

문 1. 다음 <표>는 OECD 주요 국가별 삶의 만족도 및 관련 지표를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> OECD 주요 국가별 삶의 만족도 및 관련 지표  
(단위: 점, %, 시간)

국가	구분	삶의 만족도	장시간 근로자비율	여가·개인 돌봄시간
덴마크		7.6	2.1	16.1
아이슬란드		7.5	13.7	14.6
호주		7.4	14.2	14.4
멕시코		7.4	28.8	13.9
미국		7.0	11.4	14.3
영국		6.9	12.3	14.8
프랑스		6.7	8.7	15.3
이탈리아		6.0	5.4	15.0
일본		6.0	22.6	14.9
한국		6.0	28.1	14.6
에스토니아		5.4	3.6	15.1
포르투갈		5.2	9.3	15.0
헝가리		4.9	2.7	15.0

- ※ 장시간근로자비율은 전체 근로자 중 주 50시간 이상 근무한 근로자의 비율임.
- ① 삶의 만족도가 가장 높은 국가는 장시간근로자비율이 가장 낮다.
- ② 한국의 장시간근로자비율은 삶의 만족도가 가장 낮은 국가의 장시간근로자비율의 10배 이상이다.
- ③ 삶의 만족도가 한국보다 낮은 국가들의 장시간근로자비율의 산술평균은 이탈리아의 장시간근로자비율보다 높다.
- ④ 여가·개인돌봄시간이 가장 긴 국가와 가장 짧은 국가의 삶의 만족도 차이는 0.3점 이하이다.
- ⑤ 장시간근로자비율이 미국보다 낮은 국가의 여가·개인돌봄 시간은 모두 미국의 여가·개인돌봄시간보다 길다.

문 2. 다음 <표>는 A 성씨의 가구 및 인구 분포에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표 1> A 성씨의 광역자치단체별 가구 및 인구 분포  
(단위: 가구, 명)

연도 구분		1980		2010	
		가구	인구	가구	인구
광역자치단체	서울	28	122	73	183
	부산	5	12	11	34
	대구	1	2	2	7
	인천	11	40	18	51
	광주	0	0	9	23
	대전	0	0	8	23
	울산	0	0	2	7
	소계	17	54	50	145
	경기	(    )	124	(    )	216
도	강원	0	0	7	16
	충북	0	0	2	10
	충남	1	5	6	8
	전북	0	(    )	4	13
	전남	0	0	4	10
	경북	1	(    )	6	17
	경남	1	(    )	8	25
	제주	1	(    )	4	12
	소계	35	140	105	327
	전체	80	316	228	655

- ※ 광역자치단체 구분과 명칭은 2010년을 기준으로 함.
- <표 2> A 성씨의 읍·면·동 지역별 가구 및 인구 분포  
(단위: 가구, 명)

연도 구분		1980		2010	
		가구	인구	가구	인구
지역	읍	10	30	19	46
	면	10	56	19	53
	동	60	230	190	556
	전체	80	316	228	655

- ※ 읍·면·동 지역 구분은 2010년을 기준으로 함.
- ① 2010년 A 성씨의 전체 가구는 1980년의 3배 이상이다.
- ② 2010년 경기도의 A 성씨 가구는 1980년의 3배 이상이다.
- ③ 2010년 A 성씨의 동 지역 인구는 2010년 A 성씨의 면 지역 인구의 10배 이상이다.
- ④ 1980년 A 성씨의 인구가 부산보다 많은 광역자치단체는 4곳 이상이다.
- ⑤ 1980년 대비 2010년의 A 성씨 인구 증가폭이 서울보다 큰 광역자치단체는 없다.

문 3. 다음 <보고서>는 2016년 A시의 생활체육 참여실태에 관한 것이다. <보고서>의 내용을 작성하는 데 직접적인 근거로 활용되지 않은 자료는?

—<보고서>—

2016년에 A시 시민을 대상으로 생활체육 참여실태에 대해 조사한 결과 생활체육을 ‘전혀 하지 않음’이라고 응답한 비율은 51.8%로 나타났다. 반면, 주 4회 이상 생활체육에 참여한다고 응답한 비율은 28.6%이었다.

생활체육에 참여하지 않는 이유에 대해서는 ‘시설부족’이라고 응답한 비율이 30.3%로 가장 높아 공공체육시설을 확충하는 정책이 필요할 것으로 보인다. 2016년 A시의 공공체육시설은 총 388개소로 B시, C시의 공공체육시설 수의 50%에도 미치지 못하는 수준이다. 그러나 A시는 초등학교 운동장을 개방하여 간이운동장으로 활용할 계획이므로 향후 체육시설에 대한 접근성이 더 높아질 것으로 기대된다.

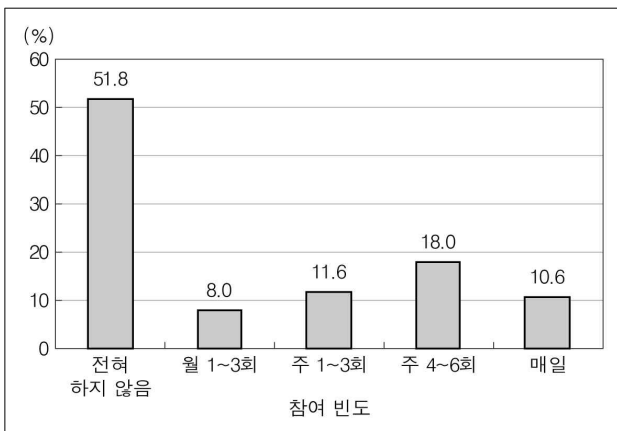
한편, 2016년 A시 생활체육지도자를 자치구별로 살펴보면, 동구 16명, 서구 17명, 남구 16명, 북구 18명, 중구 18명으로 고르게 분포된 것처럼 보인다. 그러나 2016년 북구의 인구가 445,489명, 동구의 인구가 103,016명임을 고려할 때 생활체육지도자 일인당 인구수는 북구가 24,749명으로 동구 6,439명에 비해 현저히 많아 지역 편중 현상이 존재한다. 따라서 자치구 인구 분포를 고려한 생활체육지도자 양성 전략이 필요해 보인다.

