

자료해석영역

1. 다음 <표>는 2001년부터 2015년까지 결산상 잉여금 처리 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 연도별 결산상 잉여금 처리 현황

(단위: 억원)

구 분 연 도	일반회계 세입 (A)	일반회계 세출 (B)		결산상 잉여금(C=A-B)					
				이월 액 (D)	세계잉여금(C-D)				다음 연도 세입 이입
					지방 교부세 및 교부금 정산	채무 상환	추경 재원	사용	
2001	1,020,084	986,685	33,399	9,325	24,074	-	-	5,381	18,693
2002	1,133,800	1,089,183	44,617	11,756	32,861	-	-	14,168	18,693
2003	1,196,755	1,172,229	24,526	13,264	11,262	-	-	11,262	-
2004	1,196,460	1,182,362	14,098	12,372	1,726	-	-	1,726	-
2005	1,364,592	1,342,077	22,515	10,148	12,367	-	3,818	8,549	-
2006	1,478,667	1,448,360	30,307	16,577	13,730	13,730	-	-	-
2007	1,711,722	1,543,309	168,413	14,985	153,428	54,133	50,640	45,685	2,970
2008	1,815,858	1,754,695	61,163	15,400	45,763	2,947	21,836	20,979	-
2009	2,049,475	1,998,760	50,715	14,628	36,087	7,864	14,394	-	13,829
2010	2,052,235	1,971,371	80,864	21,350	59,514	15,817	22,285	-	21,412
2011	2,148,604	2,074,469	74,134	22,849	51,285	19,586	16,167	-	15,532
2012	2,237,034	2,206,878	30,156	21,623	8,533	1,886	3,390	3,257	-
2013	2,323,929	2,295,443	28,485	27,673	812	-	414	-	398
2014	2,392,256	2,363,607	28,649	27,685	964	-	491	472	-
2015	2,619,383	2,578,816	40,567	15,290	25,277	-	12,891	12,386	-

- ① 2001~2015년 동안 결산상 잉여금 중 이월액이 80% 이상인 연도는 3회이고, 이월액이 10% 미만인 연도는 1회이다.
- ② 일반회계세출이 전년 대비 감소한 해는 이월액보다 다음 연도 세입이입이 더 크다.
- ③ 2001~2015년 중 세계잉여금이 가장 컸던 해에 결산상 잉여금, 지방교부세 및 교부금 정산, 채무상환, 추경재원도 가장 컸다.
- ④ 결산상 잉여금이 전년 대비 감소하면 세계잉여금도 전년 대비 감소하고, 결산상 잉여금이 전년 대비 증가하면 세계잉여금도 전년 대비 증가한다.
- ⑤ 2009년도 세계잉여금 중 채무상환에 사용한 비중은 2011년도 세계잉여금 중 지방교부세 및 교부금 정산에 사용한 비중보다 작다.

2. 다음 <표>는 2015년말 기준 다목적댐별 총저수량과 사업효과에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 A~E에 해당하는 다목적댐(남강댐, 대청댐, 안동댐, 용담댐, 합천댐)을 바르게 나열한 것은?

<표> 다목적댐별 총저수량과 사업효과(2015년말 기준)

구분	총저수량 (백만㎥)	사업효과		
		용수공급량 (백만㎥/년)	발전량 (GWh/년)	홍수조절량 (백만㎥)
A	1,248	926	90	110
B	1,490	1,649	201	250
C	790	599	232	80
D	109	573	41	270
E	815	650	210	137

<정 보>

- 안동댐의 총저수량은 남강댐과 용담댐의 총저수량을 합한 것보다 크다.
- 합천댐의 용수공급량은 안동댐보다 작고 남강댐보다 크다.
- 용담댐의 발전량은 대청댐보다 크고 합천댐보다 작다.
- 대청댐의 홍수조절량은 안동댐과 합천댐의 홍수조절량을 합한 것보다 크다.

