지는지 확인한다. 운행속력이 일정하므로, 마찰계수의 비가 곧 제동거리의 비가 된다. 4배가 되어야 하나 80:200은 4배가 안된다. 아니다.

본인풀이

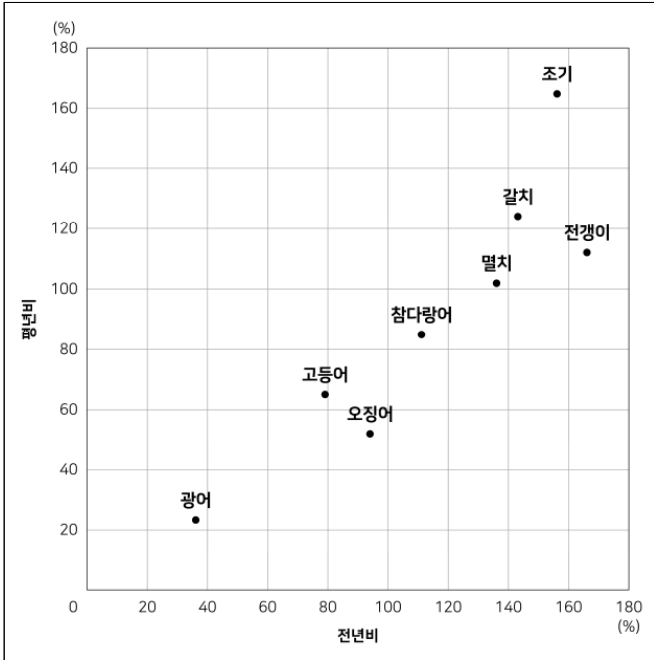
문 19. 다음 <표>와 <그림>은 ‘갑’국 8개 어종의 2020년 어획량에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 8개 어종의 2020년 어획량

(단위: 톤)

어종	갈치	고등어	광어	멸치	오징어	전갱이	조기	참다랑어
어획량	20,666	64,609	5,453	26,473	23,703	19,769	23,696	482

<그림> 8개 어종 2020년 어획량의 전년비 및 평년비



※ 1) 전년비(%) = $\frac{2020\text{년 어획량}}{2019\text{년 어획량}} \times 100$

2) 평년비(%) = $\frac{2020\text{년 어획량}}{2011 \sim 2020\text{년 연도별 어획량의 평균}} \times 100$

— <보 기> —

- ㄱ. 8개 어종 중 2019년 어획량이 가장 많은 어종은 고등어이다.
- ㄴ. 8개 어종 각각의 2019년 어획량은 해당 어종의 2011 ~ 2020년 연도별 어획량의 평균보다 적다.
- ㄷ. 2021년 갈치 어획량이 2020년과 동일하다면, 갈치의 2011 ~ 2021년 연도별 어획량의 평균은 2011 ~ 2020년 연도별 어획량의 평균보다 크다.

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

답 ③

일반풀이

ㄱ. ○ 2019년 어획량은 $\frac{2020\text{년 어획량}}{\text{전년비}}$ 의 비교를 통해 구할 수 있다. 고등어의 분자값은 제시된 어종 중 가장 많다. 고등어의 분모값보다 작은 어종은 광어뿐인데 고등어의 분자가 광어의 분자보다 10배 이상 차이난다. 따라서 고등어가 2019년의 어획량이 가장 많다. 옳다.

ㄴ. ✕ 8개 어종 각각 $\frac{\text{평년비}}{\text{전년비}} < 1$ ($\frac{\text{평년비}}{\text{전년비}} = \frac{2019\text{년 어획량}}{2020\text{년 어획량}} \times \frac{2020\text{년 어획량}}{2011 \sim 2020\text{년 연도별 어획량의 평균}}$)인지 확인하면 된다. 조기의 경우 1보다 크다. 옳지 않다.

ㄷ. ○ 2020년의 어획량이 2011~2020년 연도별 어획량의 평균보다 크다면 (평년비>100) 2021년 어획량이 2020년과 동일할 때 2011~2021년 연도별 어획량의 평균이 기존에 비해 커진다. 갈치의 경우 평년비가 120 이상으로 100보다 크다. 옳다.

실전풀이

상술

본인풀이

문 20. 다음 <표>는 2021년 A 시에서 개최된 철인3종경기 기록이다.
이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> A 시 개최 철인3종경기 기록
(단위: 시간)

종합기록 순위	국적	종합	수영	T1	자전거	T2	달리기
1	러시아	9:22:28	0:48:18	0:02:43	5:04:50	0:02:47	3:23:50
2	브라질	9:34:36	0:57:44	0:02:27	5:02:30	0:01:48	3:30:07
3	대한민국	9:37:41	1:04:14	0:04:08	5:04:21	0:03:05	3:21:53
4	대한민국	9:42:03	1:06:34	0:03:33	5:11:01	0:03:33	3:17:22
5	대한민국	9:43:50	()	0:03:20	5:00:33	0:02:14	3:17:24
6	일본	9:44:34	0:52:01	0:03:28	5:25:59	0:02:56	3:20:10
7	러시아	9:45:06	1:08:32	0:03:55	5:07:46	0:03:02	3:21:51
8	독일	9:46:48	1:03:49	0:03:53	4:59:20	0:03:00	()
9	영국	()	1:07:01	0:03:37	5:07:07	0:03:55	3:26:27
10	중국	9:48:18	1:02:28	0:03:29	5:16:09	0:03:47	3:22:25

- ※ 1) 기록 '1:01:01'은 1시간 1분 1초를 의미함.
- 2) 'T1', 'T2'는 각각 '수영'에서 '자전거', '자전거'에서 '달리기'로 전환하는 데 걸리는 시간임.
- 3) 경기 참가 선수는 10명뿐이고, 기록이 짧을수록 순위가 높음.

— <보 기> —

- ㄱ. '수영'기록이 한 시간 이하인 선수는 'T2'기록이 모두 3분 미만이다.
- ㄴ. 종합기록 순위 2 ~ 10위인 선수 중, 종합기록 순위가 한 단계 더 높은 선수와의 '종합'기록 차이가 1분 미만인 선수는 3명뿐이다.
- ㄷ. '달리기'기록 상위 3명의 국적은 모두 대한민국이다.
- ㄹ. 종합기록 순위 10위인 선수의 '수영'기록 순위는 '수영'기록과 'T1'기록의 합산 기록 순위와 다르다.

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

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ 수영기록이 한 시간 이하인 선수는 1위, 2위, 6위선수로 이들의 T2기록은 모두 3분 미만이다. 옳다.
- ㄴ. ○ 종합기록 순위 2~10위인 선수 중, 종합기록 순위가 한 단계 더 높은 선수와의 종합기록 차이가 1분 미만인 선수는 5위, 7위, 10위 선수로 3명이다. 옳다.
- ㄷ. × 달리기 기록 상위 3명 선수의 국적은 3위선수의 달리기 기록이 6위선수의 기록보다 느리므로 8위선수의 달리기 기록을 구하지 않더라도 옳지 않다.
- ㄹ. × 종합기록 10위인 선수의 수영기록보다 빠른 선수는 1위, 2위, 6위선수 총 3명이며 이들의 T1기록 순위는 10위 선수보다 모두 빠르므로 그 합산순위 역시 높다. 한편 T1의 경우 이들 셋을 제외하고는 5위선수를 제외하고 모두 10위선수보다 낮다. 한편 5위 선수의 수영기록은 1:20:19이므로 합산순위는 10위선수가 더 높다. 따라서 옳지 않다.

실전풀이

- ㄱ. ○ [가정법] 대한민국 괄호는 '수영이 1시간이라면' 종합을 채울 수 있는지 확인한다. 1시간 이상이다.
- ㄴ. ○ [덧셈비교] 영국 값은 더해서 빠르게 확인한다. 앞자리수부터 더하면 쉽게 확인할 수 있다.
- ㄷ. × [반대해석] 현재 대한민국 국적인 사람이 3명이므로 대한민국 선수의 달리기 순위가 1~3위인지 확인한다.
- ㄹ. × 상술

본인풀이

문 21. 다음 <표>는 제품 A ~ E의 제조원가에 관한 자료이다. 제품 A ~ E 중 매출액이 가장 작은 제품은?

<표> 제품 A ~ E의 고정원가, 변동원가율, 제조원가율
(단위: 원, %)

제품 \ 구분	고정원가	변동원가율	제조원가율
A	60,000	40	25
B	36,000	60	30
C	33,000	40	30
D	50,000	20	10
E	10,000	50	10

※ 1) 제조원가 = 고정원가 + 변동원가

2) 고정원가율(%) = $\frac{\text{고정원가}}{\text{제조원가}} \times 100$

3) 변동원가율(%) = $\frac{\text{변동원가}}{\text{제조원가}} \times 100$

4) 제조원가율(%) = $\frac{\text{제조원가}}{\text{매출액}} \times 100$

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

답 ③

일반풀이

매출액 = $\frac{\text{제조원가}}{\text{제조원가율}} \times 100$

제조원가 = $\frac{\text{고정원가}}{\text{고정원가율}}$ (고정원가율 = 100-변동원가율)

제품 \ 구분	제조원가	제조원가율
A	100,000	25
B	90,000	30
C	55,000	30
D	62,500	10
E	20,000	10

C의 매출액이 가장 작다.

실전풀이

매출액은 제조원가/제조원가율 이다.

제조원가는 고정원가+변동원가 이므로 여집합으로 해결한다.

예를 들어 A의 변동원가율이 40%이므로 고정원가율은 60%일 것이다. 이 상황에서 변동원가는 4만원이다.

같은 논리로 다른 제품도 구한다.

본인풀이

※ 다음 <표>는 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 매출액 및 종사자 수에 관한 자료이다. 다음 물음에 답하시오. [문 22. ~ 문 23.]

<표 1> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 국내외 매출액 (단위: 억 원)

구분 \ 연도	2018	2019	2020
총매출액	136,493	144,521	153,867
국내 매출액	116,502	()	()
국외 매출액	19,991	21,048	17,624

<표 2> 2020년 ‘갑’국 방위산업의 기업유형별 매출액 및 종사자 수 (단위: 억 원, 명)

구분 \ 기업유형	총매출액	국내 매출액	국외 매출액	종사자 수
대기업	136,198	119,586	16,612	27,249
중소기업	17,669	16,657	1,012	5,855
전체	153,867	()	17,624	33,104

<표 3> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 분야별 매출액 (단위: 억 원)

분야 \ 연도	2018	2019	2020
항공유도	41,984	45,412	49,024
탄약	24,742	21,243	25,351
화력	20,140	20,191	21,031
합정	18,862	25,679	20,619
기동	14,027	14,877	18,270
통신전자	14,898	15,055	16,892
화생방	726	517	749
기타	1,114	1,547	1,931
전체	136,493	144,521	153,867

<표 4> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 분야별 종사자 수 (단위: 명)

분야 \ 연도	2018	2019	2020
A	9,651	10,133	10,108
B	6,969	6,948	6,680
C	3,996	4,537	4,523
D	3,781	3,852	4,053
E	3,988	4,016	3,543
화력	3,312	3,228	3,295
화생방	329	282	228
기타	583	726	674
전체	32,609	33,722	33,104

※ ‘갑’국 방위산업 분야는 기타를 제외하고 항공유도, 탄약, 화력, 합정, 기동, 통신전자, 화생방으로만 구분함.

문 22. 위 <표>에 근거한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<보 기>

- ㄱ. 방위산업의 국내 매출액이 가장 큰 연도에 방위산업 총매출액 중 국외 매출액 비중이 가장 작다.
- ㄴ. ‘기타’를 제외하고, 2018년 대비 2020년 매출액 증가율이 가장 낮은 방위산업 분야는 ‘탄약’이다.
- ㄷ. 2020년 방위산업의 기업유형별 종사자당 국외 매출액은 대기업이 중소기업의 4배 이상이다.
- ㄹ. 2020년 ‘항공유도’ 분야 대기업 국내 매출액은 14,500억 원 이상이다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. ○ 방위산업의 국내 매출액이 가장 큰 연도는 2020년으로 총매출액 중 국외매출액이 제시된 연도 중 분모가 가장 크고 분자가 가장 작으므로 가장 작다. 옳다.
- ㄴ. ○ 2018년 대비 2020년 매출액 증가율은 탄약과 화생방을 비교해야한다. (나머지 분야의 경우 약 10%이상이므로) 탄약의 경우 증가분이 609로 증가율이 3%가 안되나 화생방의 경우 증가분이 23으로 증가율이 3%가 넘는다. 따라서 탄약의 증가율이 가장 낮다. 옳다.
- ㄷ. × 2020년 방위산업의 기업유형별 종사자당 국외매출액은 대기업의 경우 $\frac{16,612}{27,249}$, 중소기업의 경우 $\frac{1,012}{5,855}$ 로 대기업이 중소기업의 4배 이상이 안된다. 옳지 않다.
- ㄹ. ○ 2020년 항공유도분야 대기업의 국내매출액은 $119,586 + 49,024 - 153,867 = 14,743$ 으로 14,500억원 이상이다. 옳다.

실전풀이

- ㄱ. ○ [빨셈비교], [분수비교] 쉽게 확인할 수 있다.
- ㄴ. ○ [증가율] ‘탄약’을 기준으로 앞 3자리수 기준 편차를 중심으로 보자. 탄약은 6증가했다. 후보가 될 만한 항목은 화생방 정도이다. 화생방은 편차가 23 이므로, 거의 4배가량 차이나나 모수는 그렇지 않다. 화생방의 증가율이 더 높다.
- ㄷ. × [분수비교] $\frac{16,612}{27,249}$ vs $\frac{1,012}{5,855} \times 4$ 1,012를 4배 해주고 생각하자. 우변은 2/3이상이고 좌변은 아니다. 4배 차이가 안난다.
- ㄹ. ○ [적어도] 119,586+49,024가 153,867을 14,500 이상 넘어서는지 확인한다. 앞 3자리만 더해도 쉽게 확인 가능하다.