① 연도별 A시 시민의 생활체육 미참여 이유 조사결과

(단위: %)

이유 연도	시설 부족	정보 부재	지도자 부재	동반자 부재	흥미 부족	기타
2012	25.1	20.8	14.3	8.2	9.5	22.1
2013	30.7	18.6	16.4	12.8	9.2	12.3
2014	28.1	17.2	15.1	11.6	11.0	17.0
2015	31.5	18.0	17.2	10.9	12.1	10.3
2016	30.3	15.2	16.0	10.0	10.4	18.1

② 2016년 A시 시민의 생활체육 참여 빈도 조사결과



③ 2016년 A시의 자치구·성별 인구

(단위: 명)

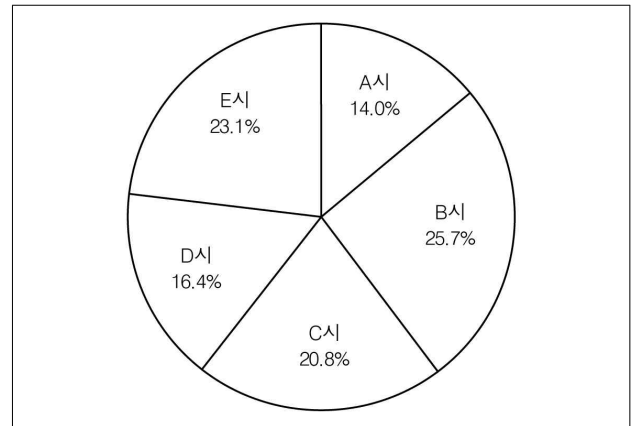
자치구 성별	동구	서구	남구	북구	중구	합
남자	51,584	155,104	104,891	221,433	197,204	730,216
여자	51,432	160,172	111,363	224,056	195,671	742,694
계	103,016	315,276	216,254	445,489	392,875	1,472,910

④ 2016년 도시별 공공체육시설 현황

(단위: 개소)

도시 구분	A시	B시	C시	D시	E시
육상 경기장	2	3	3	19	2
간이운동장	313	2,354	751	382	685
체육관	16	112	24	15	16
수영장	9	86	15	4	11
빙상장	1	3	1	1	0
기타	47	193	95	50	59
계	388	2,751	889	471	773

⑤ 2016년 생활체육지도자의 도시별 분포



문 4. 다음 <표>는 세계 주요 터널화재 사고 A~F에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 세계 주요 터널화재 사고 통계

구분 사고	터널길이 (km)	화재규모 (MW)	복구비용 (억원)	복구기간 (개월)	사망자 (명)
A	50.5	350	4,200	6	1
B	11.6	40	3,276	36	39
C	6.4	120	72	3	12
D	16.9	150	312	2	11
E	0.2	100	570	10	192
F	1.0	20	18	8	0

※ 사고비용(억원) = 복구비용(억원) + 사망자(명) × 5(억원/명)

- 터널길이가 길수록 사망자가 많다.
- 화재규모가 클수록 복구기간이 길다.
- 사고 A를 제외하면 복구기간이 길수록 복구비용이 크다.
- 사망자가 가장 많은 사고 E는 사고비용도 가장 크다.
- 사망자가 30명 이상인 사고를 제외하면 화재규모가 클수록 복구비용이 크다.

문 5. 다음 <표>는 2015년 9개 국가의 실질세부담률에 관한 자료이다. <표>와 <조건>에 근거하여 A ~ D에 해당하는 국가를 바르게 나열한 것은?

<표> 2015년 국가별 실질세부담률

구분 국가	독신 가구 실질세부담률(%)			다자녀 가구 실질세부담률 (%)	독신 가구와 다자녀 가구의 실질세부담률 차이(%p)
	2005년 대비 증감 (%p)	전년대비 증감 (%p)			
A	55.3	-0.20	-0.28	40.5	14.8
일본	32.2	4.49	0.26	26.8	5.4
B	39.0	-2.00	-1.27	38.1	0.9
C	42.1	5.26	0.86	30.7	11.4
한국	21.9	4.59	0.19	19.6	2.3
D	31.6	-0.23	0.05	18.8	12.8
멕시코	19.7	4.98	0.20	19.7	0.0
E	39.6	0.59	-1.16	33.8	5.8
덴마크	36.4	-2.36	0.21	26.0	10.4

<조 건>

- 2015년 독신 가구와 다자녀 가구의 실질세부담률 차이가 덴마크보다 큰 국가는 캐나다, 벨기에, 포르투갈이다.
- 2015년 독신 가구 실질세부담률이 전년대비 감소한 국가는 벨기에, 그리스, 스페인이다.
- 스페인의 2015년 독신 가구 실질세부담률은 그리스의 2015년 독신 가구 실질세부담률보다 높다.
- 2005년 대비 2015년 독신 가구 실질세부담률이 가장 큰 폭으로 증가한 국가는 포르투갈이다.

- |       |     |      |      |
|-------|-----|------|------|
| A     | B   | C    | D    |
| ① 벨기에 | 그리스 | 포르투갈 | 캐나다  |
| ② 벨기에 | 스페인 | 캐나다  | 포르투갈 |
| ③ 벨기에 | 스페인 | 포르투갈 | 캐나다  |
| ④ 캐나다 | 그리스 | 스페인  | 포르투갈 |
| ⑤ 캐나다 | 스페인 | 포르투갈 | 벨기에  |

문 6. 다음 <표>는 조선전기(1392 ~ 1550년) 홍수재해 및 가뭄재해 발생건수에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 조선전기 홍수재해 발생건수

(단위: 건)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합
분류기간													
1392 ~ 1450년	0	0	0	0	4	12	8	3	0	0	0	0	27
1451 ~ 1500년	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	( )
1501 ~ 1550년	0	0	0	0	5	7	9	15	1	0	0	0	37
계	0	0	0	0	( )	22	21	( )	1	0	0	0	( )

<표 2> 조선전기 가뭄재해 발생건수

(단위: 건)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합
분류기간													
1392 ~ 1450년	0	1	1	5	9	8	9	2	1	0	0	1	37
1451 ~ 1500년	0	0	0	5	2	5	4	1	0	0	0	0	17
1501 ~ 1550년	0	0	0	4	7	7	6	1	0	0	0	0	( )
계	0	1	1	( )	18	( )	19	4	1	0	0	1	( )

<보 기>

- ㄱ. 홍수재해 발생건수는 총 72건이며, 분류기간별로는 1501 ~ 1550년에 37건으로 가장 많이 발생했다.
- ㄴ. 홍수재해는 모두 5 ~ 8월에만 발생했다.
- ㄷ. 2 ~ 7월의 가뭄재해 발생건수는 전체 가뭄재해 발생건수의 90% 이상을 차지한다.
- ㄹ. 매 분류기간마다 가뭄재해 발생건수는 홍수재해 발생건수보다 많다.