- | | A | B | C | D | E |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| ① | 안동댐 | 용담댐 | 남강댐 | 대청댐 | 합천댐 |
| ② | 안동댐 | 대청댐 | 합천댐 | 남강댐 | 용담댐 |
| ③ | 안동댐 | 대청댐 | 합천댐 | 용담댐 | 남강댐 |
| ④ | 용담댐 | 안동댐 | 남강댐 | 대청댐 | 합천댐 |
| ⑤ | 용담댐 | 안동댐 | 합천댐 | 남강댐 | 대청댐 |

3. 다음 <표>는 어떤 문화센터의 강좌별 수강생 수와 수강료 등에 대한 자료이다. E강좌를 수강하는 수강생 수는 몇 명인가?

〈표 1〉 강좌별 수강료 및 수강생 수

(단위: 원, 명)

구분	강좌	수강료	실습비	수강생 수
인문학	A	100,000	없음	17
	B	70,000	20,000	23
취미	C	50,000	없음	10
	D	80,000	10,000	23
	E	90,000	()	()
스포츠	F	120,000	20,000	19
	G	100,000	20,000	13
예술	H	120,000	없음	()
	I	170,000	()	()

- ※ 1) 실습비가 없는 강좌는 실습이 존재하지 않음.
2) 실습비는 만원, 2만원, 3만원 중 하나임.
3) 중복 수강은 없음.

〈표 2〉 실습비와 분야별 수강생 수 및 납입금액

(단위: 원, 명)

구분		수강생 수	수강료	실습비	납입금액
분야	인문학	40	3,310,000	460,000	3,770,000
	취미	()	()	()	()
	스포츠	32	3,580,000	640,000	4,220,000
	예술	9	()	()	1,500,000
합계		()	11,240,000	1,660,000	12,900,000

※ 실습이 포함된 강좌의 수강생 수는 총 91명임.

- ☐ ① 6 ☒ ② 7
☒ ③ 8 ☐ ④ 9
☐ ⑤ 10

4. 다음 <표>는 혼합물의 급성독성 분류기준과 혼합물 A~C의 구성 성분에 대한 자료이다. <정보>와 <표>에 근거하여 혼합물 A~C의 등급을 바르게 나열한 것은?

<정 보>

- 혼합물의 경구 또는 흡입노출에 대하여 혼합물 급성독성 추정치(Acute Toxicity Estimate, ATE_{mix})를 산출하여 분류기준에 따라 등급을 결정한다.
- 급성독성 추정치를 아는 성분의 구성비를 C_i , 그 급성독성 추정치를 ATE_i 로 한다(급성독성 추정치가 0인 경우는 제외한다). 이때, 그 성분의 개수는 n개로 한다.
- 혼합물에서 급성독성 추정치를 모르는 성분의 구성비 합이 0.1 이하인 경우 아래의 식에 따라 ATE_{mir} 를 계산한다.

$$\frac{100}{ATE_{mir}} = \sum_{i=1}^n \frac{C_i \times 100}{ATE_i}$$

○ 혼합물에서 급성독성 추정치를 모르는 성분의 구성비 합이 0.1을 초과하는 경우 아래의 식에 따라 ATE_{mix} 를 계산한다.

$$\frac{100 - \sum C_{unknown} \times 100}{ATE_{mix}} = \sum_{i=1}^n \frac{C_i \times 100}{ATE_i}$$

($\sum C_{unknown}$ 은 급성독성 추정치를 모르는 성분의 구성비 합을 의미)

〈표 1〉 혼합물의 급성독성 분류기준

구분	노출 경로별 급성독성 추정치 값(ATE_{mix})		
	경구 (mg/kg)	흡입	
		가스(ppm/4h)	분진/미스트(mg/L/4h)
1등급	5 이하	100 이하	0.05 이하
2등급	5 초과	100 초과	0.05 초과
	50 이하	500 이하	0.5 이하
3등급	50 초과	500 초과	0.5 초과
	300 이하	2,500 이하	1.0 이하
4등급	300 초과	2,500 초과	1.0 초과