※ 다음 <표>는 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 매출액 및 종사자 수에 관한 자료이다. 다음 물음에 답하시오. [문 22. ~ 문 23.]

<표 1> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 국내외 매출액
(단위: 억 원)

구분 \ 연도	2018	2019	2020
총매출액	136,493	144,521	153,867
국내 매출액	116,502	()	()
국외 매출액	19,991	21,048	17,624

<표 2> 2020년 ‘갑’국 방위산업의 기업유형별 매출액 및 종사자 수
(단위: 억 원, 명)

기업유형 \ 구분	매출액			종사자 수
	총매출액	국내 매출액	국외 매출액	
대기업	136,198	119,586	16,612	27,249
중소기업	17,669	16,657	1,012	5,855
전체	153,867	()	17,624	33,104

<표 3> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 분야별 매출액
(단위: 억 원)

분야 \ 연도	2018	2019	2020
항공유도	41,984	45,412	49,024
탄약	24,742	21,243	25,351
화력	20,140	20,191	21,031
함정	18,862	25,679	20,619
기동	14,027	14,877	18,270
통신전자	14,898	15,055	16,892
화생방	726	517	749
기타	1,114	1,547	1,931
전체	136,493	144,521	153,867

<표 4> 2018 ~ 2020년 ‘갑’국 방위산업의 분야별 종사자 수
(단위: 명)

분야 \ 연도	2018	2019	2020
A	9,651	10,133	10,108
B	6,969	6,948	6,680
C	3,996	4,537	4,523
D	3,781	3,852	4,053
E	3,988	4,016	3,543
화력	3,312	3,228	3,295
화생방	329	282	228
기타	583	726	674
전체	32,609	33,722	33,104

※ ‘갑’국 방위산업 분야는 기타를 제외하고 항공유도, 탄약, 화력, 함정, 기동, 통신전자, 화생방으로만 구분함.

문 23. 위 <표>와 다음 <보고서>를 근거로 ‘항공유도’에 해당하는 방위산업 분야를 <표 4>의 A ~ E 중에서 고르면?

— <보고서> —

2018년 대비 2020년 ‘갑’국 방위산업의 총매출액은 약 12.7% 증가하였으나 방위산업 전체 종사자 수는 약 1.5% 증가하는 데 그쳤다. ‘기타’를 제외한 7개 분야에 대해 이를 구체적으로 분석하면 다음과 같다.

2018년 대비 2020년 방위산업 분야별 매출액은 모두 증가하였으나 종사자 수는 ‘통신전자’, ‘함정’, ‘항공유도’ 분야만 증가하고 나머지 분야는 감소한 것으로 나타났다. 2018 ~ 2020년 동안 매출액과 종사자 수 모두 매년 증가한 방위산업 분야는 ‘통신전자’뿐이고, ‘탄약’과 ‘화생방’ 분야는 종사자 수가 매년 감소하였다. 특히, ‘기동’ 분야는 2018년 대비 2020년 매출액 증가율이 방위산업 분야 중 가장 높았지만 종사자 수는 가장 많이 감소하였다. 2018년 대비 2020년 ‘함정’ 분야 매출액 증가율은 방위산업 전체 매출액 증가율보다 낮았으나 종사자 수는 방위산업 분야 중 가장 많이 증가하였다. 이에 따라 방위산업의 분야별 종사자당 매출액 순위에도 변동이 있었다. 2018년에는 ‘화력’ 분야의 종사자당 매출액이 가장 컸고, 다음으로 ‘함정’, ‘항공유도’ 순으로 컸다. 한편, 2020년에는 ‘화력’ 분야의 종사자당 매출액이 가장 컸고, 다음으로 ‘기동’, ‘항공유도’ 순으로 컸다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

답 ①

일반풀이

1문단 - 2018년 대비 2020년 갑국 방위산업 전체 종사자수는 약 1.5% 증가하였으므로 감소한 B, E 소거

2문단 - 두 번째 문장에 따라 2018~2020년동안 종사자 수가 매년 증가한 D가 통신전자이다. D 소거

2문단 - 네 번째 문장에 따라 방위산업 분야 중 종사자수가 가장 많이 증가한 분야는 A는 457, C는 527로 C이다. 따라서 C가 함정분야이다. C소거

문 24. 다음 <표>는 2021년 국가 A ~ D의 국내총생산, 1인당 국내총생산, 1인당 이산화탄소 배출량에 관한 자료이다. 이를 근거로 국가 A ~ D를 이산화탄소 총배출량이 가장 적은 국가부터 순서대로 바르게 나열한 것은?

<표> 국가별 국내총생산, 1인당 국내총생산, 1인당 이산화탄소 배출량

(단위: 달러, 톤CO₂eq.)

구분 국가	국내총생산	1인당 국내총생산	1인당 이산화탄소 배출량
A	20조 4,941억	62,795	16.6
B	4조 9,709억	39,290	9.1
C	1조 6,194억	31,363	12.4
D	13조 6,082억	9,771	7.0

※ 1) 1인당 국내총생산 = $\frac{\text{국내총생산}}{\text{총인구}}$

2) 1인당 이산화탄소 배출량 = $\frac{\text{이산화탄소 총배출량}}{\text{총인구}}$

- ① A, C, B, D
- ② A, D, C, B
- ③ C, A, D, B
- ④ C, B, A, D
- ⑤ D, B, C, A

답 ④

일반풀이

이산화탄소 총배출량 = 총인구 × 1인당 이산화탄소배출량

= $\frac{\text{국내총생산}}{\text{1인당국내총생산}} \times \text{1인당이산화탄소배출량}$

A : $\frac{20\text{조}4,941\text{억}}{62,795} \times 16.6$

B : $\frac{4\text{조}9,709\text{억}}{39,290} \times 9.1$

C : $\frac{1\text{조}6,194\text{억}}{31,363} \times 12.4$

D : $\frac{13\text{조}6,082\text{억}}{9,771} \times 7.0$

C < B < A < D

실전풀이

- ❶ 이산화탄소 총배출량 = 인구(GDP/1인당GDP) × 1인당배출량
- ❷ A vs C 계단식으로 생각하자. A가 분모는 1/3만큼 크다. 분자는 압도적으로 크다. C가 작다.
- ❸ B vs D 역시 계단식으로 생각한다. 1인당 배출량은 30% 정도밖에 차이하지 않으나 인구는 압도적으로 차이난다.

본인풀이

문 25. 다음 <표>는 2019 ~ 2021년 ‘갑’국의 장소별 전기차 급속충전기 수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 장소별 전기차 급속충전기 수

(단위: 대)

구분	장소	연도	2019	2020	2021
다중 이용 시설	쇼핑몰		807	1,701	2,701
	주유소		125	496	()
	휴게소		()	()	2,099
	문화시설		757	1,152	1,646
	체육시설		272	498	604
	숙박시설		79	146	227
	여객시설		64	198	378
	병원		27	98	152
	소계		2,606	5,438	8,858
	일반 시설	공공시설		1,595	()
주차전용시설			565	898	1,275
자동차정비소			119	303	375
공동주택			()	102	221
기타			476	499	522
소계		2,784	4,550	6,145	
전체		5,390	9,988	15,003	

— <보 기> —

- ㄱ. 전체 급속충전기 수 대비 ‘다중이용시설’ 급속충전기 수의 비율은 매년 증가한다.
- ㄴ. ‘공공시설’ 급속충전기 수는 ‘주차전용시설’과 ‘쇼핑몰’ 급속충전기 수의 합보다 매년 많다.
- ㄷ. ‘기타’를 제외하고, 2019년 대비 2021년 급속충전기 수의 증가율이 가장 큰 장소는 ‘주유소’이다.
- ㄹ. 급속충전기 수는 ‘휴게소’가 ‘문화시설’보다 매년 많다.

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

답 ②

일반풀이

구분	장소	연도	2019	2020	2021
다중 이용 시설	쇼핑몰		807	1,701	2,701
	주유소		125	496	(1,051)
	휴게소		(475)	(1,149)	2,099
	문화시설		757	1,152	1,646
	체육시설		272	498	604
	숙박시설		79	146	227
	여객시설		64	198	378
	병원		27	98	152
	소계		2,606	5,438	8,858
	일반 시설	공공시설		1,595	(2,748)
주차전용시설			565	898	1,275
자동차정비소			119	303	375
공동주택			(29)	102	221
기타			476	499	522
소계		2,784	4,550	6,145	
전체		5,390	9,988	15,003	

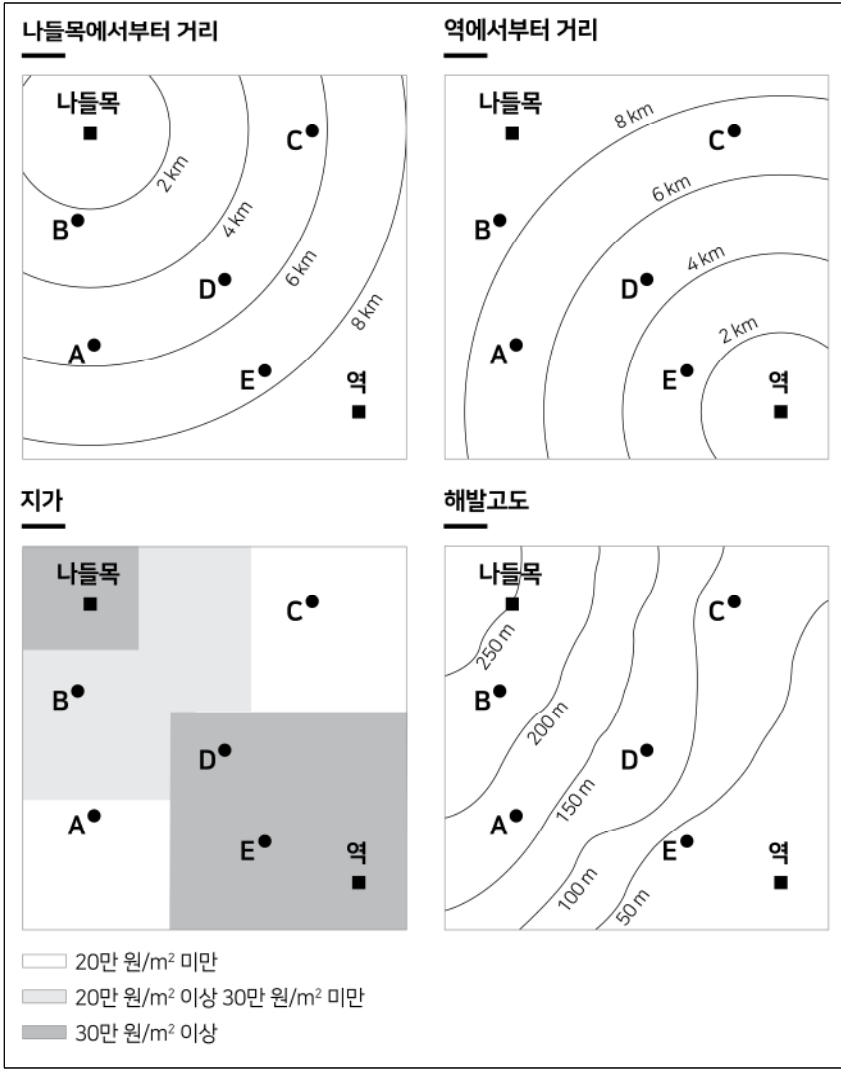
- ㄱ. ○ 전체 급속충전기 수 대비 다중이용시설 급속충전기 수 비율은 2019년($\frac{2,606}{5,390} \times 100$), 2020년($\frac{5,438}{9,988} \times 100$), 2021년($\frac{8,858}{15,003} \times 100$)으로 매년 증가한다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 공공시설 급속충전기수는 주차전용시설과 쇼핑몰의 급속충전기 수의 합보다 매년 많지 않다. 옳지 않다.
2019년 : 1,595 > 1,372
2020년 : 2,748 > 2,599
2021년 : 3,752 < 3,976
- ㄷ. ○ 2019년 대비 2021년 급속충전기 수의 증가율은 주유소가 $\frac{1,051 - 125}{125} \times 100$ 으로 가장 크다. 옳다.
- ㄹ. ✕ 급속충전기 수는 2021년의 경우 휴게소가 문화시설보다 많지 않다. 옳지 않다.

실전풀이

- ㄱ. ○ [분수비교], [상호비] 다중/일반 으로 비교한다. 1이 안되는 수에서 1보다 크고, 넘치는 정도가 2배 가량 더 커진다. 지속적으로 증가한다.
- ㄴ. ✕ [가정법] ‘공공시설’ 괄호를 ‘주차전용시설’과 ‘쇼핑몰’합으로 가정해서 확인한다.
- ㄷ. ○ [증가율] 주유소 괄호는 구해서 도출한다.
- ㄹ. ✕ 생략

1. 다음 <그림>은 ‘갑’ 지역의 리조트 개발 후보지 A~E의 지리정보 조사 결과이다. 이를 근거로 A~E 중 <입지조건>을 모두 만족하는 리조트 개발 후보지를 고르면?

