

문 1. 다음 <표>는 ‘갑’ 연구소에서 제습기 A ~ E의 습도별 연간소비 전력량을 측정한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 제습기 A ~ E의 습도별 연간소비전력량
(단위: kWh)

습도 제습기	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %
A	550	620	680	790	840
B	560	640	740	810	890
C	580	650	730	800	880
D	600	700	810	880	950
E	660	730	800	920	970

<보 기>

- ㄱ. 습도가 70%일 때 연간소비전력량이 가장 적은 제습기는 A이다.
- ㄴ. 각 습도에서 연간소비전력량이 많은 제습기부터 순서대로 나열하면, 습도 60%일 때와 습도 70%일 때의 순서는 동일하다.
- ㄷ. 습도가 40%일 때 제습기 E의 연간소비전력량은 습도가 50%일 때 제습기 B의 연간소비전력량보다 많다.
- ㄹ. 제습기 각각에서 연간소비전력량은 습도가 80%일 때가 40%일 때의 1.5배 이상이다.

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

문 2. 다음 <표>는 통신사 ‘갑’, ‘을’, ‘병’의 스마트폰 소매가격 및 평가점수 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 통신사별 스마트폰의 소매가격 및 평가점수
(단위: 달러, 점)

통신사	스마트폰	소매 가격	평가항목					종합 품질 점수
			화질	내비 게이션	멀티 미디어	배터리 수명	통화 성능	
갑	A	150	3	3	3	3	1	13
	B	200	2	2	3	1	2	()
	C	200	3	3	3	1	1	()
을	D	180	3	3	3	2	1	()
	E	100	2	3	3	2	1	11
	F	70	2	1	3	2	1	()
병	G	200	3	3	3	2	2	()
	H	50	3	2	3	2	1	()
	I	150	3	2	2	3	2	12

※ 스마트폰의 ‘종합품질점수’는 해당 스마트폰의 평가항목별 평가점수의 합임.

<보 기>

- ㄱ. 소매가격이 200달러인 스마트폰 중 ‘종합품질점수’가 가장 높은 스마트폰은 C이다.
- ㄴ. 소매가격이 가장 낮은 스마트폰은 ‘종합품질점수’도 가장 낮다.
- ㄷ. 통신사 각각에 대해서 해당 통신사 스마트폰의 ‘통화성능’ 평가점수의 평균을 계산하여 통신사별로 비교하면 ‘병’이 가장 높다.
- ㄹ. 평가항목 각각에 대해서 스마트폰 A ~ I 평가점수의 합을 계산하여 평가항목별로 비교하면 ‘멀티미디어’가 가장 높다.

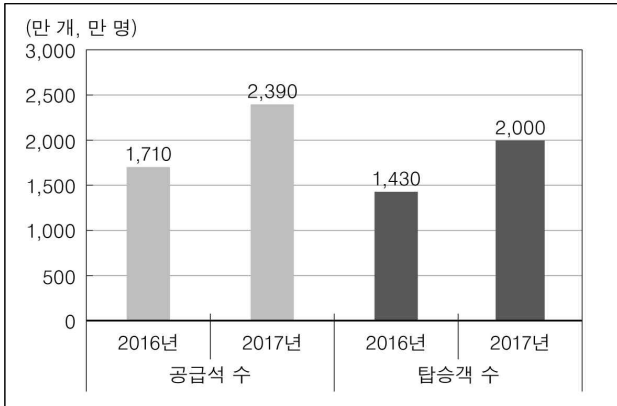
- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 3. 다음 <표>는 2016년과 2017년 A ~ F 항공사의 공급석 및 탑승객 수를 나타낸 자료이다. <표>를 이용하여 작성한 그래프로 옳지 않은 것은?

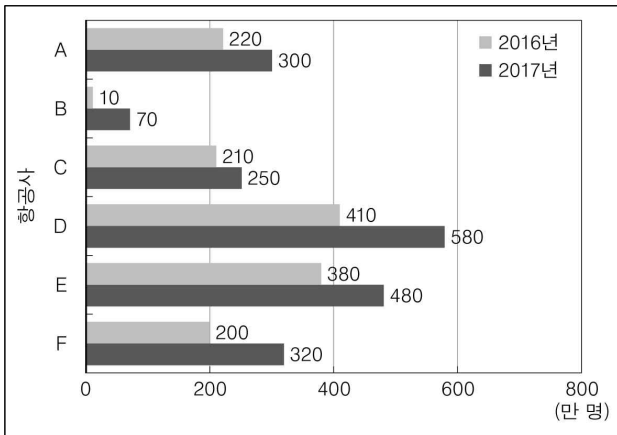
<표> 항공사별 공급석 및 탑승객 수
(단위: 만 개, 만 명)

구분 연도 항공사	공급석 수		탑승객 수	
	2016	2017	2016	2017
A	260	360	220	300
B	20	110	10	70
C	240	300	210	250
D	490	660	410	580
E	450	570	380	480
F	250	390	200	320
전체	1,710	2,390	1,430	2,000