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

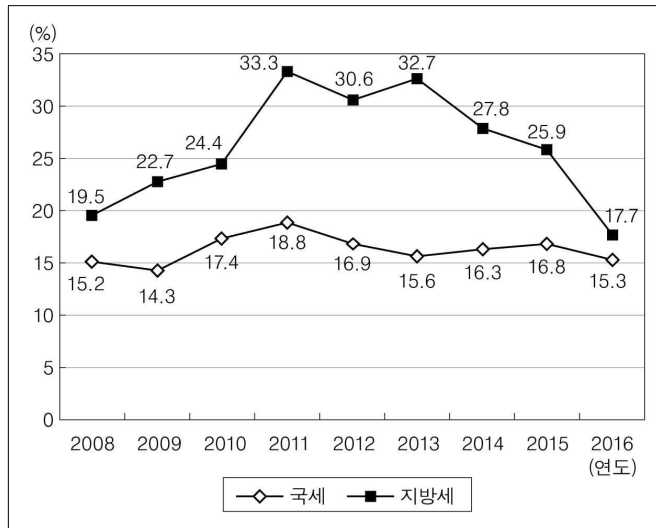
문 7. 다음 <표>와 <그림>은 2008 ~ 2016년 A국의 국세 및 지방세에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 국세 및 지방세 징수액과 감면액

(단위: 조원)

구분 \ 연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
국세	징수액	138	161	167	165	178	192	203	202
	감면액	21	23	29	31	30	30	33	33
지방세	징수액	41	44	45	45	49	52	54	62
	감면액	8	10	11	15	15	17	15	11

<그림> 국세 및 지방세 감면율 추이



- ① 감면액은 국세가 지방세보다 매년 많다.
- ② 감면율은 지방세가 국세보다 매년 높다.
- ③ 2008년 대비 2016년 징수액 증가율은 국세가 지방세보다 높다.
- ④ 국세 징수액과 지방세 징수액의 차이가 가장 큰 해에는 국세 감면율과 지방세 감면율의 차이도 가장 크다.
- ⑤ 2014 ~ 2016년 동안 국세 감면액과 지방세 감면액의 차이는 매년 증가한다.

문 8. 다음 <표>는 학생 A ~ F의 시험점수에 관한 자료이다. <표>와 <조건>을 이용하여 학생 A, B, C의 시험점수를 바르게 나열한 것은?

<표> 학생 A ~ F의 시험점수

(단위: 점)

학생	A	B	C	D	E	F
점수	( )	( )	( )	( )	9	9

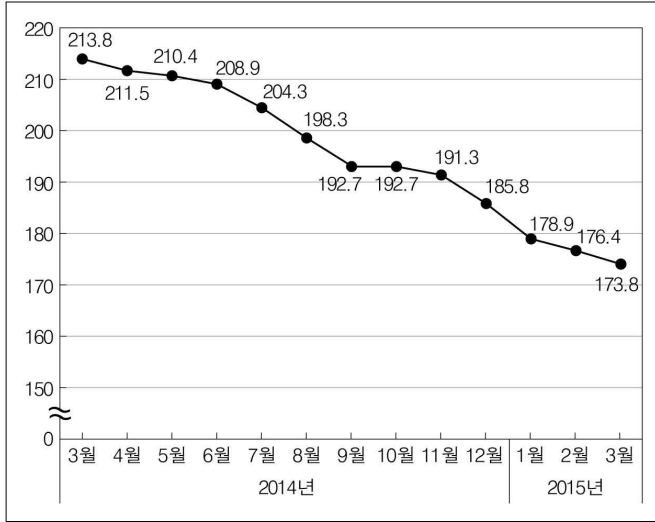
<조 건>

- 시험점수는 자연수이다.
- 시험점수가 같은 학생은 A, E, F뿐이다.
- 산술평균은 8.5점이다.
- 최댓값은 10점이다.
- 학생 D의 시험점수는 학생 C보다 4점 높다.

	A	B	C
①	8	9	5
②	8	10	4
③	9	8	6
④	9	10	5
⑤	9	10	6

문 9. 다음 <그림>과 <표>는 F 국제기구가 발표한 2014년 3월 ~ 2015년 3월 동안의 식량 가격지수와 품목별 가격지수에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<그림> 식량 가격지수



<표> 품목별 가격지수

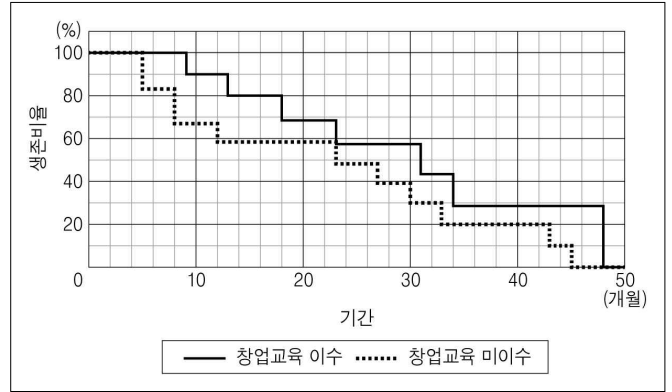
시기	품목					
	육류	낙농품	곡물	유지류	설탕	
2014년	3월	185.5	268.5	208.9	204.8	254.0
	4월	190.4	251.5	209.2	199.0	249.9
	5월	194.6	238.9	207.0	195.3	259.3
	6월	202.8	236.5	196.1	188.8	258.0
	7월	205.9	226.1	185.2	181.1	259.1
	8월	212.0	200.8	182.5	166.6	244.3
	9월	211.0	187.8	178.2	162.0	228.1
	10월	210.2	184.3	178.3	163.7	237.6
	11월	206.4	178.1	183.2	164.9	229.7
	12월	196.4	174.0	183.9	160.7	217.5
2015년	1월	183.5	173.8	177.4	156.0	217.7
	2월	178.8	181.8	171.7	156.6	207.1
	3월	177.0	184.9	169.8	151.7	187.9

※ 기준년도인 2002년의 가격지수는 100임.

- ① 2015년 3월의 식량 가격지수는 2014년 3월에 비해 15% 이상 하락했다.
- ② 2014년 4월부터 2014년 9월까지 식량 가격지수는 매월 하락했다.
- ③ 2014년 3월에 비해 2015년 3월 가격지수가 가장 큰 폭으로 하락한 품목은 낙농품이다.
- ④ 육류 가격지수는 2014년 8월까지 매월 상승하다가 그 이후에는 매월 하락했다.
- ⑤ 2002년 가격지수 대비 2015년 3월 가격지수의 상승률이 가장 낮은 품목은 육류이다.