<그림> 리조트 개발 후보지 A~E의 지리정보 조사 결과



- <입지조건> —
- 나들목에서부터 거리가 6 km 이내인 장소
 - 역에서부터 거리가 8 km 이내인 장소
 - 지가가 30만 원/m² 미만인 장소
 - 해발고도가 100 m 이상인 장소

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

답 ①

일반풀이

<입지조건>을 충족시키는 개발후보지를 정리하면 다음과 같다.

	A	B	C	D	E
1번조건	O	O	O	O	X
2번조건	O	X	O	O	O
3번조건	O	O	O	X	X
4번조건	O	O	X	O	X

따라서 <입지조건>을 모두 만족시키는 개발후보지는 A이다.

✓ 매칭형 - 매칭소거형

실전풀이

제시된 조건에 해당하지 않는 장소를 차근차근 하나씩 제거한다. 조건이 4개 있으므로, 조건 당 하나의 장소가 제거될 것이라고 생각할 수 있다.

본인풀이

2. 다음 <표>는 4월 5일부터 4월 11일까지 종합병원 A의 날짜별 진료 실적에 관한 자료이다. 4월 7일의 진료의사 1인당 진료환자 수는?

<표> 종합병원 A의 날짜별 진료 실적
(단위: 명)

날짜 \ 구분	진료의사 수	진료환자 수	진료의사 1인당 진료환자 수
4월 5일	23	782	34
4월 6일	26	988	38
4월 7일	()	580	()
4월 8일	25	700	28
4월 9일	30	1,050	35
4월 10일	15	285	19
4월 11일	4	48	12
계	143	4,433	-

- ① 20
- ② 26
- ③ 29
- ④ 32
- ⑤ 38

답 ③

일반풀이

<표> 종합병원 A의 날짜별 진료 실적

(단위: 명)

날짜 \ 구분	진료의사 수	진료환자 수	진료의사 1인당 진료환자 수
4월 5일	23	782	34
4월 6일	26	988	38
4월 7일	(20)	580	(29)
4월 8일	25	700	28
4월 9일	30	1,050	35
4월 10일	15	285	19
4월 11일	4	48	12
계	143	4,433	-

4월 7일의 1인당 진료환자 수를 구하기 위해서는 4월 7일의 진료의사 수를 구해야 한다. 20명이다. 따라서 $\frac{580}{20} = 29$ 이다.

✓ 표·차트해석형 - 빈칸형

실전풀이

센스를 조금 발휘한다면, 소수점 없이 떨어진다는 사실만으로 딱 나눠떨어질 20 또는 29가 답일 것임을 추론할 수 있다. 강사 본인은 실전에서 29일 것이라고 생각하고 불안감은 1의 자리만 맞춰보는 방식으로 해결했다.

본인풀이

3. 다음 <표>는 2022년 ‘갑’국 주요 수입 농산물의 수입경로별 수입량에 관한 자료이다. 이를 근거로 육로수입량 비중을 농산물별로 비교할 때, 육로수입량 비중이 가장 큰 농산물은?

<표> 2022년 ‘갑’국 주요 수입 농산물의 수입경로별 수입량
(단위: 톤)

수입경로 농산물	육로	해상	항공
콩	2,593	105,340	246,117
건고추	2,483	78,437	86,097
땅콩	2,260	8,219	26,146
참깨	2,024	12,986	76,812
팥	2,020	7,102	42,418

※ 1) 농산물별 수입량
= 농산물별 육로수입량 + 농산물별 해상수입량 + 농산물별 항공수입량

2) 농산물별 육로수입량 비중(%) = $\frac{\text{농산물별 육로수입량}}{\text{농산물별 수입량}} \times 100$

- ① 건고추
- ② 땅콩
- ③ 참깨
- ④ 콩
- ⑤ 팥

답 ②

일반풀이

각 농산물별 육로수입량 비중은 다음과 같다.

콩	0.7%
건고추	1.5%
땅콩	6.2%
참깨	2.2%
팥	3.9%

육로수입량 비중이 가장 큰 농산물은 6.2%인 땅콩이다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

육로/해상+항공의 상대비로 비교가능하다. 육로의 수입량은 2,000 가량으로 상대적으로 비슷하므로 해상+항공이 압도적으로 작은 땅콩의 상대비가 가장 크다.

<표>의 순서와 선택지의 순서가 다름에 유의해야 한다.

본인풀이

4. 다음 <표>는 '갑'시 공공정책 홍보사업에 입찰한 A ~ F 홍보업체의 온라인 홍보매체 운영현황에 관한 자료이다. 이를 근거로 A ~ F 홍보업체 중 <선정방식>에 따라 홍보업체를 고르면?

<표> A ~ F 홍보업체의 온라인 홍보매체 운영현황
(단위: 만 명)

구분 홍보업체	미디어채널 구독자 수	SNS 팔로워 수	공공정책 홍보경력
A	90	50	유
B	180	0	무
C	50	80	유
D	80	60	무
E	100	40	무
F	60	45	유

<선정방식>

- 공공정책 홍보경력이 있는 홍보업체 중 인지도가 가장 높은 1곳과 공공정책 홍보경력이 없는 홍보업체 중 인지도가 가장 높은 1곳을 각각 선정함.
- 홍보업체 인지도 =
(미디어채널 구독자 수 × 0.4) + (SNS 팔로워 수 × 0.6)

- ① A, D
- ② A, E
- ③ B, C
- ④ B, F
- ⑤ C, D

답 ③

일반풀이

1) 공공정책 홍보경력이 있는 홍보업체 중 인지도가 가장 높은 1곳 : C

$$A : 90 \times 0.4 + 50 \times 0.6 = 66$$

$$C : 50 \times 0.4 + 80 \times 0.6 = 68$$

$$F : 60 \times 0.4 + 45 \times 0.6 = 51$$

2) 공공정책 홍보경력이 없는 홍보업체 중 인지도가 가장 높은 1곳 : B

$$B : 180 \times 0.4 + 0 \times 0.6 = 72$$

$$D : 80 \times 0.4 + 60 \times 0.6 = 68$$

$$E : 100 \times 0.4 + 40 \times 0.6 = 64$$

✓ 수리·계산형 - 가중치반영 계산형

실전풀이

① 홍보경력 '유' 중에서 비교 : A vs C vs F

- F는 A, C에 비해서 절대적 열위에 있다. 배제한다.

- A vs C : 가중치의 차이는 1.5배이다. 편차는 40, 30으로 1.5배까지 차이나지 않는다. C가 더 크다.

② 홍보경력 '무' 중에서 비교 : B vs D vs E

- 절대적 열위는 없다.

- 항목별 편차가 1.5배가 되는지를 기준으로 비교한다.

본인풀이

5. 다음은 2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소가 출원한 지식재산권에 관한 자료이다. 제시된 <표> 이외에 <보고서>를 작성하기 위해 추가로 필요한 자료만을 <보기>에서 모두 고르면?

<표> 2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소의 특허 출원 건수
(단위: 건)

구분 \ 연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
국내 출원	287	368	385	458	514	481	555	441	189	77
국외 출원	34	17	9	26	21	13	21	16	2	3

<보고서>

‘갑’국 국방연구소는 국방에 필요한 무기와 국방과학기술을 연구·개발하면서 특허, 상표권, 실용신안 등 관련 지식재산권을 출원하고 있다.

2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소가 출원한 연도별 특허 건수는 2017년까지 매년 증가하였고, 2019년 이후에는 매년 감소하였다. 2013 ~ 2022년 국외 출원 특허 건수를 대상 국가별로 살펴보면, 미국에 출원한 특허가 매년 가장 많았다.

2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소는 2015년에만 상표권을 출원하였으며, 그중 국외 출원은 없었다. 또한, 2016년부터 2년마다 1건씩 총 4건의 실용신안을 국내 출원하였다.

<보 기>

ㄱ. ‘갑’국 국방연구소의 연도별 전체 특허 출원 건수
(단위: 건)

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
전체	321	385	394	484	535	494	576	457	191	80

ㄴ. ‘갑’국 국방연구소의 국외 출원 대상 국가별 특허 출원 건수
(단위: 건)

연도 \ 대상 국가	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
독일	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
미국	26	15	8	18	20	11	16	15	2	3
일본	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0
영국	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0
프랑스	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
호주	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
기타	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
계	34	17	9	26	21	13	21	16	2	3

ㄷ. ‘갑’국 국방연구소의 연도별 상표권 출원 건수
(단위: 건)

구분 \ 연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
국내 출원	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
국외 출원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ㄹ. ‘갑’국 국방연구소의 연도별 실용신안 출원 건수
(단위: 건)

구분 \ 연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
국내 출원	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
국외 출원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

답 ⑤

일반풀이

<보고서>

‘갑’국 국방연구소는 국방에 필요한 무기와 국방과학기술을 연구·개발하면서 특허, 상표권, 실용신안 등 관련 지식재산권을 출원하고 있다.

2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소가 출원한 연도별 특허 건수는 2017년까지 매년 증가하였고, 2019년 이후에는 매년 감소하였다. 2013 ~ 2022년 국외 출원 특허 건수를 대상 국가별로 살펴보면, 미국에 출원한 특허가 매년 가장 많았다. (ㄴ 필요)

2013 ~ 2022년 ‘갑’국 국방연구소는 2015년에만 상표권을 출원하였으며, 그중 국외 출원은 없었다. (ㄷ 필요) 또한, 2016년부터 2년마다 1건씩 총 4건의 실용신안을 국내 출원하였다. (ㄹ 필요)

✓ 보고서 - 추가로 필요한 자료

실전풀이

- ㄱ. ✕ [이미] <표>에서 이미 도출할 수 있는 자료이다.
- ㄴ. ○ [항목] ‘국가명’이 키워드이다. 두 번째 문단 마지막 줄에 근거가 있다.
- ㄷ. ○ [항목] ‘상표권’이 키워드이다. 마지막 문단 첫 번째 줄에 근거가 있다.
- ㄹ. ○ [항목] ‘실용신안’이 키워드이다. 마지막 문단 마지막 줄에 근거가 있다.

본인풀이

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

6. 다음 <표>는 2022년 A ~ E 국의 연구개발 세액감면 현황에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2022년 A ~ E 국의 연구개발 세액감면 현황
(단위: 백만 달러, %)

구분 국가	연구개발 세액감면액	GDP 대비 연구개발 세액감면액 비율	연구개발 총지출액 대비 연구개발 세액감면액 비율
A	3,613	0.20	4.97
B	12,567	0.07	2.85
C	2,104	0.13	8.15
D	4,316	0.16	10.62
E	6,547	0.13	4.14

— <보 기> —

- ㄱ. GDP는 C 국이 E 국보다 크다.
- ㄴ. 연구개발 총지출액이 가장 큰 국가는 B 국이다.
- ㄷ. GDP 대비 연구개발 총지출액 비율은 A 국이 B 국보다 높다.

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

답 ④

일반풀이

ㄱ. X GDP는 $\frac{\text{연구개발세액감면액}}{\text{GDP대비연구개발세액감면액비율}} \times 100$ 으로 구할 수 있다. 이를 구하면 C는 대략 1,618,462 E는 대략 5,036,154로 E국이 더 크다. 옳지 않다.

ㄴ. $\frac{\text{연구개발 총지출액}}{\text{연구개발세액감면액}} \times 100$ 으로 구할 수 있다. A: 72,696 B: 440,947 C: 25,816 D: 40,640 E: 158,140으로 B국의 연구개발 총지출액이 가장 크다. 옳다.

ㄷ. $\frac{\text{GDP 대비 연구개발 총지출액 비율}}{\text{GDP대비연구개발세액감면액비율}} \times 100$ 으로 구할 수 있다. A는 대략 4%, B는 대략 2.5%로 A국이 B국보다 높다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

ㄱ. X [분수비교] '연구개발세액감면액/비율'으로 생각한다. 비율이 같기 때문에, 감면액이 큰 E가 GDP가 더 크다.

ㄴ. O [분수비교] '연구개발세액감면액/비율'으로 생각한다. 분모는 가장 작고 분자는 가장 크다.

ㄷ. O [분수비교] '두번째비율/세번째비율'으로 생각한다.

본인풀이

7. 다음 <표>는 2013 ~ 2022년 ‘갯’국의 농업진흥지역 면적에 관한 자료이다. 이에 대한 <보고서>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2013 ~ 2022년 ‘갯’국의 농업진흥지역 면적
(단위: 만 ha)

연도	구분 전체 농지	농업진흥지역	
		논	밭
2013	180.1	91.5	76.9
2014	175.9	81.5	71.6
2015	171.5	80.7	71.0
2016	173.0	80.9	71.2
2017	169.1	81.1	71.4
2018	167.9	81.0	71.3
2019	164.4	78.0	67.9
2020	162.1	77.7	67.9
2021	159.6	77.8	68.2
2022	158.1	77.6	68.7

<보고서>

‘갯’국은 우량농지를 보전하고 농지이용률을 높인다는 취지로 농업진흥지역을 지정하고 있다. 그러나, ㉠2014년부터 2022년까지 매년 농업진흥지역 면적은 전체 농지 면적의 50% 이하에 그치고 있다. 또한, ㉡같은 기간 농업진흥지역 면적은 매년 감소하여, 농업기반이 취약해지는 것으로 분석된다.

농업진흥지역 면적은 2013년 91.5만 ha에서 2022년 77.6만 ha로 15% 이상 감소했으며, 이는 같은 기간 전체 농지 면적의 감소율보다 크다. 한편, ㉢농업진흥지역 면적에서 밭 면적이 차지하는 비중은 2013년 이후 매년 15% 이하이다.