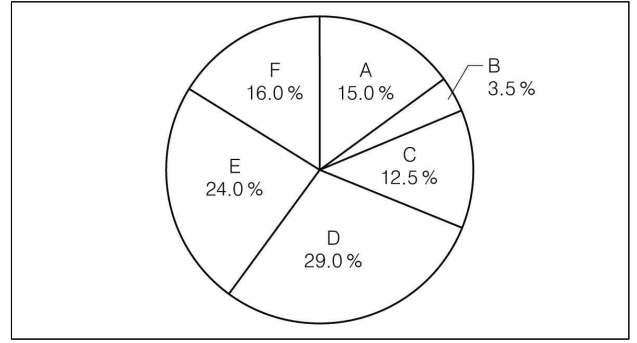
① 연도별 A ~ F 항공사 전체의 공급석 및 탑승객 수



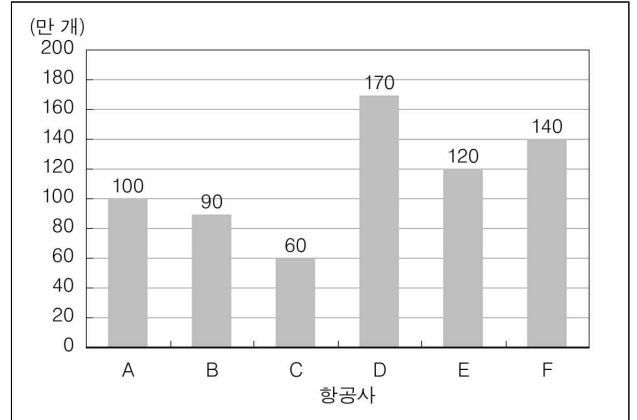
② 항공사별 탑승객 수



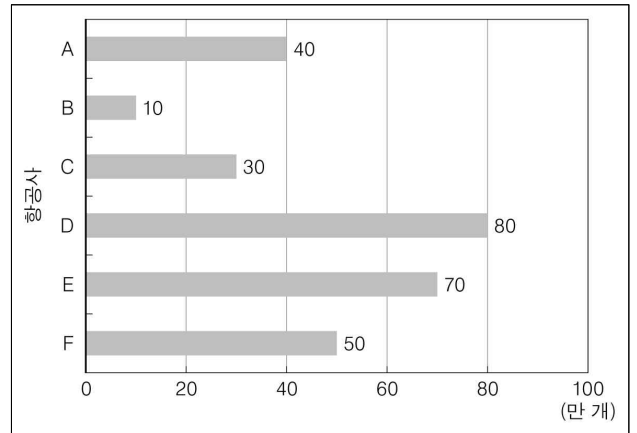
③ 2017년 탑승객 수의 항공사별 구성비



④ 2016년 대비 2017년 항공사별 공급석 수 증가량



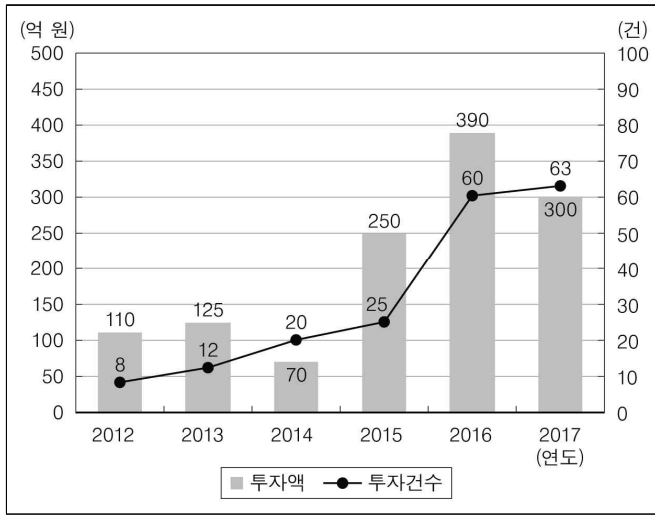
⑤ 2017년 항공사별 잔여석 수



※ 잔여석 수 = 공급석 수 - 탑승객 수

문 4. 다음 <그림>은 A국의 2012 ~ 2017년 태양광 산업 분야 투자액 및 투자건수에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<그림> 태양광 산업 분야 투자액 및 투자건수



- ① 2013 ~ 2017년 동안 투자액의 전년대비 증가율은 2016년이 가장 높다.
- ② 2013 ~ 2017년 동안 투자건수의 전년대비 증가율은 2017년이 가장 낮다.
- ③ 2012년과 2015년 투자건수의 합은 2017년 투자건수보다 작다.
- ④ 투자액이 가장 큰 연도는 2016년이다.
- ⑤ 투자건수는 매년 증가하였다.

문 5. 다음 <표>는 15개 종목이 개최된 2018 평창 동계올림픽 참가국 A ~ D의 메달 획득 결과를 나타낸 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 2018 평창 동계올림픽 참가국 A ~ D의 메달 획득 결과
(단위: 개)

종목	국가 메달	A국			B국			C국			D국		
		금	은	동	금	은	동	금	은	동	금	은	동
노르딕복합		3	1	1				1					
루지		3	1	2		1						1	1
바이애슬론		3	1	3				1	3	2			
봅슬레이		3	1			1					1		1
쇼트트랙						1					1	1	3
스노보드			1	1	4	2	1				1	2	1
스켈레톤			1										
스키점프		1	3					2	1	2			
스피드스케이팅							1	2	1	1	1	1	
아이스하키			1		1							1	1
알파인스키					1	1	1	1	4	2			
컬링					1					1	1		
크로스컨트리					1			7	4	3			
프리스타일스키					1	2	1	1			4	2	1
피겨스케이팅		1					2				2		2

※ 빈 칸은 0을 의미함.

- ① 동일 종목에서, A국이 획득한 모든 메달 수와 B국이 획득한 모든 메달 수를 합하여 종목별로 비교하면, 15개 종목 중 스노보드가 가장 많다.
- ② A국이 획득한 금메달 수와 C국이 획득한 동메달 수는 같다.
- ③ A국이 루지, 봅슬레이, 스켈레톤 종목에서 획득한 모든 메달 수의 합은 C국이 크로스컨트리 종목에서 획득한 모든 메달 수보다 많다.
- ④ A ~ D국 중 메달을 획득한 종목의 수가 가장 많은 국가는 D국이다.
- ⑤ 획득한 은메달 수가 많은 국가부터 순서대로 나열하면 C, B, A, D국 순이다.

문 6. 다음 <표>는 A국의 흥행순위별 2017년 영화개봉작 정보와 월별 개봉편수 및 관객수에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> A국의 흥행순위별 2017년 영화개봉작 정보
(단위: 천 명)

흥행순위	영화명	개봉시기	제작	관객수
1	버스운전사	8월	국내	12,100
2	넴과 함께	12월	국내	8,540
3	동조	1월	국내	7,817
4	거미인간	7월	국외	7,258
5	착한도시	10월	국내	6,851
6	군함만	7월	국내	6,592
7	소년경찰	8월	국내	5,636
8	더 쿤	1월	국내	5,316
9	투수와 야수	3월	국외	5,138
10	퀸스맨	9월	국외	4,945
11	썬더맨	10월	국외	4,854
12	꾸러기	11월	국내	4,018
13	가랑비	12월	국내	4,013
14	동래산성	10월	국내	3,823
15	쫄비	6월	국외	3,689
16	행복의 질주	4월	국외	3,653
17	나의 이름은	4월	국외	3,637
18	슈퍼카인드	7월	국외	3,325
19	아이 캔 토크	9월	국내	3,279
20	캐리비안	5월	국외	3,050

※ 관객수는 개봉일로부터 2017년 12월 31일까지 누적인 값임.