〈표 2〉 혼합물 A~C의 구성성분

혼합물	구성성분	구성비	급성독성 추정치
A (경구)	a	0.4	640 mg/kg
	b	0.5	64 mg/kg
	c	0.02	320 mg/kg
	d	0.08	자료 없음
B (가스)	e	0.2	120 ppm/4h
	f	0.15	315 ppm/4h
	g	0.4	210 ppm/4h
	설탕	0.25	0 ppm/4h
C (분진/ 미스트)	h	0.2	자료 없음
	i	0.15	0.6 mg/L/4h
	j	0.2	6 mg/L/4h
	k	0.4	자료 없음
	물	0.05	0 mg/L/4h

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

5. 다음 <표>는 2008년부터 2013년까지의 연도별 평균 가계직접부담의료비와 지출 항목 구성비에 대한 자료이다. <표>의 자료를 정리한 것으로 옳지 않은 것은? (단, 소수 둘째 자리에서 반올림한다)

<표 1> 연도별 평균 가계직접부담의료비

(단위: 만원)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
전체	135.9	132.6	147.9	168.4	177.4	176.4
가구원수	1인	66.6	70.8	78.3	103.7	99.4
	2인	138.7	146.5	169.2	188.8	194.1
	3인	154.8	145.3	156.4	187.7	203.2
	4인	153.4	145.8	165.1	178.4	191.7
	5인	194.9	180.4	197.6	210.8	233.7
	6인이상	221.3	203.2	250.4	251.8	280.7
소득분위	1분위	93.7	93.6	104.0	122.3	130.8
	2분위	126.4	119.9	139.5	169.5	157.3
	3분위	131.9	122.6	141.0	166.8	183.2
	4분위	145.7	143.5	170.3	170.5	190.0
	5분위	180.5	179.7	185.4	214.7	226.1
지역	서울	139.5	143.6	152.2	180.5	189.0
	광역시	139.2	128.7	147.7	159.3	164.1
	도	132.9	130.2	146.3	168.2	174.4

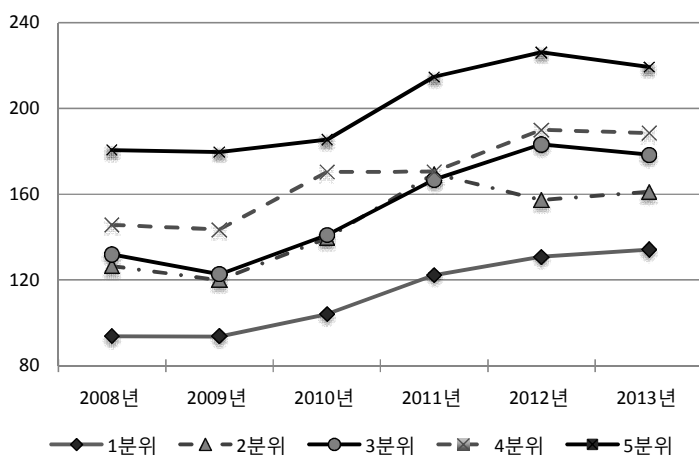
<표 2> 연도별 지출 항목 구성비

(단위: %, 만원)