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

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ 2014년(46.3%), 2015년(47.1%), 2016년(46.8%), 2017년(48%), 2018년(48.2%), 2019년(47.4%), 2020년(47.9%), 2021년(48.7%), 2022년(49.1%)으로 2014년부터 2022년까지 매년 농업진흥지역 면적은 전체 농지 면적의 50% 이하에 그치고 있다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 2016년, 2017년, 2021년의 경우 농업진흥지역 면적은 증가한다. 옳지 않다.
- ㄷ. ✕ 2013년(16%), 2014년(12.1%), 2015년(12%), 2016년(12%), 2017년(12%), 2018년(12%), 2019년(12.9%), 2020년(12.6%), 2021년(12.3%), 2022년(11.5%)로 2014년의 경우 15%이하가 아니다. 옳지 않다.

✓ 보고서형 - 보고서선지형

실전풀이

- ㄱ. ○ [비중] 이상적인 50% 구도를 기준으로 생각한다. 160-80의 구도가 기준이 된다. 또한 2013년은 확인하지 않는 것에 주의한다.
- ㄴ. ✕ [단순확인] 생략
- ㄷ. ✕ [비중] 수배열만을 기준으로 확인한다. 전체 면적의 절반을 올린 수치를 기준으로 본다. 이번에는 ㄱ, ㄴ 선지와 달리 2013년부터 확인해야 하는 점을 유의한다.

본인풀이

8. 다음은 '갑'군의 농촌관광 사업에 관한 <방송뉴스>이다. <방송뉴스>의 내용과 부합하는 자료는?

<방송뉴스>



앵커: 농촌경제 활성화를 위하여 ○○부가 추진해오고 있는 농촌관광 사업이 있습니다. 최근 감염병으로 인해 농촌관광 사업도 큰 어려움을 겪고 있다고 합니다. □□□ 기자가 어려움을 겪고 있는 농촌관광 사업에 대해 보도합니다.

기자: ... (중략) ... '갑'군은 농촌의 소득 다변화를 위하여 다양한 농촌관광 사업을 추진했습니다. 하지만 감염병 확산으로 2020년 '갑'군의 농촌관광 방문객 수와 매출액이 크게 줄었습니다. 농촌체험마을은 2020년 방문객 수와 매출액이 2019년에 비해 75% 이상 감소하였습니다. 농촌민박도 2020년 방문객 수와 매출액이 전년과 비교하여 30% 이상 줄어들었습니다. 다만, 농촌융복합사업장은 2020년 방문객 수와 매출액이 전년과 비교해 줄어든 비율이 농촌체험마을보다는 작았습니다.

답 ①

일반풀이

<방송뉴스>

기자: ... (중략) ... '갑'군은 농촌의 소득 다변화를 위하여 다양한 농촌관광 사업을 추진했습니다. 하지만 감염병 확산으로 2020년 '갑'군의 농촌관광 방문객 수와 매출액이 크게 줄었습니다. ① 농촌체험마을은 2020년 방문객 수와 매출액이 2019년에 비해 75% 이상 감소하였습니다. ② 농촌민박도 2020년 방문객 수와 매출액이 전년과 비교하여 30% 이상 줄어들었습니다. 다만, ③ 농촌융복합사업장은 2020년 방문객 수와 매출액이 전년과 비교해 줄어든 비율이 농촌체험마을보다는 작았습니다.

- ① ②, ④의 경우 매출액 감소율이 74.2%이다. 따라서 소거된다.
- ② ⑤의 경우 매출액 감소율이 27.7%이다. 따라서 소거된다.
- ③ 매출액 감소율은 ①의 경우 70.1%, ⑤의 경우 79.6%이다. 따라서 ③이 소거된다.

따라서 답은 ① 이다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

선지간 차이에 주목한다. 모든 선지에서 매출액의 경우에만 차이가 난다.

- 1) ÷4를 기준으로 판단
- 2) 0.7배를 기준으로 판단
- 3) ①은 ③에 비해 분모는 작고 분자는 크다. 따라서 ③보다 ①이 덜 감소하였다고 판단 가능하다.

① (단위: 명, 천 원)

구분	농촌체험마을		농촌민박		농촌융복합사업장	
	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액
2019	1,118	12,280	2,968	98,932	395	6,109
2020	266	3,030	2,035	67,832	199	1,827

② (단위: 명, 천 원)

구분	농촌체험마을		농촌민박		농촌융복합사업장	
	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액
2019	1,118	12,320	2,968	98,932	395	6,109
2020	266	3,180	2,035	67,832	199	1,827

③ (단위: 명, 천 원)

구분	농촌체험마을		농촌민박		농촌융복합사업장	
	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액
2019	1,118	12,280	2,968	98,932	395	6,309
2020	266	3,030	2,035	67,832	199	1,290

④ (단위: 명, 천 원)

구분	농촌체험마을		농촌민박		농촌융복합사업장	
	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액
2019	1,118	12,320	2,968	96,932	395	6,309
2020	266	3,180	2,035	70,069	199	1,290

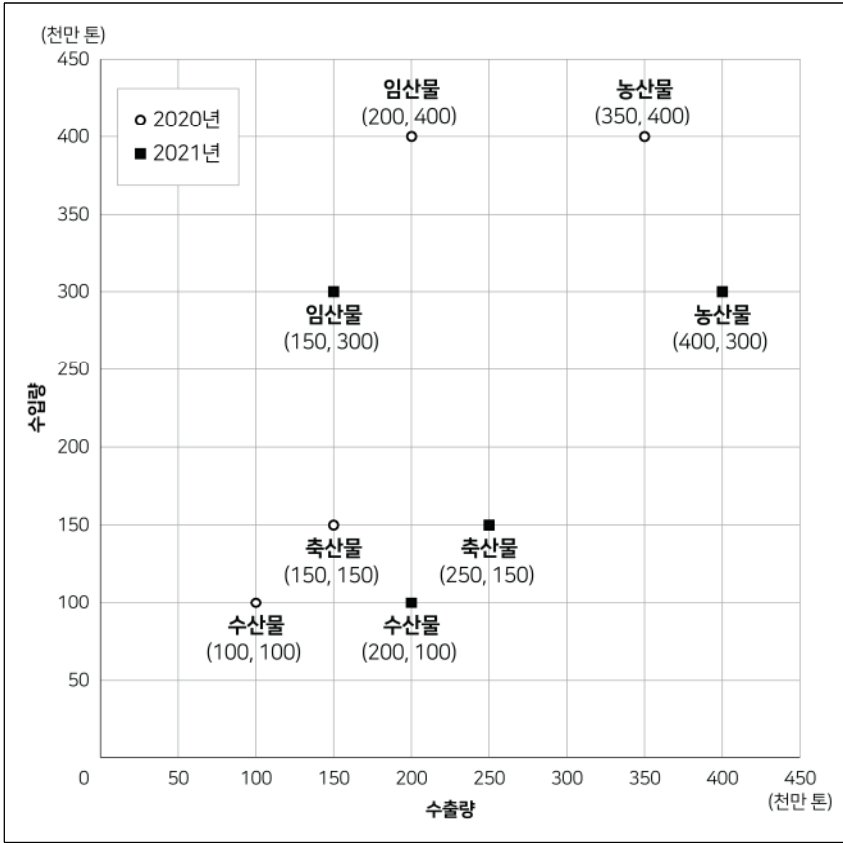
⑤ (단위: 명, 천 원)

구분	농촌체험마을		농촌민박		농촌융복합사업장	
	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액	방문객 수	매출액
2019	1,118	12,280	2,968	96,932	395	6,109
2020	266	3,030	2,035	70,069	199	1,827

본인풀이

9. 다음 <그림>은 2020년과 2021년 ‘갑’국의 농림축수산물 종류별 수출입량에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림> 2020년과 2021년 농림축수산물 종류별 수출입량



※ 농림축수산물 종류는 농산물, 임산물, 축산물, 수산물로만 구분됨.

<보 기>

- ㄱ. 2021년 농산물, 축산물, 수산물의 수출량은 각각 전년 대비 증가하였다.
- ㄴ. 2021년 농림축수산물 총수입량은 전년 대비 증가하였다.
- ㄷ. 수출량 대비 수입량 비율이 가장 높은 농림축수산물 종류는 2020년과 2021년이 같다.
- ㄹ. 2021년 수출량의 전년 대비 증가율은 축산물이 가장 높다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 농산물(350→400), 축산물(150→250), 수산물(100→200)으로 각각 전년대비 증가하였다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 농림축수산물 총수입량은 2020년은 1,050 2021년은 850이다. 전년 대비 증가하지 않았다. 옳지 않다.
- ㄷ. ○ 수출량 대비 수입량 비율이 가장 높은 농림축수산물은 2020년과 2021년 모두 임산물로 같다. 옳다.
- ㄹ. ✕ 2021년 수출량의 전년 대비 증가율은 수산물이 가장 높다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 분산형 차트형

실전풀이

- ㄱ. ○ X축을 기준으로 2021년이 2020년에 비해 오른쪽에 있는지 확인한다. 단, 임산물은 확인하지 않는다.
- ㄴ. ✕ 축산물과 수산물의 경우 y축의 높이가 같다. 반면 농산물과 임산물은 2020년의 y축의 높이가 더 높다. 따라서 2021년 총 수입량은 전년 대비 감소한다고 판단할 수 있다.
- ㄷ. ○ 기울기로 비교한다.
- ㄹ. ✕ [증가율] 편차 중심으로 본다. 축산물을 기준으로 보면 편차가 100이다. 수산물은 같은 편차임에도 전기값이 더 작다.

본인풀이

10. 다음 <표>는 조선왕조실록에 수록된 1401 ~ 1418년의 이상 기상 및 자연재해 발생 건수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 1401 ~ 1418년 이상 기상 및 자연재해 발생 건수 (단위: 건)

유형 연도	천둥번개	큰비	벼락	폭설	큰바람	우박	한파 및 이상 고온	서리	질은 안개	황충 피해	가뭄 및 홍수	지진 및 해일	전체
1401	2	1	6	0	2	8	3	7	5	1	3	1	39
1402	3	0	5	3	1	3	5	0 ()	2	2	2	2	41
1403	7	13	12	3	1	3	2	3	9	0	4	0	57
1404	1	18	0	0	1	4	2	0	3	0	0	0	29
1405	8	27	0	6	7	9	5	4	0	5	1	2	74
1406	4 ()	11	3	1	3	3	10	1	0	2	0	0	59
1407	4	14	8	4	1	3	4	2	2	3	4	0	49
1408	0	4	3	1	1	3	1	0 ()	3	0	0	0	23
1409	4	7	6	5	2	8	3	2	4	0	2	0	43
1410	14	14	5	1	2	6	1	1	5	2	6	1	58
1411	3	11	6	1	2	6	1	3	1	0	9	1	44
1412	4	8	4	2	5	6	2	0	3	2	2	0	38
1413	5	20	4	3	6	1	0	2	1	5	5	0	52
1414	5	21	7	3	3	3	5	5	0	0	6	0	58
1415	9	18	9	1	3	2	3	2	3	3	2	2	57
1416	5	11	5	1	5	2	0	3	4	1	3	0	40
1417	0	9	5	1	7	4	3	6	1	7	3	0	46
1418	5	17	0	0	6	2	0	2	0	3	3	1	39
합	83 ()	96	38	56	76	43	52	64	37	57	10	846	

<보 기>

- ㄱ. 연도별 전체 발생 건수 상위 2개 연도의 발생 건수 합은 하위 2개 연도의 발생 건수 합의 3배 이상이다.
- ㄴ. '큰 비'가 가장 많이 발생한 해에는 '우박'도 가장 많이 발생했다.
- ㄷ. 1401 ~ 1418년 동안의 발생 건수 합 상위 5개 유형은 '천둥번개', '큰 비', '벼락', '우박', '질은 안개'이다.
- ㄹ. 1402년에 가장 많이 발생한 유형은 1408년에도 가장 많이 발생했다.

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

답 ⑤

일반풀이

- ㄱ. X 연도별 전체 발생 건수 상위 2개 연도는 1405년, 1406년으로 그 합은 133이다. 하위 2개 연도는 1408년, 1412년으로 그 합은 61이다. 전자는 후자의 3배 이상이 아니다. 옳지 않다.
- ㄴ. O 1406년의 '큰 비'는 21건이다. '큰 비'가 가장 많이 발생한 해는 1405년으로 1405년의 '우박'은 <표>에 제시된 연도 중 가장 많이 발생하였다. 옳다.
- ㄷ. O 1401~1418년 동안 '큰 비'의 발생 건수 합은 234이다. 발생 건수 합 상위 5개 유형은 '큰 비', '벼락', '천둥번개', '우박', '질은 안개' 이다. 옳다.
- ㄹ. O '질은 안개'의 발생 건수는 1402년(15건), 1408년(7건)으로 1402년에 가장 많이 발생한 유형은 '질은 안개', 1408년 역시 '질은 안개'로 동일하다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. X [단순확인] 생략
- ㄴ. O [차순위] '큰 비'의 괄호가 문제가 된다. 괄호값이 27을 넘을 수 있는지만 확인하자. 안될 것임을 쉽게 확인할 수 있다.
- ㄷ. O [차순위] '큰 비'의 합계가 문제가 된다. 상위 다섯 개 유형의 가장 큰 값인 57을 넘을 수 있는지 확인만 한다. 쉽게 확인할 수 있다.
- ㄹ. O [차순위] 1402년 '질은 안개'의 괄호값이 5보다 크지만 확인한다. 1408년에도 괄호값이 4보다 크지만 확인한다.

본인풀이

11. 다음 <표>는 위원회 회의참석수당 지급규정에 대한 자료이다. 이를 근거로 <회의>의 (가) ~ (라) 중 총지급액이 가장 큰 회의와 세 번째로 큰 회의를 바르게 연결한 것은?