<표 2> A국의 2017년 월별 개봉편수 및 관객수
(단위: 편, 천 명)

월	제작 구분	국내		국외	
		개봉편수	관객수	개봉편수	관객수
1		35	12,682	105	10,570
2		39	8,900	96	6,282
3		31	4,369	116	9,486
4		29	4,285	80	6,929
5		31	6,470	131	12,210
6		49	4,910	124	10,194
7		50	6,863	96	14,495
8		49	21,382	110	8,504
9		48	5,987	123	6,733
10		35	12,964	91	8,622
11		56	6,427	104	6,729
12		43	18,666	95	5,215
전체		495	113,905	1,271	105,969

※ 관객수는 당월 상영영화에 대해 월말 집계한 값임.

- ① 흥행순위 1 ~ 20위 내의 영화 중 한 편의 영화도 개봉되지 않았던 달에는 국외제작영화 관객수가 국내제작영화 관객수보다 적다.
- ② 10월에 개봉된 영화 중 흥행순위 1 ~ 20위 내에 든 영화는 국내제작영화뿐이다.
- ③ 국외제작영화 개봉편수는 국내제작영화 개봉편수보다 매달 많다.
- ④ 국외제작영화 관객수가 가장 많았던 달에 개봉된 영화 중 흥행순위 1 ~ 20위 내에 든 국외제작영화 개봉작은 2편이다.
- ⑤ 흥행순위가 1위인 영화의 관객수는 국내제작영화 전체 관객수의 10 % 이상이다.

문 7. 다음 <표>는 조선시대 A지역 인구 및 사노비 비율에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> A지역 인구 및 사노비 비율

조사 년도	구분 인구(명)	인구 중 사노비 비율(%)			
		술거노비	외거노비	도망노비	전체
1720	2,228	18.5	10.0	11.5	40.0
1735	3,143	13.8	6.8	12.8	33.4
1762	3,380	11.5	8.5	11.7	31.7
1774	3,189	14.0	8.8	12.0	34.8
1783	3,056	14.9	6.7	9.3	30.9
1795	2,359	18.2	4.3	6.5	29.0

- ※ 1) 사노비는 술거노비, 외거노비, 도망노비로만 구분됨.
- 2) 비율은 소수점 둘째 자리에서 반올림한 값임.

<보 기>

- ㄱ. A지역 인구 중 도망노비를 제외한 사노비가 차지하는 비율은 조사년도 중 1720년이 가장 높다.
- ㄴ. A지역 사노비 수는 1774년이 1720년보다 많다.
- ㄷ. A지역 사노비 중 외거노비가 차지하는 비율은 1720년이 1762년보다 높다.
- ㄹ. A지역 인구 중 술거노비가 차지하는 비율은 매 조사년도 마다 낮아진다.

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

문 8. 다음 <표>는 2013 ~ 2017년 ‘갑’국의 사회간접자본(SOC) 투자 규모에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> ‘갑’국의 사회간접자본(SOC) 투자규모
(단위: 조 원, %)

구분 \ 연도	2013	2014	2015	2016	2017
SOC 투자규모	20.5	25.4	25.1	24.4	23.1
총지출 대비 SOC 투자규모 비중	7.8	8.4	8.6	7.9	6.9

- ① 2017년 총지출은 300조 원 이상이다.
- ② 2014년 ‘SOC 투자규모’의 전년대비 증가율은 30 % 이하이다.
- ③ 2014 ~ 2017년 동안 ‘SOC 투자규모’가 전년에 비해 가장 큰 비율로 감소한 해는 2017년이다.
- ④ 2014 ~ 2017년 동안 ‘SOC 투자규모’와 ‘총지출 대비 SOC 투자규모 비중’의 전년대비 증감방향은 동일하다.
- ⑤ 2018년 ‘SOC 투자규모’의 전년대비 감소율이 2017년과 동일하다면, 2018년 ‘SOC 투자규모’는 20조 원 이상이다.

문 9. 다음 <표>는 물품 A ~ E의 가격에 대한 자료이다. <조건>에 부합하는 (가), (나), (다)로 가능한 것은?

<표> 물품 A ~ E의 가격
(단위: 원/개)

물품	가격
A	24,000
B	(가)
C	(나)
D	(다)
E	16,000

<조 건>

- ‘갑’, ‘을’, ‘병’의 배낭에 담긴 물품은 각각 다음과 같다.
 - 갑: B, C, D
 - 을: A, C
 - 병: B, D, E
- 배낭에는 해당 물품이 한 개씩만 담겨있다.
- 배낭에 담긴 물품 가격의 합이 높은 사람부터 순서대로 나열하면 ‘갑’, ‘을’, ‘병’ 순이다.
- ‘병’의 배낭에 담긴 물품 가격의 합은 44,000원이다.

	(가)	(나)	(다)
①	11,000	23,000	14,000
②	12,000	14,000	16,000
③	12,000	19,000	16,000
④	13,000	19,000	15,000
⑤	13,000	23,000	15,000

문 10. 다음 <표>와 <그림>은 A국 초·중·고등학생 평균 키 및 평균 체중과 비만에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 학교급별 평균 키 및 평균 체중 현황
(단위: cm, kg)

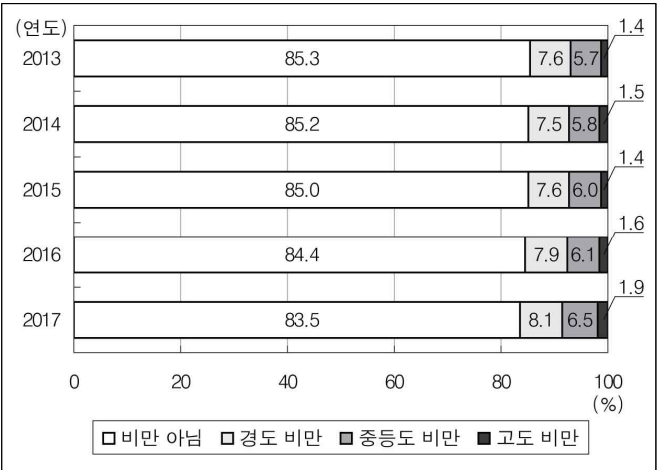
학교급	성별	2017년		2016년		2015년		2014년		2013년	
		키	체중	키	체중	키	체중	키	체중	키	체중
초	남	152.1	48.2	151.4	46.8	151.4	46.8	150.4	46.0	150.0	44.7
	여	152.3	45.5	151.9	45.2	151.8	45.1	151.1	44.4	151.0	43.7
중	남	170.0	63.7	169.7	62.3	169.2	61.9	168.9	61.6	168.7	60.5
	여	159.8	54.4	159.8	54.3	159.8	54.1	159.5	53.6	160.0	52.9
고	남	173.5	70.0	173.5	69.4	173.5	68.5	173.7	68.3	174.0	68.2
	여	160.9	57.2	160.9	57.1	160.9	56.8	161.1	56.2	161.1	55.4