문 10. A시는 2016년에 폐업 신고한 전체 자영업자를 대상으로 창업교육 이수 여부와 창업부터 폐업까지의 기간을 조사하였다. 다음 <그림>은 조사결과를 이용하여 창업교육 이수 여부에 따른 기간별 생존비율을 비교한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<그림> 창업교육 이수 여부에 따른 기간별 생존비율



- ※ 1) 창업교육을 이수(미이수)한 폐업 자영업자의 기간별 생존비율은 창업교육을 이수(미이수)한 폐업 자영업자 중 생존기간이 해당 기간 이상인 자영업자의 비율임.  
 2) 생존기간은 창업부터 폐업까지의 기간을 의미함.
- ① 창업교육을 이수한 폐업 자영업자 수가 창업교육을 미이수한 폐업 자영업자 수보다 더 많다.
  - ② 창업교육을 미이수한 폐업 자영업자의 평균 생존기간은 창업교육을 이수한 폐업 자영업자의 평균 생존기간보다 더 길다.
  - ③ 창업교육을 이수한 폐업 자영업자의 생존비율과 창업교육을 미이수한 폐업 자영업자의 생존비율의 차이는 창업 후 20개월에 가장 크다.
  - ④ 창업교육을 이수한 폐업 자영업자 중 생존기간이 32개월 이상인 자영업자의 비율은 50% 이상이다.
  - ⑤ 창업교육을 미이수한 폐업 자영업자 중 생존기간이 10개월 미만인 자영업자의 비율은 20% 이상이다.

문 11. 다음 <표>는 AIIB(Asian Infrastructure Investment Bank)의 지분율 상위 10개 회원국의 지분율과 투표권 비율에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 지분율 상위 10개 회원국의 지분율과 투표권 비율  
(단위: %)

회원국	지역	지분율	투표권 비율
중국	A	30.34	26.06
인도	A	8.52	7.51
러시아	B	6.66	5.93
독일	B	4.57	4.15
한국	A	3.81	3.50
호주	A	3.76	3.46
프랑스	B	3.44	3.19
인도네시아	A	3.42	3.17
브라질	B	3.24	3.02
영국	B	3.11	2.91

※ 1) 회원국의 지분율(%) =  $\frac{\text{해당 회원국이 AIIB에 출자한 자본금}}{\text{AIIB의 자본금 총액}} \times 100$   
2) 지분율이 높을수록 투표권 비율이 높아짐.

<보 기>

- ㄱ. 지분율 상위 4개 회원국의 투표권 비율을 합하면 40% 이상이다.
- ㄴ. 중국을 제외한 지분율 상위 9개 회원국 중 지분율과 투표권 비율의 차이가 가장 큰 회원국은 인도이다.
- ㄷ. 지분율 상위 10개 회원국 중에서, A지역 회원국의 지분율 합은 B지역 회원국의 지분율 합의 3배 이상이다.
- ㄹ. AIIB의 자본금 총액이 2,000억 달러라면, 독일과 프랑스가 AIIB에 출자한 자본금의 합은 160억 달러 이상이다.

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

문 12. 다음 <표>는 2016년 ‘갑’시 5개 구 주민의 돼지고기 소비량에 관한 자료이다. <조건>을 이용하여 변동계수가 3번째로 큰 구와 4번째로 큰 구를 바르게 나열한 것은?

<표> 5개 구 주민의 돼지고기 소비량 통계  
(단위: kg)

구	평균 (1인당 소비량)	표준편차
A	(    )	5.0
B	(    )	4.0
C	30.0	6.0
D	12.0	4.0
E	(    )	8.0

※ 변동계수(%) =  $\frac{\text{표준편차}}{\text{평균}} \times 100$

<조 건>

- A구의 1인당 소비량과 B구의 1인당 소비량을 합하면 C구의 1인당 소비량과 같다.
- A구의 1인당 소비량과 D구의 1인당 소비량을 합하면 E구 1인당 소비량의 2배와 같다.
- E구의 1인당 소비량은 B구의 1인당 소비량보다 6.0 kg 더 많다.

3번째

4번째

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

문 13. 다음 <표>는 지역별 마약류 단속에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 지역별 마약류 단속 건수  
(단위: 건, %)

지역\마약류	대마	마약	향정신성의약품	합	비중
서울	49	18	323	390	22.1
인천·경기	55	24	552	631	35.8
부산	6	6	166	178	10.1
울산·경남	13	4	129	146	8.3
대구·경북	8	1	138	147	8.3
대전·충남	20	4	101	125	7.1
강원	13	0	35	48	2.7
전북	1	4	25	30	1.7
광주·전남	2	4	38	44	2.5
충북	0	0	21	21	1.2
제주	0	0	4	4	0.2
전체	167	65	1,532	1,764	100.0

- ※ 1) 수도권은 서울과 인천·경기를 합한 지역임.  
2) 마약류는 대마, 마약, 향정신성의약품으로만 구성됨.
- ① 대마 단속 전체 건수는 마약 단속 전체 건수의 3배 이상이다.  
② 수도권의 마약류 단속 건수는 마약류 단속 전체 건수의 50% 이상이다.  
③ 마약 단속 건수가 없는 지역은 5곳이다.  
④ 향정신성의약품 단속 건수는 대구·경북 지역이 광주·전남 지역의 4배 이상이다.  
⑤ 강원 지역은 향정신성의약품 단속 건수가 대마 단속 건수의 3배 이상이다.

문 14. 다음 <표>는 ‘갑’ 기관의 10개 정책(가 ~ 차)에 대한 평가결과이다. ‘갑’ 기관은 정책별로 심사위원 A ~ D의 점수를 합산하여 총점이 낮은 정책부터 순서대로 4개 정책을 폐기할 계획이다. 폐기할 정책만을 모두 고르면?