<표 1> 위원회 회의참석수당 지급규정
(단위: 천 원/인)

구분	전체위원회		조정위원회		전문위원회	기타위원회	
	전체회의	소위	전체회의	소위			
안전 검토비	위원장	300	250	200	150	200	150
	위원	250	200	150	100	150	100
회의참석비	회의시간이 2시간 미만인 경우 150 회의시간이 2시간 이상인 경우 200						
교통비	교통비 지급규정에 따라 정액 지급						

- ※ 1) 총지급액은 위원장과 위원의 회의참석수당 합임.
- 2) 위원(장) 회의참석수당 = 위원(장) 안전검토비 + 회의참석비 + 교통비

<표 2> 교통비 지급규정
(단위: 천 원/인)

회의개최장소	1급지	2급지	3급지	4급지
교통비	12	16	25	30

※ 교통비는 회의개최장소의 등급에 따라 지급하고, 회의개최장소는 1~4급지로 구분됨.

<회 의>

- (가) 1급지에서 개최되고 위원장 1인과 위원 2인이 참석하며, 회의시간이 1시간인 전체위원회 소위
- (나) 2급지에서 개최되고 위원장 1인과 위원 2인이 참석하며, 회의시간이 3시간인 조정위원회 전체회의
- (다) 3급지에서 개최되고 위원장 1인과 위원 2인이 참석하며, 회의시간이 1시간인 전문위원회
- (라) 4급지에서 개최되고 위원장 1인과 위원 2인이 참석하며, 회의시간이 4시간인 기타 위원회

총지급액이 가장 큰 회의 총지급액이 세 번째로 큰 회의

- ① (나) (가)
- ② (나) (다)
- ③ (나) (라)
- ④ (라) (나)
- ⑤ (라) (다)

답 ③

일반풀이

		(가)	(나)	(다)	(라)
안전 검토비	위원장	250	200	200	150
	위원	400	300	300	200
회의참석비		450	600	450	600
교통비		36	48	75	90
총지급액		1136	1148	1025	1040

총지급액이 가장 큰 회의는 (나)이고, 세 번째로 큰 회의는 (라)이다.

✓ 수리계산형 - 사칙연산형

실전풀이

본인풀이

12. 다음은 ‘갑’국의 특허 출원인 A ~ E의 IT 분야 등록특허별 피인용 횟수에 관한 자료이다. 이를 근거로 영향력 지수가 가장 큰 출원인과 기술력 지수가 가장 작은 출원인을 바르게 연결한 것은?

<표> ‘갑’국의 특허 출원인 A ~ E의 IT 분야 등록특허별 피인용 횟수 (단위: 회)

특허 출원인	등록특허	피인용 횟수
A	A1	3
	A2	25
B	B1	1
	B2	3
	B3	20
C	C1	3
	C2	2
	C3	10
	C4	5
	C5	6
D	D1	12
	D2	21
	D3	15
E	E1	6
	E2	56
	E3	4
	E4	12

※ A ~ E는 IT 분야 외 등록특허가 없음.

— <정 보> —

- 해당 출원인의 영향력 지수 = $\frac{\text{해당 출원인의 피인용도 지수}}{\text{IT 분야 전체 등록특허의 피인용도 지수}}$
- 해당 출원인의 기술력 지수 = $\text{해당 출원인의 영향력 지수} \times \text{해당 출원인의 등록특허 수}$
- 해당 출원인의 피인용도 지수 = $\frac{\text{해당 출원인의 등록특허 피인용 횟수의 합}}{\text{해당 출원인의 등록특허 수}}$
- IT 분야 전체 등록특허의 피인용도 지수 = $\frac{\text{IT 분야 전체의 등록특허 피인용 횟수의 합}}{\text{IT 분야 전체의 등록특허 수}}$

영향력 지수가 가장 큰 출원인

기술력 지수가 가장 작은 출원인

- ① A B
- ② D A
- ③ D C
- ④ E B
- ⑤ E C

답 ④

일반풀이

IT 분야 전체 등록특허 피인용도 지수는 $\frac{204}{17} = 12$ 이다.

1) 영향력 지수가 가장 큰 출원인 : E

$$A: \frac{28}{12} = \frac{14}{6} \quad B: \frac{24}{12} = \frac{8}{4} \quad C: \frac{26}{12} = \frac{13}{6}$$

$$D: \frac{48}{12} = \frac{16}{4} \quad E: \frac{78}{12} = \frac{19.5}{4}$$

2) 기술력 지수가 가장 작은 출원인 : B

$$A: \frac{14}{12} \times 2 = \frac{28}{12} \quad B: \frac{8}{12} \times 3 = \frac{24}{12} \quad C: \frac{5.2}{12} \times 5 = \frac{26}{12}$$

$$D: \frac{16}{12} \times 3 = \frac{48}{12} \quad E: \frac{19.5}{12} \times 4 = \frac{78}{12}$$

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

1) 영향력 지수의 경우 분모인 IT 분야 전체 등록특허의 피인용도 지수는 각 특허 출원인에게 모두 동일한 값이므로 분자인 해당 출원인의 피인용도 지수로만 비교한다.

홀선지인 1번을 제거하고, D, E만 비교한다. $\frac{48}{3} : \frac{78}{4}$

2) 기술력 지수의 경우 위와 같은 논리로 해당 출원인의 피인용도 지수와 해당 출원인의 등록특허 수의 곱으로 비교한다. 결국 피인용횟수의 합만 B와 C를 비교한다.

본인풀이

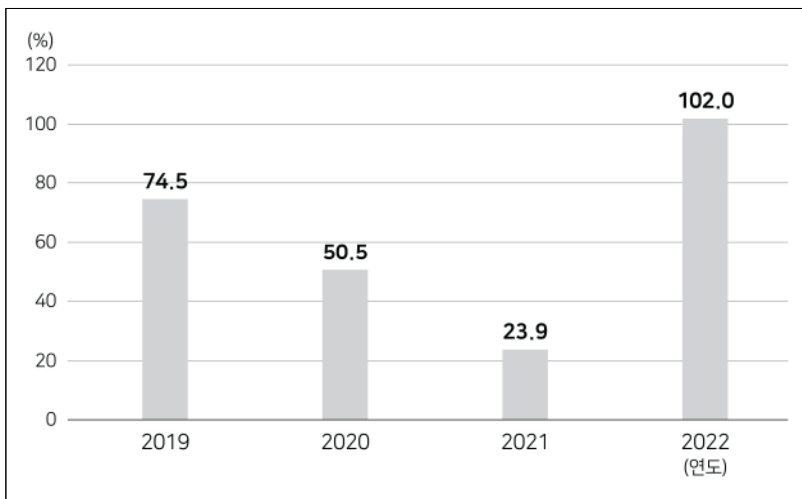
13. 다음 <표>는 2018 ~ 2022년 '갑'국의 양자기술 분야별 정부 R&D 투자금액에 관한 자료이다. <표>를 이용하여 작성한 자료로 옳지 않은 것은?

<표> 양자기술 분야별 정부 R&D 투자금액
(단위: 백만 원)

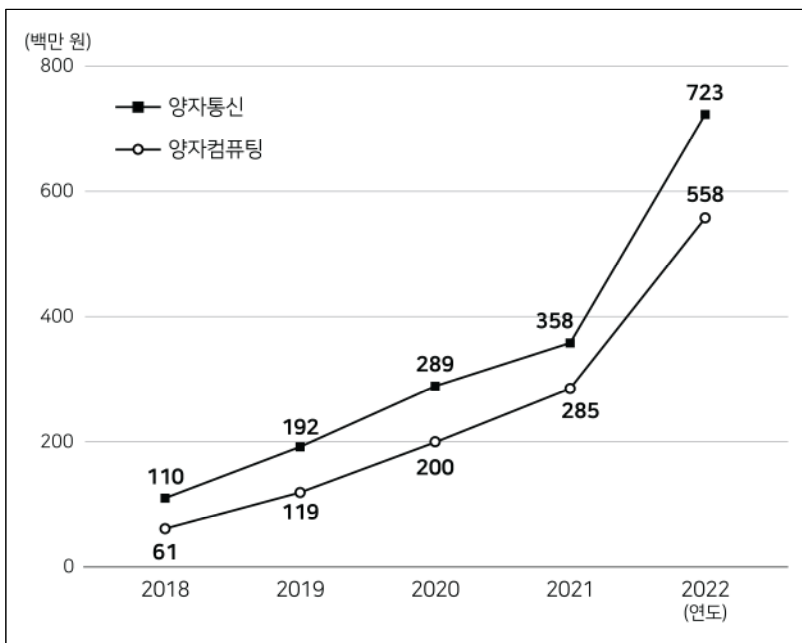
분야 \ 연도	2018	2019	2020	2021	2022	합
양자컴퓨팅	61	119	200	285	558	1,223
양자내성암호	102	209	314	395	754	1,774
양자통신	110	192	289	358	723	1,672
양자센서	77	106	125	124	209	641
계	350	626	928	1,162	2,244	5,310

* 양자기술은 양자컴퓨팅, 양자내성암호, 양자통신, 양자센서 분야로만 구분됨.

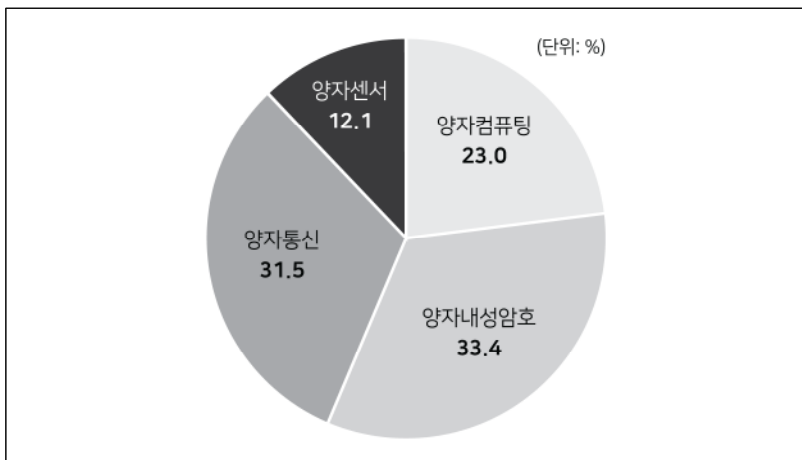
① 2019 ~ 2022년 양자통신 분야 정부 R&D 투자금액의 전년 대비 증가율



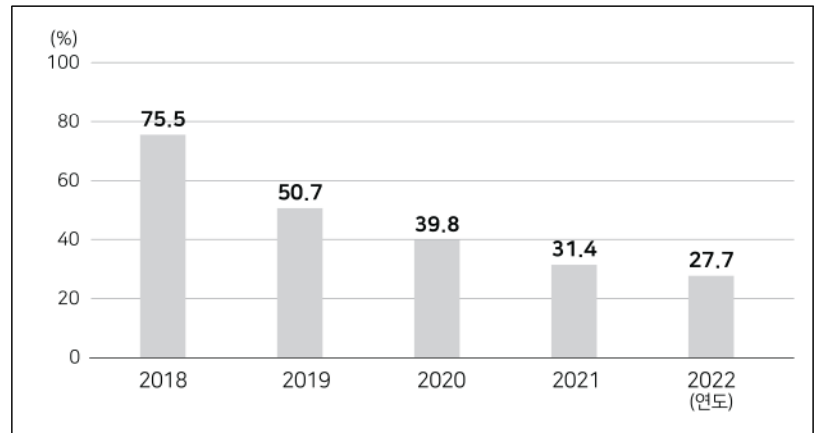
② 연도별 양자컴퓨팅, 양자통신 분야 정부 R&D 투자금액



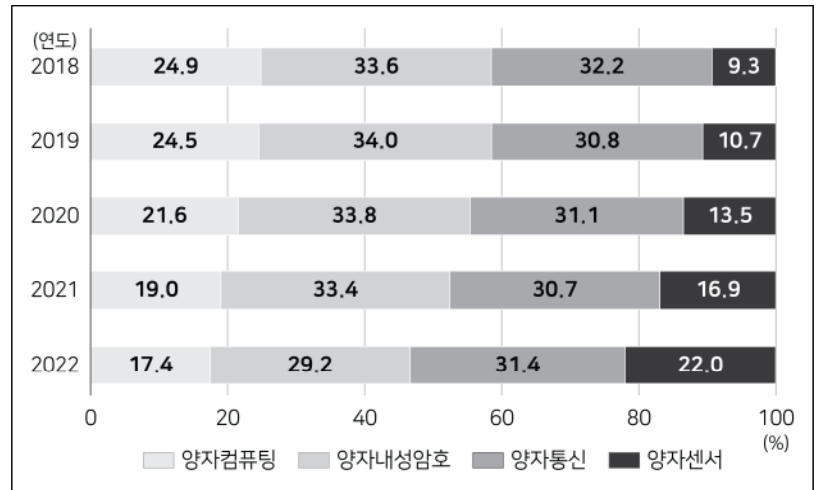
③ 2018 ~ 2022년 양자기술 정부 R&D 총투자금액의 분야별 구성비



④ 연도별 양자내성암호 분야 정부 R&D 투자금액 대비 양자센서 분야 정부 R&D 투자금액 비율



⑤ 2018 ~ 2022년 양자기술 정부 R&D 투자금액의 분야별 비중



답 ⑤

일반풀이

⑤의 경우 2018 ↔ 2022, 2019 ↔ 2021년의 연도가 바뀌었다. 옳지 않다.