<표 2> 2017년 학교급별 비만학생 구성비
(단위: %)

구분 \ 학교급	성별	비만 아닌 학생	비만학생			학생 비만율
			경도 비만	중등도 비만	고도 비만	
초	남	82.6	8.5	7.3	1.6	17.4
	여	88.3	6.5	4.4	0.8	11.7
중	남	81.5	9.0	7.5	2.0	18.5
	여	86.2	7.5	4.9	1.4	13.8
고	남	79.5	8.7	8.4	3.4	20.5
	여	81.2	8.6	7.5	2.7	18.8
전체		83.5	8.1	6.5	1.9	16.5

※ ‘학생비만율’은 학생 중 비만학생(경도 비만 + 중등도 비만 + 고도 비만)의 구성비임.

<그림> 연도별 초·중·고 전체의 비만학생 구성비



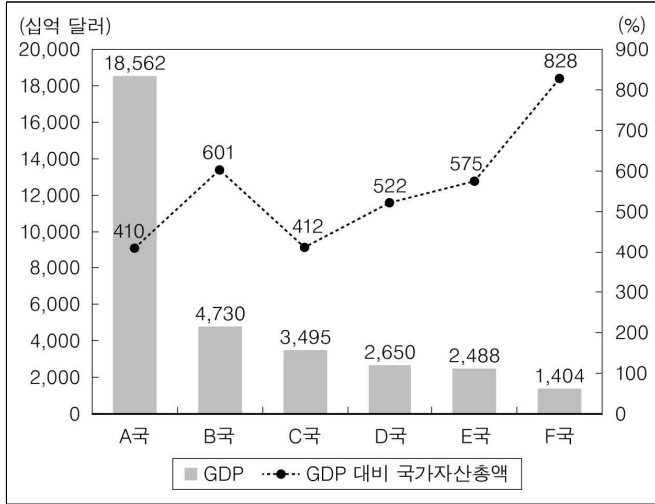
<보 기>

- ㄱ. 중학교 여학생의 평균 키는 매년 증가하였다.
- ㄴ. 초·중·고 전체의 ‘학생비만율’은 매년 증가하였다.
- ㄷ. 고등학교 남학생의 ‘학생비만율’은 2013년이 2017년보다 작다.
- ㄹ. 2017년 ‘학생비만율’의 남녀 학생 간 차이는 중학생이 초등학생보다 작다.

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

문 11. 다음 <그림>은 A ~ F국의 2016년 GDP와 ‘GDP 대비 국가자산총액’을 나타낸 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림> A ~ F국의 2016년 GDP와 ‘GDP 대비 국가자산총액’



※ GDP 대비 국가자산총액(%) = $\frac{\text{국가자산총액}}{\text{GDP}} \times 100$

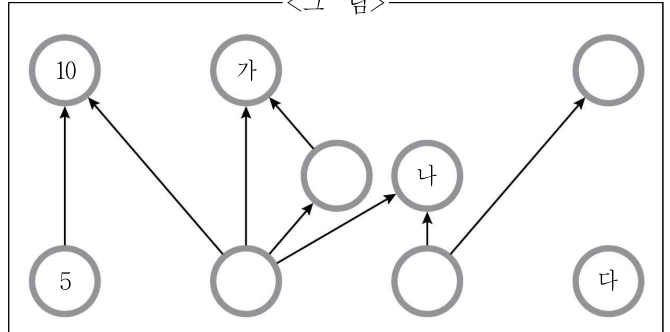
<보 기>

- ㄱ. GDP가 높은 국가일수록 ‘GDP 대비 국가자산총액’이 작다.
 ㄴ. A국의 GDP는 나머지 5개국 GDP의 합보다 크다.
 ㄷ. 국가자산총액은 F국이 D국보다 크다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ
 ⑤ ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 <그림>은 아래 <규칙>에 따라 2에서 10까지의 서로 다른 자연수의 관계를 나타낸 것이다. 이 때 ‘가’, ‘나’, ‘다’에 해당하는 수의 합은?

<그 림>



<규 칙>

- <그림>에서 2에서 10까지의 자연수는 ○ 안에 한 개씩만 사용되고, 사용되지 않는 자연수는 없다.
 ○ 2에서 10까지의 서로 다른 임의의 자연수 3개를 x, y, z 라고 할 때,
 - $x \rightarrow y$ 는 y 가 x 의 배수임을 나타낸다.
 - 화살표로 연결되지 않은 z 는 z 가 x, y 와 약수나 배수 관계가 없음을 나타낸다.

- ① 20
 ② 21
 ③ 22
 ④ 23
 ⑤ 24

문 13. 다음 <표>는 7월 1~10일 동안 도시 A~E에 대한 인공지능 시스템의 예측 날씨와 실제 날씨이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 도시 A~E에 대한 예측 날씨와 실제 날씨

도시	날씨 구분	연도									
		7.1.	7.2.	7.3.	7.4.	7.5.	7.6.	7.7.	7.8.	7.9.	7.10.
A	예측										
	실제										
B	예측										
	실제										
C	예측										
	실제										
D	예측										
	실제										
E	예측										
	실제										

※ ☀: 맑음, ☁: 흐림, ☔: 비

<보 기>

- ㄱ. 도시 A에서는 예측 날씨가 ‘비’인 날 실제 날씨도 모두 ‘비’였다.
- ㄴ. 도시 A~E 중 예측 날씨와 실제 날씨가 일치한 일수가 가장 많은 도시는 B이다.
- ㄷ. 7월 1~10일 중 예측 날씨와 실제 날씨가 일치한 도시 수가 가장 적은 날씨는 7월 2일이다.