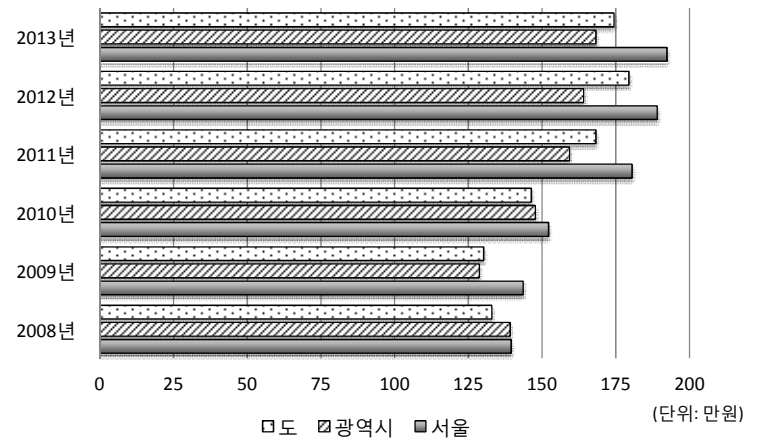
구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
보건 의료 서비스	응급	0.9	1.0	1.1	0.8	0.9
	입원	21.2	22.6	21.7	22.4	20.6
	외래	41.0	47.1	45.6	43.9	48.5
	산후조리	0.9	0.8	0.8	1.1	1.3
의약품	처방약	11.3	13.2	13.4	12.7	11.5
	일반의약품	7.3	6.1	3.4	5.3	6.1
	한약 및 첩약	1.8	0.5	1.7	2.4	2.5
보건의료용품	6.4	2.7	3.8	3.4	3.4	3.4
기타	9.2	6.0	8.5	8.0	8.1	6.6
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
평균 금액	135.9	132.6	147.9	168.4	177.4	176.4

- ① 소득분위별 평균 가계직접부담의료비의 연도별 변화

(단위: 만원)

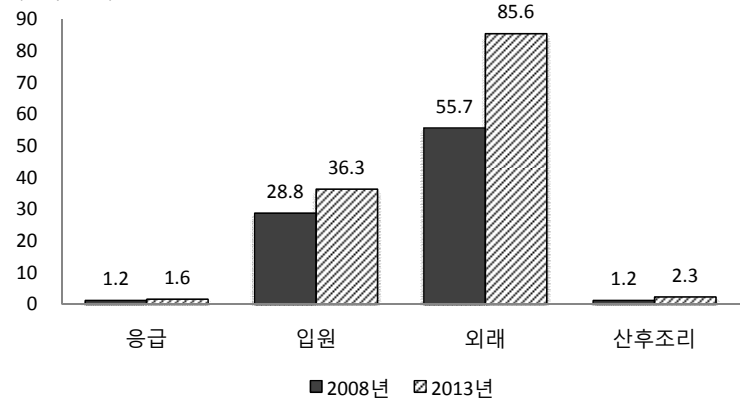


- ② 2008~2013년 지역별 평균 가계직접부담의료비



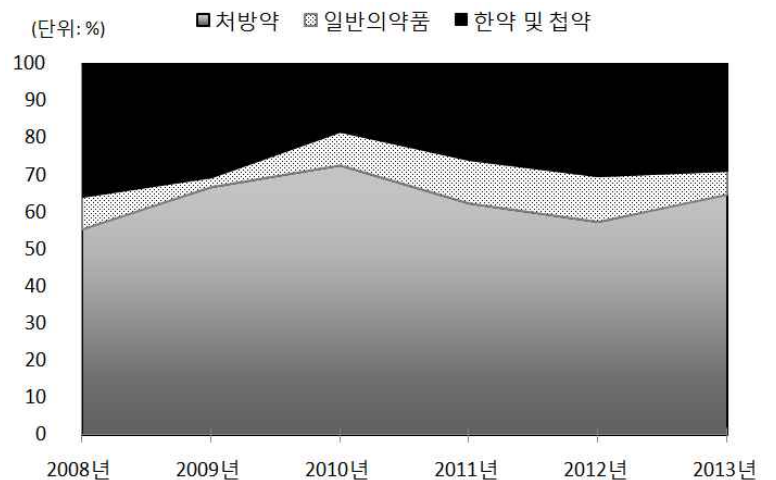
- ③ 2008년 및 2013년의 보건의료서비스 항목별 평균 금액 비교

(단위: 만원)