14. 다음 <표>는 2017 ~ 2022년 '갑'국의 병해충 발생면적에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2017 ~ 2022년 '갑'국의 병해충 발생면적 (단위: ha)

병해충	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022
흰불나방		35,964	32,235	29,325	29,332	28,522	32,627
솔잎혹파리		35,707	38,976	()	27,530	27,638	20,840
솔껍질깍지벌레		4,043	7,718	6,380	5,024	3,566	3,497
참나무시들음병		1,733	1,636	1,576	1,560	1,240	()
전체		77,447	()	69,812	63,446	60,966	58,451

<보 기>

- ㄱ. 2019 ~ 2022년 발생면적이 매년 감소한 병해충은 '솔껍질깍지벌레'뿐이다.
- ㄴ. 전체 병해충 발생면적이 전년 대비 증가한 해는 2018년뿐이다.
- ㄷ. 2019년 '솔잎혹파리' 발생면적은 2022년 '참나무시들음병' 발생면적의 30배 이상이다.
- ㄹ. 2022년 병해충 발생면적의 전년 대비 증가율은 '참나무시들음병'이 '흰불나방'보다 낮다.

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

답 ③

일반풀이

<표> 2017~2022년 '갑'국의 병해충 발생면적 (단위: ha)

병해충	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022
흰불나방		35,964	32,235	29,325	29,332	28,522	32,627
솔잎혹파리		35,707	38,976	(32,531)	27,530	27,638	20,840
솔껍질깍지벌레		4,043	7,718	6,380	5,024	3,566	3,497
참나무시들음병		1,733	1,636	1,576	1,560	1,240	(1,487)
전체		77,447	(80,565)	69,812	63,446	60,966	58,451

- ㄱ. ○ 2019~2022년 발생면적이 매년 감소한 병해충은 '솔껍질깍지벌레'뿐이다. 옳다.
- ㄴ. ○ 전체 병해충 발생면적이 전년 대비 증가한 해는 2018년뿐이다. 옳다.
- ㄷ. × 2019년 '솔잎혹파리' 발생면적은 32,531이며, 2022년 '참나무시들음병' 발생면적의 30배는 44,610이다. 전자는 후자보다 작다. 옳지 않다.
- ㄹ. × 2022년 병해충 발생면적의 전년대비 증가율은 '참나무시들음병'의 경우 약 20%, '흰불나방'의 경우 약 14.4%이다. '참나무시들음병'이 더 높다. 옳지 않다.

✓ 표 · 차트해석형 - 빈칸형

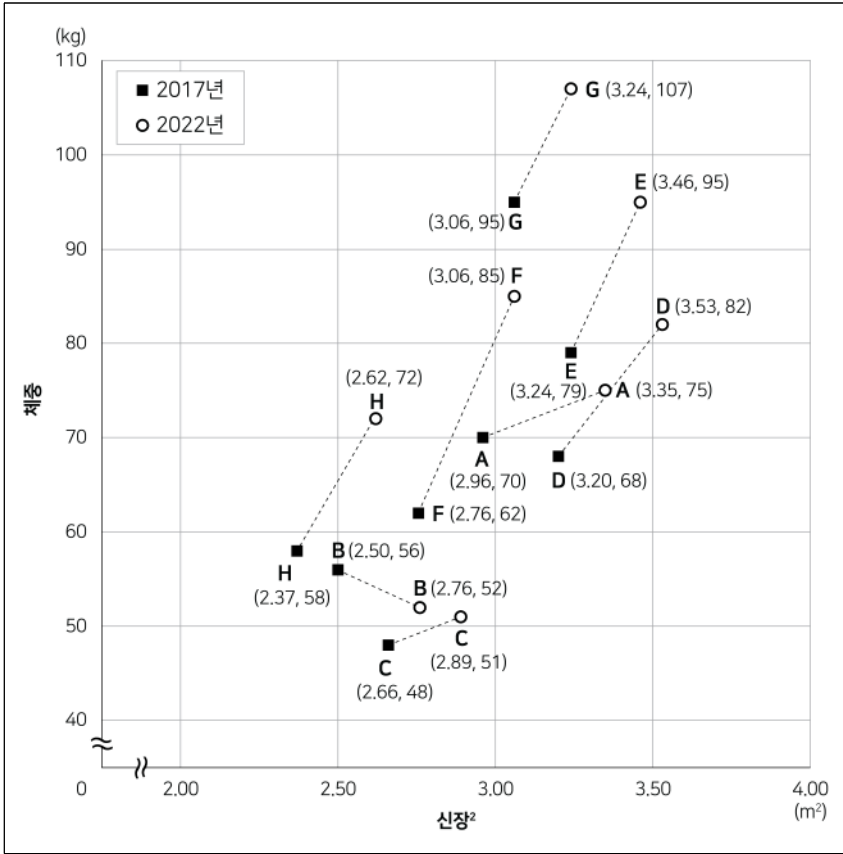
실전풀이

- ㄱ. ○ 콤마 앞 중심으로 빼서 확인한다.
- ㄴ. ○ 콤마 앞 중심으로 빼서 확인한다.
* 이 문제에 대하여 2016년 값을 알 수 없으므로 틀렸다고 판단하는 경우도 있다. 기간을 특정해서 명시하지 않고 (ex. 2017 ~ 2022년) 찾는 경우, '표 내에서만' 판단하는 것을 기준으로 잡아야 한다.
- ㄷ. × 최대한 정확히 빼서 구한다.
- ㄹ. × [증가율] 괄호값을 최대한 정확히 구한다. '참나무시들음병'은 1,240 → 1,487으로, '흰불나방'은 28,522 → 32,627으로 증가했다. 편차 중심으로 본다. 전자는 거의 20%이다. 후자는 20%가 안될 것임을 쉽게 알 수 있다.

본인풀이

15. 다음은 ‘갑’국의 2017년과 2022년 A~H 학생의 신장 및 체중과 체질량지수 분류기준에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<그림> 2017년과 2022년 A~H 학생의 신장 및 체중



<표> ‘갑’국의 체질량지수 분류기준 (단위: kg/m²)

체질량지수	분류
20 미만	저체중
20 이상 25 미만	정상
25 이상 30 미만	과체중
30 이상 40 미만	비만
40 이상	고도비만

※ 체질량지수(kg/m²) = $\frac{\text{체중}}{\text{신장}^2}$

- ① ‘저체중’으로 분류된 학생의 수는 2022년이 2017년보다 많다.
- ② 2022년 A~H 학생 체중의 평균은 2017년 대비 10% 이상 증가하였다.
- ③ 2017년과 2022년에 모두 ‘정상’으로 분류된 학생은 2명이다.
- ④ 2017년과 2022년 신장의 차이가 가장 큰 학생은 A이다.
- ⑤ 2022년 A~H 학생의 체질량지수 중 가장 큰 값은 가장 작은 값의 2배 이상이다.

답 ⑤

일반풀이

	2017년 체질량지수	2022년 체질량지수
A	23.6	22.4
B	22.4	18.8
C	18.0	17.6
D	21.3	23.2
E	24.4	27.5
F	22.5	27.8
G	31.0	33.0
H	24.5	27.5

- ① ○ ‘저체중’으로 분류된 학생의 수는 2017년은 1명(C), 2022년은 2명(B,C)이다. 옳다.
- ② ○ A~H학생 체중의 평균은 2017년 67, 2022년 약 77.4로 2022년은 2017년 대비 10% 이상 증가하였다. 옳다.
- ③ ○ 2017년과 2022년 모두 ‘정상’으로 분류된 학생은 A,D로 2명이다. 옳다.
- ④ ○ 2017년과 2022년 신장²의 차이는 A(0.39) B(0.26) C(0.23) D(0.33) E(0.22) F(0.3) G(0.18) H(0.25)으로 차이가 가장 큰 학생은 A이다. 옳다.
- ⑤ × 2022년 A~H학생의 체질량 지수 중 가장 큰 값은 G 33.0, 가장 작은 값은 C 17.6으로 전자는 후자의 2배 이상이 아니다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 분산형 차트형

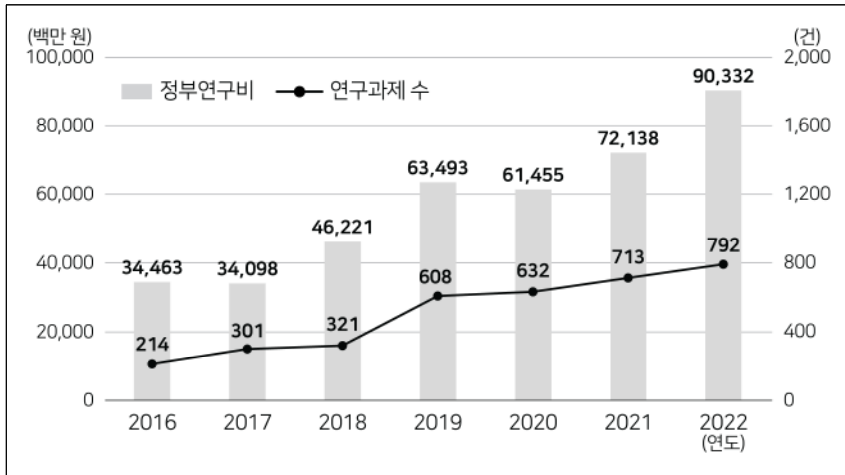
실전풀이

- ① ○ [그래프] BMI 20 기준선을 만들어서 확인한다.
ex) (2.5, 50), (3.5, 70)을 지나는 직선
- ② ○ [평균], [따로보기] B만 감소하고 나머지는 다 체중이 증가하였다. 특히 C와 A를 제외하면 모두 10% 이상 증가했다. 많이 증가한 부분에서 A, B, C를 커버할 수 있는지 본다. 예를 들어 F의 경우 10% 하고도 16이상 증가했다. 이 남은 16만으로도 A, B, C를 모두 10% 이상 증가시킬 수 있다.
- ③ ○ [그래프] 마찬가지로 BMI 20, 25 기준선을 만들어 확인한다.
- ④ ○ 신장의 차이가 크면 일반적으로 신장의 체중의 차이도 클 것이라 생각할 수 있다.(수리적으로 예외가 있을 수 있긴 하다)
- ⑤ × [분수비교] 가장 작은 것은 C일 것임을 쉽게 알 수 있다. C의 분자를 2배 해주고, (102/2.89) 비교하자. 후보가 될만한 G, H, F 등이 모두 많이 부족할 것임을 알 수 있다.

본인풀이

16. 다음은 2016 ~ 2022년 ‘갑’국의 스마트농업 정부연구비에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림> 연도별 스마트농업 정부연구비 및 연구과제 수



<표> 연도별·분야별 스마트농업 정부연구비 (단위: 백만 원)

분야 \ 연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	전체
데이터기반구축	3,520	4,583	8,021	10,603	11,677	16,581	18,226	73,211
자동화설비기기	27,082	19,975	23,046	25,377	22,949	24,330	31,383	()
융합연구	3,861	9,540	15,154	27,513	26,829	31,227	40,723	()

※ 스마트농업은 데이터기반구축, 자동화설비기기, 융합연구 분야로만 구분됨.

<보 기>

- ㄱ. 스마트농업의 연구과제당 정부연구비가 가장 많은 해는 2016년이다.
- ㄴ. 전체 정부연구비가 가장 많은 스마트농업 분야는 ‘자동화설비기기’이다.
- ㄷ. 스마트농업 정부연구비의 전년 대비 증가율이 가장 높은 해는 2022년이다.
- ㄹ. 2019년 대비 2022년 정부연구비 증가율이 가장 높은 스마트농업 분야는 ‘데이터기반구축’이다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ○ 스마트농업의 연구과제당 정부연구비는 2016년(161) 2017년(113) 2018년(144) 2019년(104) 2020년(97) 2021년(101) 2022년(114)로 가장 많은 해는 2016년이다. 옳다.
- ㄴ. ○ 전체 정부연구비는 데이터기반구축 73,211 자동화설비기기 174,142 융합연구 154,547으로 ‘자동화설비기기’가 가장 많다. 옳다.
- ㄷ. ✕ 스마트농업 정부연구비의 전년 대비 증가율은 2017년(-1%) 2018년(36%) 2019년(37%) 2020년(-3%) 2021년(17%) 2022년(25%)로 2019년이 가장 높다. 옳지 않다.
- ㄹ. ○ 2019년 대비 2022년 정부연구비 증가율은 데이터기반구축(71.9%) 자동화설비기기(23.7%) 융합연구(48%)로 ‘데이터기반구축’분야가 가장 높다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. ○ [분수비교] 물어보는 2016년을 기준으로 한다. 수배열이 1.5배를 넘는다. 나머지 연도는 모두 넘지 않는다.
- ㄴ. ○ [덧셈비교], [따로보기] 2018년까지는 ‘자동화설비기기’가 많고, 2019 ~ 2022년은 ‘융합연구’가 많다. 전자의 많은 정도와 후자의 많은 정도를 비교한다.
- ㄷ. ✕ [증가율] 편차 중심으로 본다. 22년은 72대비 18정도 증가했다. 반면 19년은 46대비 17만큼 증가했다. 후자가 증가율이 당연히 더 크다.
- ㄹ. ○ [증가율] 편차 중심으로 본다. 70% 이상 증가했다. 나머지는 훨씬 못미친다.