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

문 14. 다음 <표>는 1930~1934년 동안 A지역의 곡물 재배면적 및 생산량을 정리한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

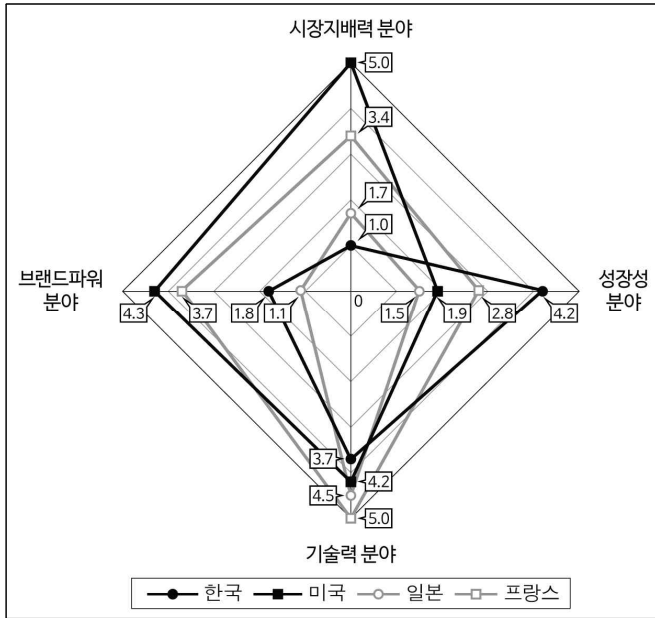
<표> A지역의 곡물 재배면적 및 생산량
(단위: 천 정보, 천 석)

곡물	구분	연도				
		1930	1931	1932	1933	1934
미곡	재배면적	1,148	1,100	998	1,118	1,164
	생산량	15,276	14,145	13,057	15,553	18,585
맥류	재배면적	1,146	773	829	963	1,034
	생산량	7,347	4,407	4,407	6,339	7,795
두류	재배면적	450	283	301	317	339
	생산량	1,940	1,140	1,143	1,215	1,362
잡곡	재배면적	334	224	264	215	208
	생산량	1,136	600	750	633	772
서류	재배면적	59	88	87	101	138
	생산량	821	1,093	1,228	1,436	2,612
전체	재배면적	3,137	2,468	2,479	2,714	2,883
	생산량	26,520	21,385	20,585	25,176	31,126

- ① 1931~1934년 동안 재배면적의 전년대비 증감방향은 미곡과 두류가 동일하다.
- ② 생산량은 매년 두류가 서류보다 많다.
- ③ 재배면적은 매년 잡곡이 서류의 2배 이상이다.
- ④ 1934년 재배면적당 생산량이 가장 큰 곡물은 미곡이다.
- ⑤ 1933년 미곡과 맥류 재배면적의 합은 1933년 곡물 재배면적 전체의 70% 이상이다.

문 15. 다음 <그림>은 주요국(한국, 미국, 일본, 프랑스)이 화장품산업 경쟁력 4대 분야에서 획득한 점수에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

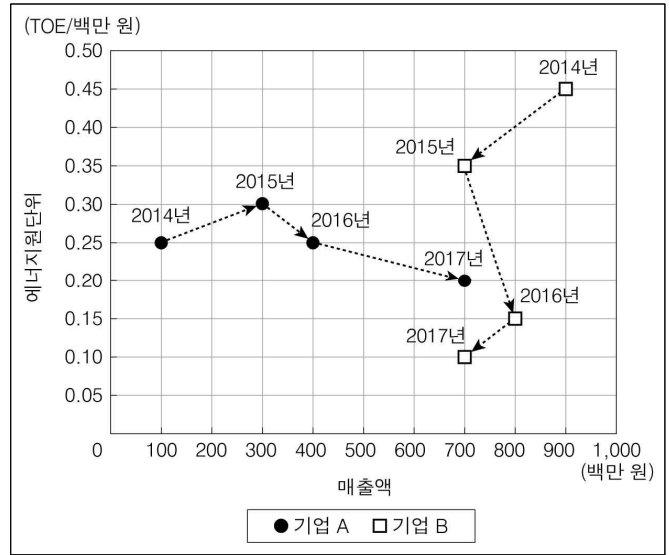
<그림> 주요국의 화장품산업 경쟁력 4대 분야별 점수



- ① 기술력 분야에서는 한국의 점수가 가장 높다.
- ② 성장성 분야에서 점수가 가장 높은 국가는 시장지배력 분야에서 점수가 가장 높다.
- ③ 브랜드파워 분야에서 각국이 획득한 점수의 최댓값과 최솟값의 차이는 3 이하이다.
- ④ 미국이 4대 분야에서 획득한 점수의 합은 프랑스가 4대 분야에서 획득한 점수의 합보다 크다.
- ⑤ 시장지배력 분야의 점수는 일본이 프랑스보다 높지만 미국 보다는 낮다.

문 16. 다음 <그림>은 기업 A, B의 2014 ~ 2017년 에너지원단위 및 매출액 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<그림> 기업 A, B의 2014 ~ 2017년 에너지원단위 및 매출액



$$\ast \text{ 에너지원단위(TOE/백만 원)} = \frac{\text{에너지소비량(TOE)}}{\text{매출액(백만 원)}}$$

<보 기>

- ㄱ. 기업 A, B는 각각 에너지원단위가 매년 감소하였다.
- ㄴ. 기업 A의 에너지소비량은 매년 증가하였다.
- ㄷ. 2016년 에너지소비량은 기업 B가 기업 A보다 많다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

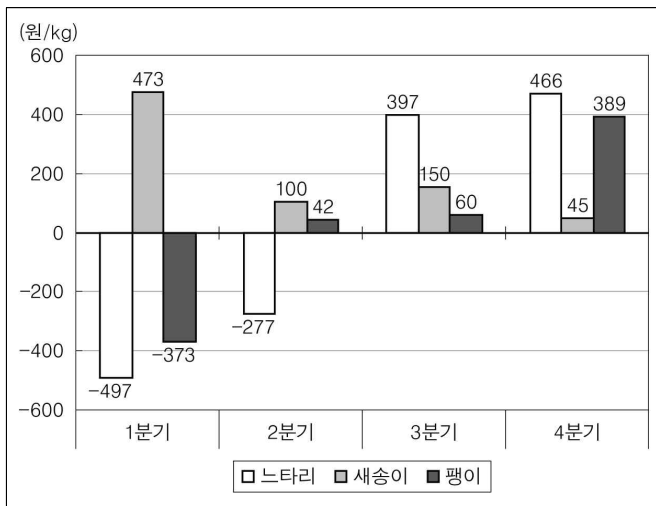
문 17. 다음 <표>와 <그림>은 A지역 2016년 주요 버섯의 도·소매가와 주요 버섯 소매가의 전년 동분기 대비 등락액을 나타낸 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 2016년 주요 버섯의 도·소매가