<표> 정책에 대한 평가결과

정책\심사위원	A	B	C	D
가	●	●	◐	○
나	●	●	◐	●
다	◐	○	●	◐
라	( )	●	◐	( )
마	●	( )	●	◐
바	◐	◐	◐	●
사	◐	◐	◐	●
아	◐	◐	●	( )
자	◐	◐	( )	●
차	( )	●	◐	○
평균(점)	0.55	0.70	0.70	0.50

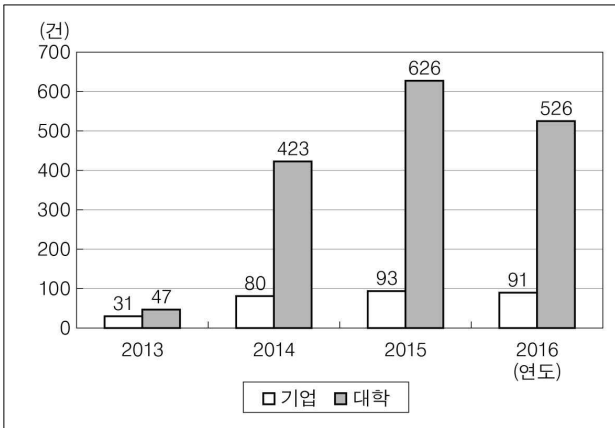
- ※ 정책은 ○(0점), ◐(0.5점), ●(1.0점)으로만 평가됨.
- ① 가, 다, 바, 사  
② 나, 마, 아, 자  
③ 다, 라, 바, 사  
④ 다, 라, 아, 차  
⑤ 라, 아, 자, 차

문 15. 다음 <표>는 2013 ~ 2016년 기관별 R&D 과제 건수와 비율에 관한 자료이다. <표>를 이용하여 작성한 그래프로 옳지 않은 것은?

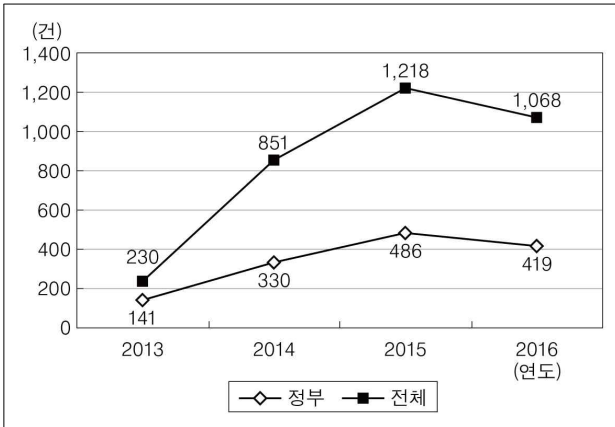
<표> 2013 ~ 2016년 기관별 R&D 과제 건수와 비율  
(단위: 건, %)

연도 구분 기관	2013		2014		2015		2016	
	과제 건수	비율	과제 건수	비율	과제 건수	비율	과제 건수	비율
기업	31	13.5	80	9.4	93	7.6	91	8.5
대학	47	20.4	423	49.7	626	51.4	526	49.3
정부	141	61.3	330	38.8	486	39.9	419	39.2
기타	11	4.8	18	2.1	13	1.1	32	3.0
전체	230	100.0	851	100.0	1,218	100.0	1,068	100.0

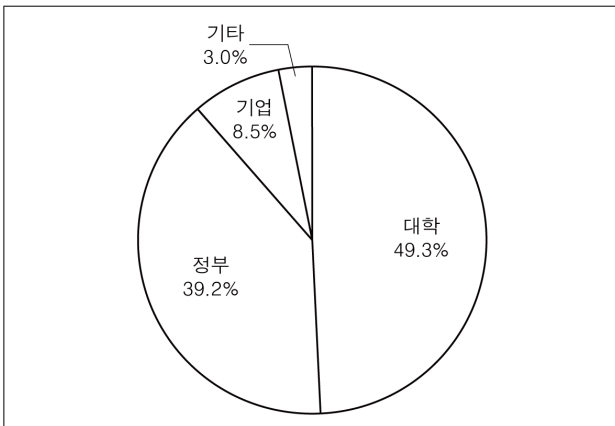
① 연도별 기업 및 대학 R&D 과제 건수



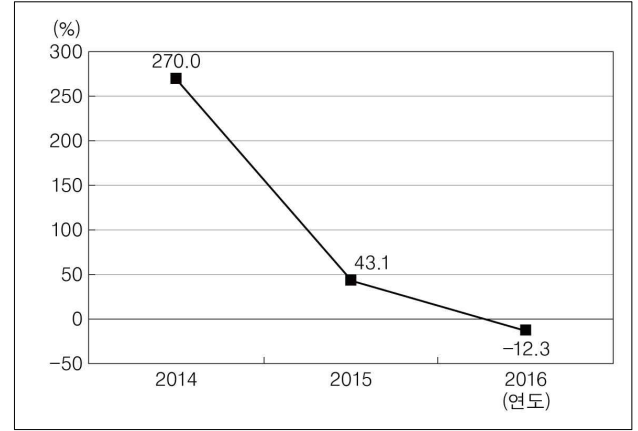
② 연도별 정부 및 전체 R&D 과제 건수



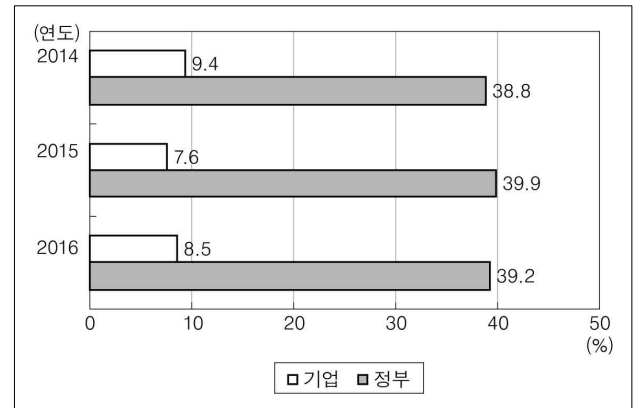
③ 2016년 기관별 R&D 과제 건수 구성비



④ 전체 R&D 과제 건수의 전년대비 증가율(2014 ~ 2016년)



⑤ 연도별 기업 및 정부 R&D 과제 건수의 전년대비 증가율(2014 ~ 2016년)



문 16. 다음 <표>는 5개 팀으로 구성된 '갑'국 프로야구 리그의 2016 시즌 팀별 상대전적을 시른 종료 후 종합한 것이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 2016 시즌 팀별 상대전적

팀 \ 상대팀	A	B	C	D	E
A	—	(가)	( )	( )	( )
B	6-10-0	—	( )	( )	( )
C	7-9-0	8-8-0	—	8-8-0	( )
D	6-9-1	8-8-0	8-8-0	—	( )
E	4-12-0	8-8-0	6-10-0	10-6-0	—

※ 1) 표 안의 수는 승리-패배-무승부의 순으로 표시됨. 예를 들어, B팀의 A팀에 대한 전적(6-10-0)은 6승 10패 0무임.

$$2) \text{팀의 시즌 승률(\%)} = \frac{\text{해당 팀의 시즌 승리 경기수}}{\text{해당 팀의 시즌 경기수}} \times 100$$

- ① (가)에 들어갈 내용은 10-6-0이다.
- ② B팀의 시즌 승률은 50% 이하이다.
- ③ 시즌 승률이 50% 이상인 팀은 1팀이다.
- ④ C팀은 E팀을 상대로 승리한 경기가 패배한 경기보다 많다.
- ⑤ 시즌 전체 경기 결과 중 무승부는 1경기이다.