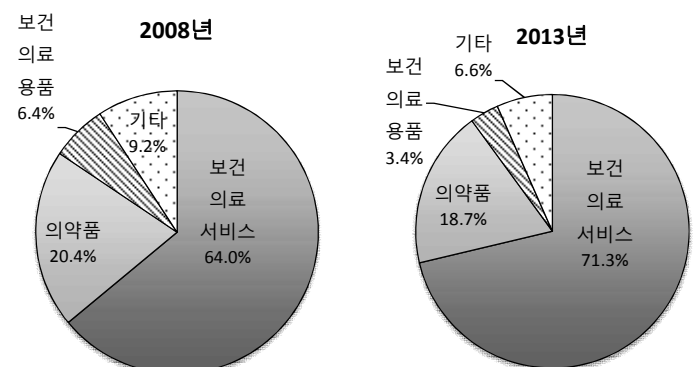


- ④ 의약품 항목 구성비의 연도별 변화

(단위: %)



- ⑤ 2008년 및 2013년 지출 항목 구성비 비교



6. 다음 <표>는 잉여현금흐름 증가율 상위 10개 기업 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

〈표〉 잉여현금흐름 증가율 상위 10개 기업 현황

(단위: %, 백만원)

기업명	잉여현금흐름 증가율	증가액	2016년 누적 현금흐름	2015년 누적 현금흐름
A	()	115,764	141,515	25,751
B	367.6	55,256	()	15,030
C	334.0	65,785	()	19,699
D	()	537,424	701,681	164,257
E	()	272,225	424,798	152,573
F	172.3	332,556	525,619	()
G	165.9	2,899,005	4,646,660	()
H	163.8	187,671	302,274	114,603
I	135.0	359,778	626,272	266,494
J	()	238,759	418,887	180,128

※ 1) 증가액 = 2016년 누적 현금흐름 - 2015년 누적 현금흐름

$$2) \text{ 잉여현금흐름 증가율}(\%) = \frac{\text{증가액}}{\text{2015년 누적 현금흐름}} \times 100$$

<보 기>

ㄱ. 2015년 누적 현금흐름이 가장 큰 기업은 G이다.

ㄴ. E 기업의 잉여현금흐름 증가율은 200% 이상이다.

ㄷ. 잉여현금흐름 증가율이 가장 큰 기업과 가장 작은 기업의 차이는 300%p 이상이다.

ㄹ. 2016년 누적 현금흐름이 가장 작은 기업은 C이다.

ㅁ. 잉여현금흐름 증가율이 300% 이상인 기업은 모두 4개이다.

- ① \neg , \perp
 ② \neg , \sqsubset
 ③ \sqsubset , \Box
 ④ \neg , \sqsubset , \equiv
 ⑤ \neg , \sqsubset , \Box

7. 다음 <표>는 정치적 성향과 국제결혼에 대한 태도를 조사한 결과이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

〈표 1〉 대졸 미만 학력자의 정치적 성향과 국제결혼에 대한 태도

(단위: 명)

구분		정치적 성향			전체
		보수적	중도적	진보적	
국제결혼에 대한 태도	긍정적	66	66	38	170
	중립적	65	55	31	151
	부정적	35	19	11	65
전체		166	140	80	386

〈표 2〉 대졸 이상 학력자의 정치적 성향과 국제결혼에 대한 태도

(단위: 명)

구분		정치적 성향			전체
		보수적	중도적	진보적	
국제결혼에 대한 태도	긍정적	79	125	133	337
	중립적	70	90	43	203
	부정적	41	21	13	75
전체		190	236	189	615

- ① 대졸 이상 학력자보다 대졸 미만 학력자에게서 국제결혼에 대해 ‘중립적’인 태도를 보인 응답자의 비율이 높다.
- ② ‘보수적’ 성향인 대졸 미만 학력자 중 ‘긍정적’ 태도를 보인 응답자의 비율이, ‘긍정적’ 태도를 보인 대졸 이상 학력자 중 ‘중도적’ 성향인 응답자의 비율보다 낮다.
- ③ ‘중도적’ 성향을 가진 응답자의 상대적 비율은 대졸 미만 학력자보다 대졸 이상 학력자에게서 더 높게 나타난다.
- ④ 전체 응답자 1,001명 중 과반수가 국제결혼에 대해 ‘긍정적’ 태도를 보인다.
- ⑤ 대졸 미만 학력자의 경우, ‘진보적’ 성향인 응답자 중 ‘긍정적’인 태도를 보인 비율이 ‘보수적’ 성향인 응답자 중 ‘긍정적’인 태도를 보인 비율보다 더 높게 나타난다.