(단위: 원/kg)

버섯종류	분기		1분기	2분기	3분기	4분기
	구분					
느타리	도매	5,779	6,752	7,505	7,088	
	소매	9,393	9,237	10,007	10,027	
새송이	도매	4,235	4,201	4,231	4,423	
	소매	5,233	5,267	5,357	5,363	
팽이	도매	1,886	1,727	1,798	2,116	
	소매	3,136	3,080	3,080	3,516	

<그림> 2016년 주요 버섯 소매가의 전년 동분기 대비 등락액



<보 기>

- ㄱ. 2016년 매분기 ‘느타리’ 1kg의 도매가는 ‘팽이’ 3kg의 도매가보다 높다.
 ㄴ. 2015년 매분기 ‘팽이’의 소매가는 3,000원/kg 이상이다.
 ㄷ. 2016년 1분기 ‘새송이’의 소매가는 2015년 4분기에 비해 상승했다.
 ㄹ. 2016년 매분기 ‘느타리’의 소매가는 도매가의 1.5배 미만이다.

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

문 18. 다음 <표>는 A~E 면접관이 ‘갑’~‘정’ 응시자에게 부여한 면접 점수이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> ‘갑’~‘정’ 응시자의 면접 점수

(단위: 점)

면접관 \ 응시자	갑	을	병	정	범위
A	7	8	8	6	2
B	4	6	8	10	()
C	5	9	8	8	()
D	6	10	9	7	4
E	9	7	6	5	4
중앙값	()	()	8	()	—
교정점수	()	8	()	7	—

- ※ 1) 범위: 해당 면접관이 각 응시자에게 부여한 면접 점수 중 최댓값에서 최솟값을 뺀 값
 2) 중앙값: 해당 응시자가 A~E 면접관에게 받은 모든 면접 점수를 크기순으로 나열할 때 한가운데 값
 3) 교정점수: 해당 응시자가 A~E 면접관에게 받은 모든 면접 점수 중 최댓값과 최솟값을 제외한 면접 점수의 산술 평균값

<보 기>

- ㄱ. 면접관 중 범위가 가장 큰 면접관은 B이다.
 ㄴ. 응시자 중 중앙값이 가장 작은 응시자는 ‘정’이다.
 ㄷ. 교정점수는 ‘병’이 ‘갑’보다 크다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 19. 다음 <표>는 2000년과 2013년 한국, 중국, 일본의 재화 수출액 및 수입액 자료이고, <용어 정의>는 무역수지와 무역특화지수에 대한 설명이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 한국, 중국, 일본의 재화 수출액 및 수입액
(단위: 억 달러)

연도	국가 재화	한국		중국		일본	
		수출입액		수출입액		수출입액	
		수출액	수입액	수출액	수입액	수출액	수입액
2000	원자재	578	832	741	1,122	905	1,707
	소비재	117	104	796	138	305	847
	자본재	1,028	668	955	991	3,583	1,243
2013	원자재	2,015	3,232	5,954	9,172	2,089	4,760
	소비재	138	375	4,083	2,119	521	1,362
	자본재	3,444	1,549	12,054	8,209	4,541	2,209

<용어 정의>

- 무역수지 = 수출액 - 수입액
- 무역수지 값이 양(+)이면 흑자, 음(-)이면 적자이다.
- 무역특화지수 = $\frac{\text{수출액} - \text{수입액}}{\text{수출액} + \text{수입액}}$
- 무역특화지수의 값이 클수록 수출경쟁력이 높다.

<보 기>

- ㄱ. 2013년 한국, 중국, 일본 각각에서 원자재 무역수지는 적자이다.
- ㄴ. 2013년 한국의 원자재, 소비재, 자본재 수출액은 2000년에 비해 각각 50 % 이상 증가하였다.
- ㄷ. 2013년 자본재 수출경쟁력은 일본이 한국보다 높다.

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

문 20. 다음 <표>는 A ~ D국의 성별 평균소득과 대학진학률의 격차 지수만으로 계산한 ‘간이 성평등지수’에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> A ~ D국의 성별 평균소득, 대학진학률 및 ‘간이 성평등지수’
(단위: 달러, %)

항목 국가	평균소득			대학진학률			간이 성평등 지수
	여성	남성	격차 지수	여성	남성	격차 지수	
A	8,000	16,000	0.50	68	48	1.00	0.75
B	36,000	60,000	0.60	()	80	()	()
C	20,000	25,000	0.80	70	84	0.83	0.82
D	3,500	5,000	0.70	11	15	0.73	0.72

- ※ 1) 격차지수는 남성 항목값 대비 여성 항목값의 비율로 계산하며, 그 값이 1을 넘으면 1로 함.
- 2) ‘간이 성평등지수’는 평균소득 격차지수와 대학진학률 격차지수의 산술 평균임.
- 3) 격차지수와 ‘간이 성평등지수’는 소수점 셋째자리에서 반올림한 값임.

<보 기>

- ㄱ. A국의 여성 평균소득과 남성 평균소득이 각각 1,000달러씩 증가하면 A국의 ‘간이 성평등지수’는 0.80 이상이 된다.
- ㄴ. B국의 여성 대학진학률이 85 %이면 ‘간이 성평등지수’는 B국이 C국보다 높다.
- ㄷ. D국의 여성 대학진학률이 4%p 상승하면 D국의 ‘간이 성평등지수’는 0.80 이상이 된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄱ, ㄷ

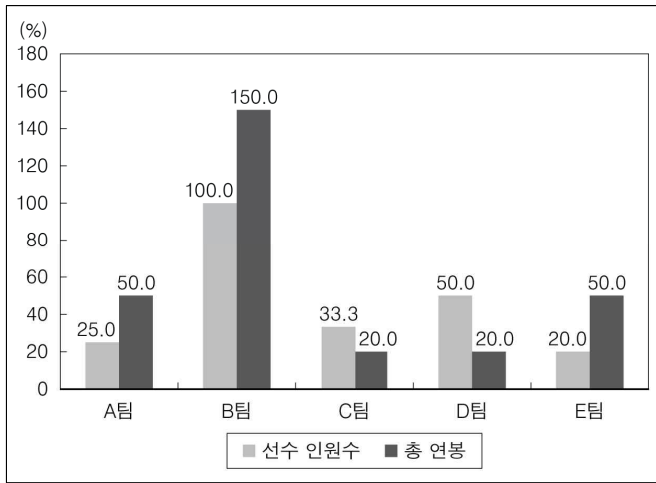
문 21. 다음 <표>와 <그림>은 2018년 테니스 팀 A ~ E의 선수 인원수 및 총 연봉과 각각의 전년대비 증가율에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 2018년 테니스 팀 A ~ E의 선수 인원수 및 총 연봉
(단위: 명, 억 원)