본인풀이

17. 다음 <표>는 A 지역 산불피해 복구에 대한 국비 및 지방비 지원금액에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> A 지역 산불피해 복구에 대한 지원항목별, 재원별 지원금액 (단위: 천만 원)

지원항목	재원	국비	지방비	합
산림시설 복구		32,594	9,000	41,594
주택 복구		5,200	1,800	7,000
이재민 구호		2,954	532	3,486
상·하수도 복구		10,930	260	11,190
농경지 복구		1,540	340	1,880
생계안정 지원		1,320	660	1,980
기타		520	0	520
전체		55,058	()	()

<표 2> A 지역 산불피해 복구에 대한 부처별 국비 지원금액 (단위: 천만 원)

부처	행정안전부	산림청	국토교통부	환경부	보건복지부	그 외	전체
지원금액	2,930	33,008	()	9,520	350	240	55,058

<보 기>

- ㄱ. 기타를 제외하고, 국비 지원금액 대비 지방비 지원금액 비율이 가장 높은 지원항목은 '주택 복구'이다.
- ㄴ. 산림청의 '산림시설 복구' 지원금액은 1,000억 원 이상이다.
- ㄷ. 국토교통부의 지원금액은 전체 국비 지원금액의 20% 이상이다.
- ㄹ. 전체 지방비 지원금액은 '상·하수도 복구' 국비 지원금액 보다 크다.

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

답 ④

일반풀이

- ㄱ. ✕ 국비 지원금액 대비 지방비 지원금액 비율은 산림시설 복구(0.28) 주택 복구(0.35) 이재민 구호(0.18) 상·하수도 복구(0.02) 농경지 복구(0.22) 생계안정 지원(0.5)으로 생계안정 지원이 가장 높다. 옳지 않다.
- ㄴ. ○ 산림청의 '산림시설 복구' 지원금액은 최소 32,594 + 33,008 - 55,058 = 10,544천만원 이상이다. 즉 1,000억원 이상이다. 옳다.
- ㄷ. ✕ 국토교통부의 지원금액은 9,010(천만 원)으로 전체 국비 지원금액의 약 16.4%이다. 옳지 않다.
- ㄹ. ○ 전체 지방비 지원금액은 12,592(천만 원)으로 '상·하수도 복구' 국비 지원금액 10,930(천만 원)보다 크다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 빈칸형

실전풀이

- ㄱ. ✕ [분수비교] 묻는 항목인 '주택 복구'를 중심으로 보자. 30%가 넘는다. 다른 항목들은 모두 30%가 안된다.
- ㄴ. ○ [적어도] 33,008 + 32,594가 65,058이상인지 확인한다.
- ㄷ. ✕ [가정법] 20%라면, 국토교통부의 빈칸에 11,000 정도가 들어갈 수 있는지 확인한다. 안된다.
- ㄹ. ○ [덧셈비교] 지방비 합이 10,930 이상인지 앞자리부터 확인한다. 쉽게 넘을 것임을 알 수 있다.

본인풀이

18. 다음 <표>는 2022년도 '갑'국의 운전면허 종류별 응시자 및 합격자 수에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> '갑'국의 운전면허 종류별 응시자 및 합격자 수
(단위: 명)

종류	구분	응시자		합격자			
		남자	여자	남자	여자		
전체		71,976	56,330	15,646	44,012	33,150	10,862
1종		29,507	()	1,316	16,550	15,736	814
	대형	4,199	4,149	50	995	991	4
	보통	24,388	23,133	1,255	15,346	14,536	810
	특수	920	909	11	209	209	0
2종		()	()	14,330	27,462	17,414	10,048
	보통	39,312	25,047	14,265	26,289	16,276	10,013
	소형	1,758	1,753	5	350	349	1
	원동기	1,399	1,339	60	823	789	34

* 합격률(%) = $\frac{\text{합격자 수}}{\text{응시자 수}} \times 100$

- ① 2종 면허 응시자 수는 1종 면허 응시자 수의 2배 이상이다.
- ② 전체 합격률은 60% 미만이다.
- ③ 1종 보통 면허 합격률은 2종 보통 면허 합격률보다 높다.
- ④ 1종 면허 남자 응시자 수는 2종 면허 남자 응시자 수보다 많다.
- ⑤ 1종 대형 면허 여자 합격률은 2종 소형 면허 여자 합격률보다 높다.

답 ④

일반풀이

- ① X 2종 면허 응시자 수는 42,469명으로 1종 면허 응시자 수의 2배 59,014 이상이 아니다. 옳지 않다.
- ② X 전체 합격률은 $\frac{44,012}{71,976} \times 100 = \text{약 } 61.1\%$ 로 60%미만이 아니다. 옳지 않다.
- ③ X 1종 보통 면허 합격률은 약 63%, 2종 보통 면허 합격률은 약 67%로 전자가 후자에 비해 높지 않다. 옳지 않다.
- ④ O 1종 면허 남자 응시자 수는 28,191명, 2종 면허 남자 응시자 수는 28,139명으로 전자가 후자에 비해 높다. 옳다.
- ⑤ X 1종 대형 면허 여자 합격률은 8%, 2종 소형 면허 여자 합격률은 20%로 전자가 후자에 비해 높지 않다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 빈칸형

실전풀이

- ① X [역여집합] 전체가 1종의 3배 이상인지 확인한다.
- ② X [비중] 수 쪼개기로 본다. $6 \times 7 = 42$ 임을 확인하는 순간 60%를 넘을 것임을 알 수 있다.
- ③ X [분수비교] $\frac{15,346}{24,388} : \frac{26,289}{39,312}$ 우측은 거의 딱 2/3이다. 좌측은 2/3 보다 작다.
- ④ O [덧셈비교] 1종 남자 응시자 수를 빼서 구하고, 구한 값 28,191을 기준으로 2종 응시자 수를 확인한다.
- ⑤ X [분수비교] 보다 쉬운 1종 대형에서 기준을 잡는다. 정확히 8%이다. 2종 소형 여자 합격률은 20%이다.

본인풀이

19. 다음 <표>는 2022년 A ~ E 국의 국방비와 GDP, 군병력, 인구에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2022년 A ~ E 국의 국방비와 GDP, 군병력, 인구
(단위: 억 달러, 만 명)

국가	구분	국방비	GDP	군병력	인구
A		8,010	254,645	133	33,499
B		195	13,899	12	4,722
C		502	16,652	60	5,197
D		320	20,120	17	6,102
E		684	30,706	20	6,814

<보 기>

- ㄱ. 국방비가 가장 많은 국가의 국방비는 A ~ E 국 국방비 합 의 80 % 이상이다.
- ㄴ. 인구 1인당 GDP는 B 국이 C 국보다 크다.
- ㄷ. 국방비가 많은 국가일수록 GDP 대비 국방비 비율이 높다.
- ㄹ. 군병력 1인당 국방비는 A 국이 D 국의 3배 이상이다.

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

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ○ 국방비가 가장 많은 국가 A의 국방비(8,010)는 A~E국 국방비 합(9,711)의 $\frac{8,010}{9,711} \times 100 = 82.5(\%)$ 로 80% 이상이다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 인구 1인당 GDP는 B국(2.94), C국(3.20)으로 B국이 C국 보다 크지 않다. 옳지 않다.
- ㄷ. ✕ 국방비가 많은 국가 순위는 A > E > C > D > B이며 GDP 대비 국방비 비율 순위는 A(3.15%) > C(3.01%) > E(2.23%) > D(1.59%) > B(1.40%)이다. 옳지 않다.
- ㄹ. ○ 군병력 1인당 국방비는 A국(60.2) D국(18.8)으로 A국은 D국의 3배인 56.4보다 크다. 옳다.

✓ 표 · 차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. ○ [이상적인 수] A 국방비가 거의 딱 8,000이므로 나머지가 2,000이 안되는지 확인한다.
- ㄴ. ✕ [분수비교] 분모는 10% 안되게 차이난다 분자는 훨씬 넘게 차이난다.
- ㄷ. ✕ [분수비교] 단위를 잘 잡는다(강의에서 상세히 설명)
- ㄹ. ○ [분수비교] 사칙연산결합형, D국의 분자를 3배 해주고 비교한다. $\frac{8,010}{133} : \frac{960}{17}$

본인풀이

20. 다음은 ‘갑’국의 건설공사 안전관리비에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> ‘갑’국의 건설공사 종류 및 대상액별 안전관리비 산정 기준

공사 종류	대상액 구분	5억 원 미만	5억 원 이상 50억 원 미만		50억 원 이상
		요율(%)	요율(%)	기초액(천 원)	요율(%)
일반건설공사(갑)		2.93	1.86	5,350	1.97
일반건설공사(을)		3.09	1.99	5,500	2.10
중건설공사		3.43	2.35	5,400	2.46
철도·궤도신설공사		2.45	1.57	4,400	1.66
특수 및 기타 건설공사		1.85	1.20	3,250	1.27

— <안전관리비 산정 방식> —

- 대상액이 5억 원 미만 또는 50억 원 이상인 경우,
안전관리비 = 대상액 × 요율
- 대상액이 5억 원 이상 50억 원 미만인 경우,
안전관리비 = 대상액 × 요율 + 기초액

— <보 기> —

- ㄱ. 대상액이 10억 원인 경우, 안전관리비는 ‘일반건설공사(을)’가 ‘중건설공사’보다 적다.
- ㄴ. 대상액이 4억 원인 경우, ‘일반건설공사(갑)’와 ‘철도·궤도신설공사’의 안전관리비 차이는 200만 원 이상이다.
- ㄷ. ‘특수 및 기타 건설공사’ 안전관리비는 대상액이 100억 원인 경우가 대상액이 10억 원인 경우의 10배 이상이다.

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

답 ①

일반풀이

- ㄱ. ○ 대상액이 10억 원인 경우, ‘일반건설공사(을)’ 안전관리비는 $5,500\text{천 원} + 10\text{억} \times 1.99\% = 7,490,000(\text{원})$ 이며 ‘중건설공사’ 안전관리비는 $5,400\text{천 원} + 10\text{억} \times 2.35\% = 7,750,000(\text{원})$ 이다. 전자는 후자보다 적다. 옳다.
- ㄴ. ✕ 대상액이 4억 원인 경우, ‘일반건설공사(갑)’과 ‘철도·궤도신설공사’의 안전관리비 차이는 $4\text{억} \times (2.93\% - 2.45\%) = 4\text{억} \times 0.48\% = 1,920,000(\text{원})$ 으로 200만원 이상이 아니다. 옳지 않다.
- ㄷ. ✕ ‘특수 및 기타 건설공사’ 안전관리비는 대상액이 100억 원인 경우 $100\text{억} \times 1.27\% = 127,000,000(\text{원})$ 이며 대상액이 10억 원인 경우 $3,250\text{천 원} + 10\text{억} \times 1.20\% = 15,250,000(\text{원})$ 으로 전자는 후자의 10배 이상이 아니다. 옳지 않다.

✓ 수리계산형 - 선형함수형

실전풀이

- ㄱ. ○ [선형함수] 아래를 비교한다. 기초액 차이 100천원 vs 요율 차이 $10\text{억} \times 0.36\%$. 후자가 더 크다.
- ㄴ. ✕ [대충이] $4\text{억 원} \times 0.48\%$ vs 200만. 수배열만 생각한다. 전자의 수배열은 192이다. 후자가 크다.
- ㄷ. ✕ [선형함수] $100\text{억} \times 0.07\% = 7,000\text{천 원}$ vs 32,500천원. 후자가 크다.

본인풀이

21. 다음 <표>는 ‘갑’국 재외국민의 5개 지역별 투표 결과에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 재외국민 지역별 투표 결과
(단위: 개소, 명, %)

구분 지역	제20대 선거				제19대 선거	
	투표소 수	선거인 수	투표자 수	투표율	투표자 수	투표율
아주	()	110,818	78,051	70.4	106,496	74.0
미주	62	()	50,440	68.7	68,213	71.7
유럽	47	32,591	25,629	()	36,170	84.9
중동	21	6,818	5,658	83.0	8,210	84.9
아프리카	21	2,554	2,100	82.2	2,892	85.4
전체	219	226,162	161,878	71.6	221,981	75.3

※ 1) 투표율(%) = $\frac{\text{투표자 수}}{\text{선거인 수}} \times 100$

2) ‘아주’는 ‘중동’을 제외한 아시아 및 오세아니아 지역을 의미함.

<보 기>

- ㄱ. 제20대 선거에서 투표소 수는 ‘아주’가 ‘중동’의 4배 이상이다.
- ㄴ. 제20대 선거에서 투표율이 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역의 투표율 차이는 15%p 이상이다.
- ㄷ. 제20대 선거에서 투표소당 선거인 수는 ‘미주’가 ‘유럽’보다 많다.
- ㄹ. 제20대 선거와 제19대 선거의 선거인 수 차이가 큰 지역부터 순서대로 나열하면 ‘아주’, ‘미주’, ‘유럽’, ‘중동’, ‘아프리카’ 순이다.

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

답 ③

일반풀이

- ㄱ. X 제20대 선거에서 투표소 수는 ‘아주’가 68로 ‘중동’21의 4배인 84 이상이 아니다. 옳지 않다.
- ㄴ. X 제20대 선거에서 투표율이 가장 높은 지역 중동 83%와 가장 낮은 지역 미주 68.7%로 그 차이는 14.3%p로 15% 이상이 아니다. 옳지 않다.
- ㄷ. O 제20대 선거에서 투표소당 선거인 수는 ‘미주’(1183.6)가 ‘유럽’(693.4) 보다 많다. 옳다.
- ㄹ. O 제19대 선거의 선거인 수는 A(143,914) B(95,136) C(42,603) D(9,670) E(3,386)명이다. 제20대 선거와 제19대 선거의 선거인 수 차이가 큰 지역부터 순서대로 나열하면 ‘아주’(33,096) ‘미주’(21,576) ‘유럽’(10,012) ‘중동’(2,852) ‘아프리카’(832) 순이다. 옳다.