문 17. 다음 <표>는 동일한 상품군을 판매하는 백화점과 TV홈쇼핑의 상품군별 2015년 판매수수료율에 대한 자료이다. 이에 대한 <보고서>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표 1> 백화점 판매수수료율 순위 (단위: %)

판매수수료율 상위 5개			판매수수료율 하위 5개		
순위	상품군	판매수수료율	순위	상품군	판매수수료율
1	서츠	33.9	1	디지털기기	11.0
2	레저용품	32.0	2	대형가전	14.4
3	잡화	31.8	3	소형가전	18.6
4	여성정장	31.7	4	문구	18.7
5	모피	31.1	5	신선식품	20.8

<표 2> TV홈쇼핑 판매수수료율 순위 (단위: %)

판매수수료율 상위 5개			판매수수료율 하위 5개		
순위	상품군	판매수수료율	순위	상품군	판매수수료율
1	서츠	42.0	1	여행패키지	8.4
2	여성캐주얼	39.7	2	디지털기기	21.9
3	진	37.8	3	유아용품	28.1
4	남성정장	37.4	4	건강용품	28.2
5	화장품	36.8	5	보석	28.7

<보고서>

백화점과 TV홈쇼핑의 전체 상품군별 판매수수료율을 조사한 결과, ㉠ 백화점, TV홈쇼핑 모두 서츠 상품군의 판매수수료율이 전체 상품군 중 가장 높았다. 그리고 백화점, TV홈쇼핑 모두 상위 5개 상품군의 판매수수료율이 30%를 넘어섰다. ㉡ 여성정장 상품군과 모피 상품군의 판매수수료율은 TV홈쇼핑이 백화점보다 더 낮았으며, ㉢ 디지털기기 상품군의 판매수수료율은 TV홈쇼핑이 백화점보다 더 높았다. ㉣ 여행패키지 상품군의 판매수수료율은 백화점이 TV홈쇼핑의 2배 이상이었다.

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

문 18. 다음 <표>는 A국에서 2016년에 채용된 공무원 인원에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> A국의 2016년 공무원 채용 인원 (단위: 명)

채용방식 공무원구분	공개경쟁채용	경력경쟁채용	합
고위공무원	—	73	73
3급	—	17	17
4급	—	99	99
5급	296	205	501
6급	—	193	193
7급	639	509	1,148
8급	—	481	481
9급	3,000	1,466	4,466
연구직	17	357	374
지도직	—	3	3
우정직	—	599	599
전문경력관	—	104	104
전문임기제	—	241	241
한시임기제	—	743	743
전체	3,952	5,090	9,042

※ 1) 채용방식은 공개경쟁채용과 경력경쟁채용으로만 이루어짐.  
2) 공무원구분은 <표>에 제시된 것으로 한정됨.

<보 기>

ㄱ. 2016년에 공개경쟁채용을 통해 채용이 이루어진 공무원 구분은 총 4개이다.  
ㄴ. 2016년 우정직 채용 인원은 7급 채용 인원의 절반보다 많다.  
ㄷ. 2016년에 공개경쟁채용을 통해 채용이 이루어진 공무원 구분 각각에서는 공개경쟁채용 인원이 경력경쟁채용 인원보다 많다.  
ㄹ. 2017년부터 공무원 채용 인원 중 9급 공개경쟁채용 인원만을 해마다 전년대비 10%씩 늘리고 그 외 나머지 채용 인원을 2016년과 동일하게 유지하여 채용한다면, 2018년 전체 공무원 채용 인원 중 9급 공개경쟁채용 인원의 비중은 40% 이하이다.

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

문 19. 다음 <표>는 ‘갑’국 6개 수종의 기건비중 및 강도에 대한 자료이다. <조건>을 이용하여 A와 C에 해당하는 수종을 바르게 나열한 것은?

<표> 6개 수종의 기건비중 및 강도

수종	기건비중 (ton/m <sup>3</sup> )	강도(N/mm <sup>2</sup> )			
		압축강도	인장강도	휨강도	전단강도
A	0.53	48	52	88	10
B	0.89	64	125	118	12
C	0.61	63	69	82	9
삼나무	0.37	41	45	72	7
D	0.31	24	21	39	6
E	0.43	51	59	80	7

<조 건>

- 전단강도 대비 압축강도 비가 큰 상위 2개 수종은 낙엽송과 전나무이다.
- 휨강도와 압축강도 차가 큰 상위 2개 수종은 소나무와 참나무이다.
- 참나무의 기건비중은 오동나무 기건비중의 2.5배 이상이다.
- 인장강도와 압축강도의 차가 두 번째로 큰 수종은 전나무이다.

A

C

- |        |     |
|--------|-----|
| ① 소나무  | 낙엽송 |
| ② 소나무  | 전나무 |
| ③ 오동나무 | 낙엽송 |
| ④ 참나무  | 소나무 |
| ⑤ 참나무  | 전나무 |

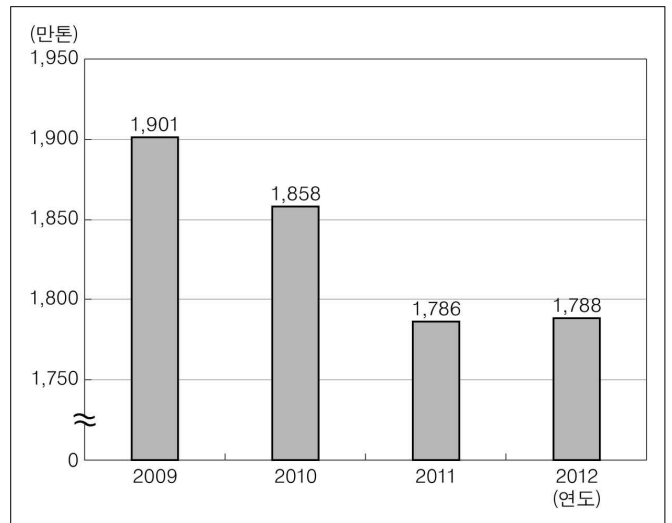
문 20. 다음 <표>와 <그림>은 2009 ~ 2012년 도시폐기물량 상위 10개국의 도시폐기물량지수와 한국의 도시폐기물량을 나타낸 것이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 도시폐기물량 상위 10개국의 도시폐기물량지수