테니스 팀	선수 인원수	총 연봉
A	5	15
B	10	25
C	8	24
D	6	30
E	6	24

※ 팀 선수 평균 연봉 = $\frac{\text{총 연봉}}{\text{선수 인원수}}$

<그림> 2018년 테니스 팀 A ~ E의 선수 인원수 및 총 연봉의 전년대비 증가율



※ 전년대비 증가율은 소수점 둘째자리에서 반올림한 값임.

- ① 2018년 '팀 선수 평균 연봉'은 D팀이 가장 많다.
- ② 2018년 전년대비 증가한 선수 인원수는 C팀과 D팀이 동일하다.
- ③ 2018년 A팀의 '팀 선수 평균 연봉'은 전년대비 증가하였다.
- ④ 2018년 선수 인원수가 전년대비 가장 많이 증가한 팀은 총 연봉도 가장 많이 증가하였다.
- ⑤ 2017년 총 연봉은 A팀이 E팀보다 많다.

문 22. 다음 <표>는 A ~ D국의 연구개발비에 대한 자료이다. 다음 <보고서>를 작성하기 위해 <표> 이외에 추가로 필요한 자료만을 <보기>에서 모두 고르면?

<표> A ~ D국의 연구개발비

연도	구분	국가			
		A	B	C	D
2016	연구개발비(억 달러)	605	4,569	1,709	1,064
	GDP 대비(%)	4.29	2.73	3.47	2.85
2015	민간연구개발비 : 정부연구개발비	24 : 76	35 : 65	25 : 75	30 : 70

※ 연구개발비 = 정부연구개발비 + 민간연구개발비

<보고서>

A ~ D국 모두 2015년에 비하여 2016년 연구개발비가 증가하였지만, A국은 약 3% 증가에 불과하여 A ~ D국 평균 증가율인 6% 수준에도 미치지 못했다. 특히, 2016년에 A국은 정부연구개발비 대비 민간연구개발비 비율이 가장 작다. 이는 2014 ~ 2016년 동안, A국 민간연구개발에 대한 정부의 지원금액이 매년 감소한 데 따른 것으로 분석된다.

<보 기>

- ㄱ. 2013 ~ 2015년 A ~ D국 전년대비 GDP 증가율
- ㄴ. 2015 ~ 2016년 연도별 A ~ D국 민간연구개발비
- ㄷ. 2013 ~ 2016년 연도별 A국 민간연구개발에 대한 정부의 지원금액
- ㄹ. 2014 ~ 2015년 A ~ D국 전년대비 연구개발비 증가율

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

문 23. 다음 <표>는 근무지 이동 전 ‘갑’ 회사의 근무 현황에 대한 자료이다. <표>와 <근무지 이동 지침>에 따라 이동한 후 근무지별 인원수로 가능한 것은?

<표> 근무지 이동 전 ‘갑’ 회사의 근무 현황

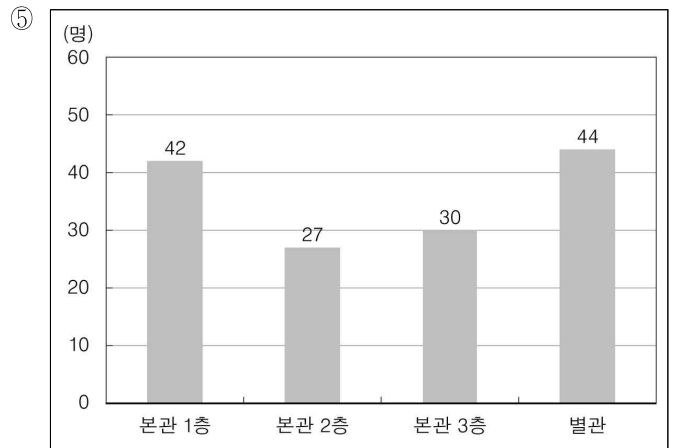
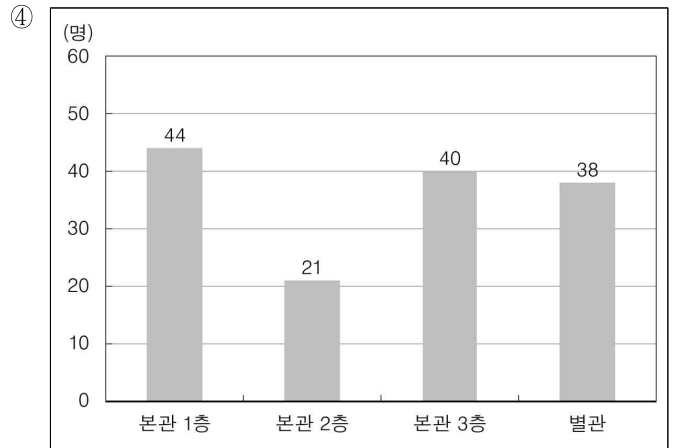
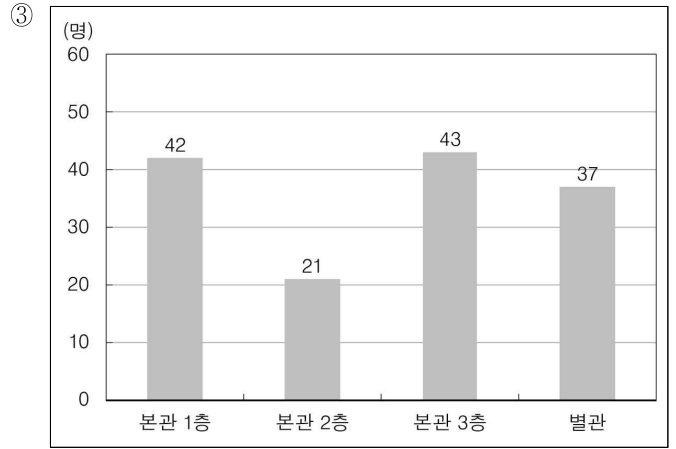
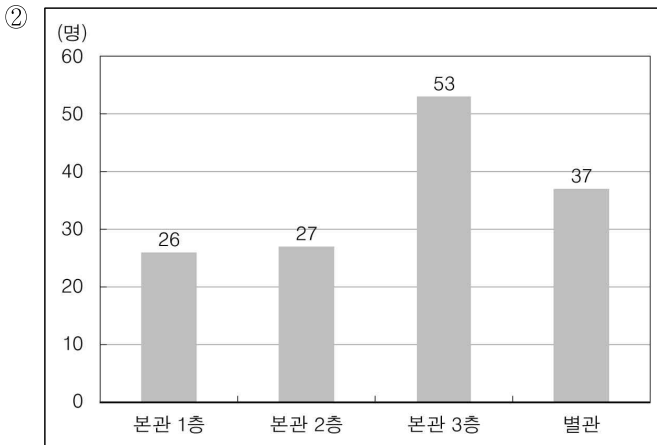
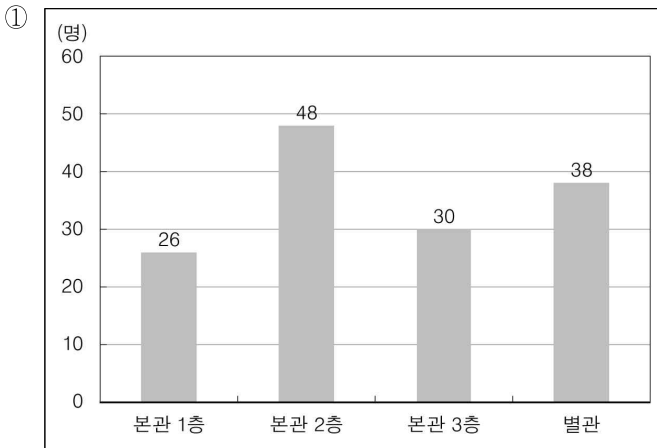
(단위: 명)