✓ 표·차트해석형 - 빈칸형

실전풀이

- ㄱ. X [가정법] 4배라면, 아주 값을 중동의 4배인 84로 가정하고 전체합이 219가 되는지 확인한다. 넘친다.
- ㄴ. X 유럽의 투표율은 70%를 기준으로 확인한다. 70%가 넘는다.
- ㄷ. O [분수비교] 미주의 선거인 수는 앞자리수 중심으로 간단히 구해본다.
- ㄹ. O 투표율 차이가 크지 않으므로 투표자 수의 차이를 중심으로 확인한다.

본인풀이

22. 다음 <표>는 2017 ~ 2021년 ‘갑’국의 해양사고 유형별 발생 건수와 인명피해 인원 현황이다. <표>와 <조건>을 근거로 A ~ E에 해당하는 유형을 바르게 연결한 것은?

<표 1> 2017 ~ 2021년 해양사고 유형별 발생 건수
(단위: 건)

연도 \ 유형	A	B	C	D	E
2017	258	65	29	96	160
2018	250	46	38	119	162
2019	244	110	61	132	228
2020	277	108	69	128	203
2021	246	96	54	149	174

<표 2> 2017 ~ 2021년 해양사고 유형별 인명피해 인원
(단위: 명)

연도 \ 유형	A	B	C	D	E
2017	35	20	25	3	60
2018	19	25	1	0	52
2019	10	19	0	16	52
2020	8	25	2	8	79
2021	9	27	3	3	76

※ 해양사고 유형은 ‘안전사고’, ‘전복’, ‘충돌’, ‘침몰’, ‘화재폭발’ 중 하나로만 구분됨.

— <조 건> —

- 2017 ~ 2019년 동안 ‘안전사고’ 발생 건수는 매년 증가한다.
- 2020년 해양사고 발생 건수 대비 인명피해 인원의 비율이 두 번째로 높은 유형은 ‘전복’이다.
- 해양사고 발생 건수는 매년 ‘충돌’이 ‘전복’의 2배 이상이다.
- 2017 ~ 2021년 동안의 해양사고 인명피해 인원 합은 ‘침몰’이 ‘안전사고’의 50% 이하이다.
- 2020년과 2021년의 해양사고 인명피해 인원 차이가 가장 큰 유형은 ‘화재폭발’이다.

- | | A | B | C | D | E |
|------|----|------|------|------|---|
| ① 충돌 | 전복 | 침몰 | 화재폭발 | 안전사고 | |
| ② 충돌 | 전복 | 화재폭발 | 안전사고 | 침몰 | |
| ③ 충돌 | 침몰 | 전복 | 화재폭발 | 안전사고 | |
| ④ 침몰 | 전복 | 안전사고 | 화재폭발 | 충돌 | |
| ⑤ 침몰 | 충돌 | 전복 | 안전사고 | 화재폭발 | |

답 ①

일반풀이

조건1 : 2017 ~ 2019년 동안 ‘안전사고’ 발생 건수는 매년 증가한다. : B,C,D,E가 해당된다.

조건2 : 2020년 해양사고 발생 건수 대비 인명피해 인원의 비율이 두 번째로 높은 유형은 ‘전복’이다.

: A(0.0288) B(0.23) C(0.0289) D(0.06) E(0.39) 으로 B가 ‘전복’이다.

조건3 : 해양사고 발생 건수는 매년 ‘충돌’이 ‘전복’의 2배 이상이다. : B가 ‘전복’이므로 ‘충돌’은 A만 가능하다.

조건4 : 2017 ~ 2021년 동안의 해양사고 인명피해 인원 합은 ‘침몰’이 ‘안전사고’의 50% 이하이다. : 2017~2021년 해양사고 인명피해 인원 합은 C(31) D(30) E(319)로 안전사고는 E만 가능하다.

조건5 : 2020년과 2021년의 해양사고 인명피해 인원 차이가 가장 큰 유형은 ‘화재폭발’이다. : 2020년과 2021년의 해양사고 인명피해 인원 차이는 C(1) D(5)로 D가 ‘화재폭발’이다.

✓ 매칭형 - 기본 매칭형

실전풀이

- ❶ 확정적 조건인 조건2를 본다. B가 전복이다. 답 ① ② ④
- ❷ 조건 3을 통해 충돌을 확정한다. 선지가정법을 쓰면 4번은 답이 되지 않는다., 답은 ① 또는 ② 로 줄어든다.
- ❸ 조건 4를 통해 ②는 답이 되지 않음을 알 수 있다. 답 ①

본인풀이

23. 다음 <표>는 2017 ~ 2022년 ‘갑’시의 택시 위법행위 유형별 단속건수에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 2017 ~ 2022년 ‘갑’시의 택시 위법행위 유형별 단속건수
(단위: 건)

유형 연도	승차 거부	정류소 정차 질서문란	부당 요금	방법등 소등위반	사업구역 외 영업	기타	전체
2017	()	1,110	125	1,001	123	241	4,166
2018	1,694	701	301	()	174	382	4,131
2019	1,991	1,194	441	825	554	349	5,354
2020	717	1,128	51	769	2,845	475	()
2021	130	355	40	1,214	1,064	484	()
2022	43	193	268	()	114	187	2,067

- ① 위법행위 단속건수 상위 2개 유형은 2017년과 2018년이 같다.
- ② ‘부당요금’ 단속건수 대비 ‘승차거부’ 단속건수 비율이 가장 높은 연도는 2017년이다.
- ③ 전체 단속건수가 가장 많은 연도는 2020년이다.
- ④ 전체 단속건수 중 ‘방법등 소등위반’ 단속건수가 차지하는 비중은 매년 감소한다.
- ⑤ 2017년 ‘승차거부’ 단속건수는 2022년 ‘방법등 소등위반’ 단속건수보다 적다.

답 ③

일반풀이

- ① × 위법행위 단속건수 상위 2개 유형은 2017년의 경우 승차거부, 정류소 정차 질서문란이며 2018년의 경우 승차거부, 방법 등 소등위반으로 2017년과 2018년이 같지 않다. 옳지 않다.
- ② × ‘부당요금’ 단속건수 대비 ‘승차거부’ 단속건수 비율은 2017년(12.5) 2018년(5.6) 2019년(4.5) 2020년(14) 2021년(3.3) 2022년(0.16)으로 가장 높은 연도는 2020년이다. 옳지 않다.
- ③ ○ 2020년과 2021년의 전체 단속건수는 각각 5,985건, 3,287건으로 전체 단속건수가 가장 많은 연도는 2020년이다. 옳다.
- ④ × 전체 단속건수 중 ‘방법등 소등위반’ 단속건수가 차지하는 비중은 2017년(24%) 2018년(21.3%) 2019년(15.4%) 2020년(12.8%) 2021년(36.9%) 2022년(61.1%)으로 2021년과 2022년의 경우 증가한다. 옳지 않다.
- ⑤ × 2017년 ‘승차거부’ 단속건수는 1,566건 2022년 ‘방법등 소등위반’ 단속건수는 1,262건으로 전자는 후자보다 적지 않다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 빈칸형

실전풀이

- ① × 생략
- ② × [분수비교] 2017년 승차거부는 대략 빼서 구해본다. 2017년 비율은 10배가 넘는다. 나머지 연도는 턱없이 부족하다.
- ③ ○ [덧셈비교] 21년보다는 20년이 뚜렷하게 많다. 2019년과만 비교한다.
- ④ × [분수비교] 의심스러운 2021년을 먼저 확인한다. 분자가 50% 이상 커졌으나 분모는 그럴 수 없는 상황이다.
- ⑤ × 생략

본인풀이

[24 ~ 25] 다음 <표>는 '갑'국의 2022년 4 ~ 6월 A ~ D 정유사의 휘발유와 경유 가격에 관한 자료이다. 다음 물음에 답하시오.

<표> 정유사별 휘발유와 경유 가격 (단위: 원/L)

정유사	유종 월	휘발유			경유		
		4	5	6	4	5	6
A		1,840	1,825	1,979	1,843	1,852	2,014
B		1,795	1,849	1,982	1,806	1,894	2,029
C		1,801	1,867	2,006	1,806	1,885	2,013
D		1,807	1,852	1,979	1,827	1,895	2,024

※ 가격은 해당 월의 정유사별 공시가임.

24. 위 <표>에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 휘발유와 경유의 가격 차이가 가장 큰 정유사는 매월 같다.
- ② 4월에 휘발유 가격보다 경유 가격이 낮은 정유사는 1개이다.
- ③ 5월 휘발유 가격이 가장 높은 정유사는 5월 경유 가격도 가장 높다.
- ④ 각 정유사의 경유 가격은 매월 높아졌다.
- ⑤ 각 정유사의 5월과 6월 가격 차이는 경유가 휘발유보다 크다.

답 ④

일반풀이

- ① × 휘발유와 경유의 가격 차이(4월-5월-6월)는 A(3-27-35) B(11-45-47) C(5-18-7) D(20-43-45)으로 가장 큰 정유사는 4월 D, 5월 B, 6월 B이다. 옳지 않다.
- ② × 4월에 휘발유 가격보다 경유 가격이 낮은 정유사는 0개이다. 옳지 않다.
- ③ × 5월에 휘발유 가격이 가장 높은 정유사는 C이며 5월 경유 가격이 가장 높은 정유사는 D이다. 옳지 않다.
- ④ ○ 각 정유사의 경유 가격은 매월 높아졌다. 옳다.
- ⑤ × 각 정유사의 5월과 6월 가격 차이(경유-휘발유)는 A(154-162) B(133-135) C(139-128) D(127-129)로 A,B,D의 경우 경유가 휘발유보다 크지 않다. 옳지 않다.

✓ 표·차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ① × [빨셈비교] 생략
- ② × [단순확인] 생략
- ③ × [단순확인] 생략
- ④ ○ [단순확인] 생략
- ⑤ × [빨셈비교] 생략

본인풀이

[24 ~ 25] 다음 <표>는 '갑'국의 2022년 4 ~ 6월 A ~ D 정유사의 휘발유와 경유 가격에 관한 자료이다. 다음 물음에 답하시오.

<표> 정유사별 휘발유와 경유 가격 (단위: 원/L)

정유사	유종	휘발유			경유		
	월	4	5	6	4	5	6
A		1,840	1,825	1,979	1,843	1,852	2,014
B		1,795	1,849	1,982	1,806	1,894	2,029
C		1,801	1,867	2,006	1,806	1,885	2,013
D		1,807	1,852	1,979	1,827	1,895	2,024

* 가격은 해당 월의 정유사별 공사가임.

25. 위 <표>와 다음 <정보>를 근거로 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<정 보>

- 가격 = 원가 + 유류세 + 부가가치세
- 4월 유류세는 원가의 50%임.
- 부가가치세는 원가와 유류세를 합한 금액의 10%임.

<보 기>

- ㄱ. 5월 B의 휘발유 유류세가 원가의 40%라면, 5월 B의 휘발유 원가는 1,300원/L 이상이다.
- ㄴ. 5월 C의 경유 원가가 전월과 같다면, 5월 C의 경유 유류세는 600원/L 이상이다.
- ㄷ. 6월 D의 경유 유류세가 4월과 같은 금액이라면, 6월 D의 경유 유류세는 원가의 50% 이상이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

답 ②

일반풀이

- ㄱ. ✕ 5월 B의 휘발유 원가를 1,300원/L로 가정했을 때, 휘발유 가격은 $1,300 + 1,300 \times 0.4 + [1,300 + 1,300 \times 0.4] \times 0.1 \approx 2,002$ 가 나온다. 그러나 <표>에 따르면 휘발유 가격은 1,849이다. 따라서 휘발유 원가는 1,300보다 작아야 한다. 옳지 않다.
- ㄴ. ○ 5월 C의 경유 원가가 전월과 같을 경우 $\frac{1,806}{1.65} \approx 1,095$ 이다. 이 값과 5월 C의 경유 유류세를 600원/L로 가정한다면 경유 가격은 $1,095 + 600 + [1,095 + 600] \times 0.1 \approx 1,864.5$ 일 것이다. 그러나 <표>에 따르면 경유 가격은 1,885이므로 유류세는 600원 이상이어야 한다. 옳다.
- ㄷ. ✕ 6월 D의 경유 유류세가 4월과 같은 금액이라면 $\frac{1,827}{1.65} \times 0.5 \approx 553.6$ 일 것이다. 6월 D의 경유 원가를 x라 두면 $2,024 = x + 553.6 + [x + 553.6] \times 0.1$ 을 만족해야 하며 이때 $x \approx 1,286.4$ 이다. 553.6은 1,286.4의 50% 이상이 아니다. 옳지 않다.

✓ 표 · 차트해석형 - 일반형

실전풀이

- ㄱ. ✕ [가정법] 원가가 1,300원 이라면, 휘발유 가격은 $1,300 \times 1.4 \times 1.1 = 1,300 \times 1.54$ 가 된다. 이를 1,849와 비교하면, 1,849보다 크다. 따라서 원가도 1,300원 이하여야 한다.
- ㄴ. ○ [가정법] 4월 유류세는 원가의 50%이므로, 4월의 원가 X는 $X \times 1.65 = 1,806$ 의 구조를 갖는다. 따라서 5월 유류세가 600원이라면, $(1,806/1.65 + 600) \times 1.1 = 1,885$ 의 식을 만족해야 한다. 결국 1,806/1.65와 1,225/1.1을 비교한다.
- ㄷ. ✕ 당연히 틀렸다. 6월 유류세가 4월 유류세와 절대적 크기가 동일하다면, 소비자가격이 6월이 더 높은 이상, 비율적으로는 4월(50%)보다 당연히 낮아야 한다.

본인풀이