순위	2009년		2010년		2011년		2012년	
	국가	지수	국가	지수	국가	지수	국가	지수
1	미국	12.05	미국	11.94	미국	12.72	미국	12.73
2	러시아	3.40	러시아	3.60	러시아	3.87	러시아	4.51
3	독일	2.54	브라질	2.85	브라질	2.97	브라질	3.24
4	일본	2.53	독일	2.61	독일	2.81	독일	2.78
5	멕시코	1.98	일본	2.49	일본	2.54	일본	2.53
6	프랑스	1.83	멕시코	2.06	멕시코	2.30	멕시코	2.35
7	영국	1.76	프랑스	1.86	프랑스	1.96	프랑스	1.91
8	이탈리아	1.71	영국	1.75	이탈리아	1.76	터키	1.72
9	터키	1.50	이탈리아	1.73	영국	1.74	영국	1.70
10	스페인	1.33	터키	1.63	터키	1.73	이탈리아	1.40

※ 도시폐기물량지수 =  $\frac{\text{해당년도 해당 국가의 도시폐기물량}}{\text{해당년도 한국의 도시폐기물량}}$

<그림> 한국의 도시폐기물량



<보 기>

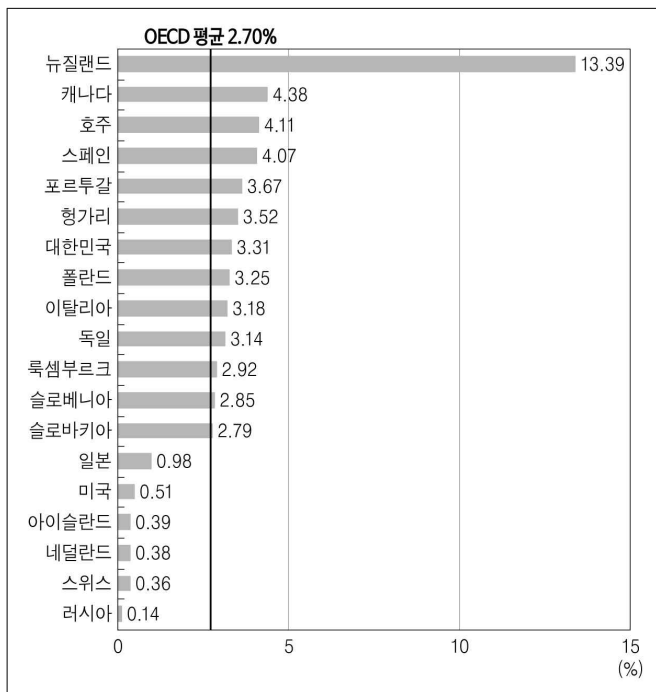
- ㄱ. 2012년 도시폐기물량은 미국이 일본의 4배 이상이다.
- ㄴ. 2011년 러시아의 도시폐기물량은 8,000만톤 이상이다.
- ㄷ. 2012년 스페인의 도시폐기물량은 2009년에 비해 감소하였다.
- ㄹ. 영국의 도시폐기물량은 터키의 도시폐기물량보다 매년 많다.

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

- 문 21. 다음 <표>와 <그림>을 이용하여 환경 R&D 예산 현황에 관한 <보고서>를 작성하였다. 제시된 <표>와 <그림> 이외에 <보고서> 작성을 위하여 추가로 필요한 자료만을 <보기>에서 모두 고르면?
- <표> 대한민국 정부 부처 전체 및 주요 부처별 환경 R&D 예산 현황  
(단위: 억원)

구분 연도	정부 부처 전체	A부처	B부처	C부처	D부처	E부처
2002	61,417	14,338	18,431	1,734	1,189	1,049
2003	65,154	16,170	17,510	1,963	1,318	1,074
2004	70,827	19,851	25,730	1,949	1,544	1,301
2005	77,996	24,484	28,550	2,856	1,663	1,365
2006	89,096	27,245	31,584	3,934	1,877	1,469
2007	97,629	30,838	32,350	4,277	1,805	1,663
2008	108,423	34,970	35,927	4,730	2,265	1,840
2009	123,437	39,117	41,053	5,603	2,773	1,969
2010	137,014	43,871	44,385	5,750	3,085	2,142
2011	148,902	47,497	45,269	6,161	3,371	2,355

<그림> 2009년 OECD 주요 국가별 전체 예산 중 환경 R&D 예산의 비중



<보고서>

- 환경에 대한 중요성이 강조됨에 따라 미국의 환경 R&D 예산은 2002년부터 2011년까지 증가 추세에 있음.
- 대한민국의 2009년 전체 예산 중 환경 R&D 예산의 비중은 3.31 %로 OECD 평균 2.70 %에 비해 0.61 %p 큼.
- 미국의 2009년 전체 예산 중 환경 R&D 예산의 비중은 OECD 평균보다 작았지만, 2010년에는 환경 R&D 예산이 2009년 대비 30 % 이상 증가하여 전체 예산 중 환경 R&D 예산의 비중이 커짐.
- 2011년 대한민국 정부 부처 전체의 환경 R&D 예산은 약 14.9조원 규모로 2002년 이후 연평균 10 % 이상의 증가율을 보이고 있음.
- 2011년 대한민국 E부처의 환경 R&D 예산은 정부 부처 전체 환경 R&D 예산의 1.6 % 수준으로 정부 부처 중 8위에 해당함.

<보 기>

- ㄱ. 2002년부터 2011년까지 미국의 전체 예산 및 환경 R&D 예산
- ㄴ. 2002년부터 2011년까지 뉴질랜드의 부처별, 분야별 R&D 예산
- ㄷ. 2011년 대한민국 모든 정부 부처의 부처별 환경 R&D 예산
- ㄹ. 2010년 대한민국 모든 정부 부처 산하기관의 전체 R&D 예산

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

문 22. 다음 <표>는 2012 ~ 2016년 조세심판원의 연도별 사건처리 건수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 조세심판원의 연도별 사건처리 건수  
(단위: 건)

구분 \ 연도		2012	2013	2014	2015	2016
처리 대상 건수	전년이월 건수	1,854	( )	2,403	2,127	2,223
	당년접수 건수	6,424	7,883	8,474	8,273	6,003
	소계	8,278	( )	10,877	10,400	8,226
처리 건수	취하 건수	90	136	163	222	163
	각하 건수	346	301	482	459	506
	기각 건수	4,214	5,074	6,200	5,579	4,322
	재조사 건수	27	0	465	611	299
	인용 건수	1,767	1,803	1,440	1,306	1,338
	소계	6,444	7,314	8,750	8,177	6,628

※ 1) 당해 연도 전년이월 건수 = 전년도 처리대상 건수 - 전년도 처리 건수

$$2) \text{처리율}(\%) = \frac{\text{처리 건수}}{\text{처리대상 건수}} \times 100$$

$$3) \text{인용률}(\%) = \frac{\text{인용 건수}}{\text{각하 건수} + \text{기각 건수} + \text{인용 건수}} \times 100$$

<보 기>

- ㄱ. 처리대상 건수가 가장 적은 연도의 처리율은 75 % 이상이다.  
 ㄴ. 2013 ~ 2016년 동안 취하 건수와 기각 건수의 전년대비 증감방향은 동일하다.  
 ㄷ. 2013년 처리율은 80 % 이상이다.  
 ㄹ. 인용률은 2012년이 2014년보다 높다.