근무지	팀명	인원수
본관 1층	인사팀	10
	지원팀	16
	기획1팀	16
본관 2층	기획2팀	21
	영업1팀	27
본관 3층	영업2팀	30
	영업3팀	23
별관	—	0
전체		143

- ※ 1) ‘갑’ 회사의 근무지는 본관 1, 2, 3층과 별관만 있음.
2) 팀별 인원수의 변동은 없음.

<근무지 이동 지침>

- 본관 내 이동은 없고, 인사팀은 이동하지 않음.
- 팀별로 전원 이동하며, 본관에서 별관으로 2개 팀만 이동함.
- 1개 층에서는 최대 1개 팀만 별관으로 이동할 수 있음.
- 이동한 후 별관 인원수는 40명을 넘지 않도록 함.



문 24. 다음 <표 1>은 창의경진대회에 참가한 팀 A, B, C의 ‘팀 인원수’ 및 ‘팀 평균점수’이며, <표 2>는 <표 1>에 기초하여 ‘팀 연합 인원수’ 및 ‘팀 연합 평균점수’를 각각 산출한 자료이다. (가)와 (나)에 들어갈 값을 바르게 나열한 것은?

<표 1> 팀 인원수 및 팀 평균점수 (단위: 명, 점)

팀	A	B	C
인원수	()	()	()
평균점수	40.0	60.0	90.0

- ※ 1) 각 참가자는 A, B, C팀 중 하나의 팀에만 속하고, 개인별로 점수를 획득함.
- 2) 팀 평균점수 = $\frac{\text{해당 팀 참가자 개인별 점수의 합}}{\text{해당 팀 참가자 인원수}}$

<표 2> 팀 연합 인원수 및 팀 연합 평균점수 (단위: 명, 점)

팀 연합	A + B	B + C	C + A
인원수	80	120	(가)
평균점수	52.5	77.5	(나)

- ※ 1) A + B는 A팀과 B팀, B + C는 B팀과 C팀, C + A는 C팀과 A팀의 인원을 합친 팀 연합임.
- 2) 팀 연합 평균점수 = $\frac{\text{해당 팀 연합 참가자 개인별 점수의 합}}{\text{해당 팀 연합 참가자 인원수}}$

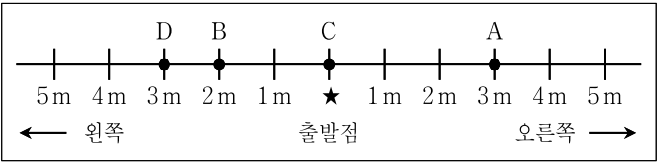
- | | (가) | (나) |
|---|-----|------|
| ① | 90 | 72.5 |
| ② | 90 | 75.0 |
| ③ | 100 | 72.5 |
| ④ | 100 | 75.0 |
| ⑤ | 110 | 72.5 |

문 25. 다음 <표>는 참가자 A ~ D의 회차별 가위·바위·보 게임 기록 및 판정이고, <그림>은 아래 <규칙>에 따른 5회차 게임 종료 후 A ~ D의 위치를 나타낸 것이다. 이 때 (가), (나), (다)에 해당하는 것을 바르게 나열한 것은?

<표> 가위·바위·보 게임 기록 및 판정

회차 구분 참가자	1		2		3		4		5	
	기록	판정	기록	판정	기록	판정	기록	판정	기록	판정
A	가위	승	바위	승	보	승	바위	()	보	()
B	가위	승	(가)	()	바위	패	가위	()	보	()
C	보	패	가위	패	바위	패	(나)	()	보	()
D	보	패	가위	패	바위	패	가위	()	(다)	()

<그림> 5회차 게임 종료 후 A ~ D의 위치



<규 칙>

- A ~ D는 모두 출발점(★)에서 1회차 가위·바위·보 게임을 하고, 2회차부터는 직전 회차 게임 종료 후 각자의 위치에서 게임을 한다.
- 각 회차의 판정에 따라 지거나 비기면 이동하지 않고, 가위로 이긴 사람은 왼쪽으로 3m, 바위로 이긴 사람은 오른쪽으로 1m, 보로 이긴 사람은 오른쪽으로 5m를 각각 이동하여 해당 회차 게임을 종료한다.

- | | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | 가위 | 바위 | 보 |
| ② | 가위 | 보 | 바위 |
| ③ | 바위 | 가위 | 보 |
| ④ | 바위 | 보 | 가위 |
| ⑤ | 보 | 바위 | 가위 |