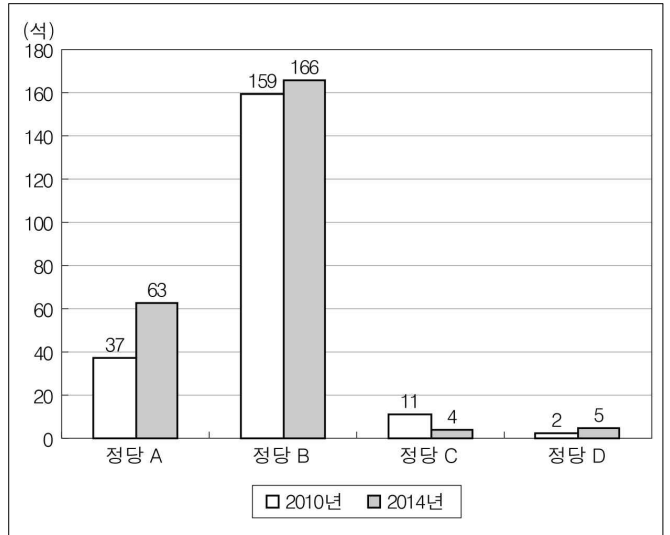
- ① ㄱ, ㄴ  
 ② ㄱ, ㄷ  
 ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ  
 ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 23. 다음 <표>와 <그림>은 ‘갑’국 정당 A ~ D의 지방의회 의석수에 관한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 정당별 전국 지방의회 의석수  
(단위: 석)

정당 \ 연도	A	B	C	D	합
2010	224	271	82	39	616
2014	252	318	38	61	669

<그림> 정당별 수도권 지방의회 의석수



※ 1) ‘갑’국 지방의회 의원은 정당 A, B, C, D 소속만 있고, 무소속은 없음.

2) 전국 지방의회 의석수 = 수도권 지방의회 의석수 + 비수도권 지방의회 의석수

$$3) \text{정당별 지방의회 의석점유율}(\%) = \frac{\text{정당별 지방의회 의석수}}{\text{지방의회 의석수}} \times 100$$

<보 기>

- ㄱ. 정당 D의 전국 지방의회 의석점유율은 2014년이 2010년보다 높다.  
 ㄴ. 2010년에 비해 2014년 모든 정당의 전국 지방의회 의석수는 증가하였다.  
 ㄷ. 2014년 비수도권 지방의회 의석수는 정당 B가 정당 A보다 많다.  
 ㄹ. 정당 B의 수도권 지방의회 의석점유율은 2014년이 2010년보다 낮다.

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

문 24. 다음 <표>는 2016년 ‘갑’국 10개 항공사의 항공기 지연 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것만을 모두 고르면?

<표> 10개 항공사의 지연사유별 항공기 지연 대수  
(단위: 대)

항공사	총 운항 대수	총 지연 대수	지연사유별 지연 대수			
			연결편 접속	항공기 정비	기상 악화	기타
EK	86,592	21,374	20,646	118	214	396
JL	71,264	12,487	11,531	121	147	688
EZ	26,644	4,037	3,628	41	156	212
WT	7,308	1,137	1,021	17	23	76
HO	6,563	761	695	7	21	38
8L	6,272	1,162	1,109	4	36	13
ZH	3,129	417	135	7	2	273
BK	2,818	110	101	3	1	5
9C	2,675	229	223	3	0	3
PR	1,062	126	112	3	5	6
계	214,327	41,840	39,201	324	605	1,710

※ 지연율(%) =  $\frac{\text{총 지연 대수}}{\text{총 운항 대수}} \times 100$

<보 기>

- ㄱ. 지연율이 가장 낮은 항공사는 BK항공이다.
- ㄴ. 항공사별 총 지연 대수 중 항공기 정비, 기상 악화, 기타로 인한 지연 대수의 합이 차지하는 비중은 ZH 항공이 가장 높다.
- ㄷ. 기상 악화로 인한 전체 지연 대수 중 EK항공과 JL 항공의 기상 악화로 인한 지연 대수 합이 차지하는 비중은 50 % 이하이다.
- ㄹ. 항공기 정비로 인한 지연 대수 대비 기상악화로 인한 지연 대수 비율이 가장 높은 항공사는 EZ항공이다.

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

문 25. 다음 <표>는 2015년과 2016년 ‘갑’ 회사의 강사 A ~ E의 시급과 수강생 만족도에 관한 자료이다. <표>와 <조건>에 근거한 설명으로 옳은 것은?

<표> 강사의 시급 및 수강생 만족도  
(단위: 원, 점)

연도 구분 강사	2015		2016	
	시급	수강생 만족도	시급	수강생 만족도
A	50,000	4.6	55,000	4.1
B	45,000	3.5	45,000	4.2
C	52,000	(     )	54,600	4.8
D	54,000	4.9	59,400	4.4
E	48,000	3.2	(     )	3.5

<조 건>

○ 당해 연도 시급 대비 다음 연도 시급의 인상률은 당해 연도 수강생 만족도에 따라 아래와 같이 결정됨. 단, 강사가 받을 수 있는 시급은 최대 60,000원임.

수강생 만족도	인상률
4.5점 이상	10 % 인상
4.0점 이상 4.5점 미만	5 % 인상
3.0점 이상 4.0점 미만	동결
3.0점 미만	5 % 인하

- ① 강사 E의 2016년 시급은 45,600원이다.
- ② 2017년 시급은 강사 D가 강사 C보다 높다.
- ③ 2016년과 2017년 시급 차이가 가장 큰 강사는 C이다.
- ④ 강사 C의 2015년 수강생 만족도 점수는 4.5점 이상이다.
- ⑤ 2017년 강사 A와 강사 B의 시급 차이는 10,000원이다.