8. 다음 <표>는 국제축구연맹(FIFA) 월드컵 본선방식 조정안에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 A~D에 해당하는 조정안을 바르게 나열한 것은?

〈표〉 국제축구연맹(FIFA) 월드컵 본선방식 조정안

구분	참가팀	조별리그 방식	토너먼트
현행	32개팀	4개팀 8개조, 조별 상위 2팀이 16강 진출	16강, 8강, 4강, 결승
가	40개팀	4개팀 10개조, 조별 1위 10팀과 조별 2위 10팀 중 상위 6팀이 16강 진출	16강, 8강, 4강, 결승
나	40개팀	5개팀 8개조, 조별 상위 2팀이 16강 진출	16강, 8강, 4강, 결승
다	48개팀	3개팀 16개조, 조별 상위 2팀이 32강 진출	32강, 16강, 8강, 4강, 결승

- ※ 1) 각 팀이 같은 조에 소속된 다른 팀과 한 경기씩 치름.
2) 단판승부이며, 순위전(3·4위전 등)은 없음.
3) 조 내에서의 순위 및 조별 2위팀 간 순위는 추가 경기 없이 결정된다고 가정함.

〈 정 보 〉

구분	조별리그 경기수	토너먼트 경기수	총 경기수
A	()	()	79
B	48	()	()
C	()	()	75
D	()	15	()

- | | A | B | C | D |
|---|---|----|---|----|
| ① | 다 | 현행 | 가 | 나 |
| ② | 나 | 현행 | 가 | 다 |
| ③ | 다 | 가 | 나 | 현행 |
| ④ | 나 | 현행 | 다 | 가 |
| ⑤ | 다 | 나 | 가 | 현행 |

9. 다음 <표>는 토론회 참가자의 발언에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (단, 제시된 자료 이외의 토론회 참가자는 고려하지 않는다)

〈표 1〉 1차 토론회 참가자별 발언 수

	의사진행 발언	찬성 발언	반대 발언	기타 발언
A	15	20	21	7
B	21	36	18	11
C	6	12	60	13
D	28	31	45	14

〈표 2〉 2차 토론회 참가자별 발언 수

	의사진행 발언	찬성 발언	반대 발언	기타 발언
A	33	29	11	16
B	15	20	42	10
C	21	31	23	10
D	15	30	25	20

<정 보>

- ‘갑’방송국은 토론회별 참가자의 발언을 의사진행/찬성/반대/기타로 구분한 후 다음과 같은 계수를 산정하여 토론회 점수를 측정함.

발언 종류	의사진행	찬성	반대	기타
계수	1	1.5	1.5	-2

- 예를 들어 1차 토론회에서 A의 점수는 $15 \times 1 + 20 \times 1.5 + 21 \times 1.5 + 7 \times (-2)$ 임.
- 1차 토론회보다 2차 토론회에서 점수가 높아진 참가자는 긍정 평가를, 1차 토론회보다 2차 토론회에서 점수가 낮아진 참가자는 부정 평가를 받음.
- 1차 토론회의 점수에 따른 순위보다 2차 토론회의 점수에 따른 순위가 상승한 참가자는 3차 토론회 참가가 가능함.
- 1차 토론회의 점수에 따른 순위보다 2차 토론회의 점수에 따른 순위가 상승하지 않은 참가자는 긍정 평가를 받은 경우에만 3차 토론회 참가가 가능함.
- 그 외의 참가자는 3차 토론회 참가가 불가능함.

<보기>

- ㄱ. 1차 토론회의 토론 점수에 따른 순위는 D-C-B-A이다.
- ㄴ. 3차 토론회 참가가 가능한 사람은 A와 B뿐이다.
- ㄷ. 기타 발언을 제외하고 토론 점수를 산정할 경우 3차 토론회 참가가 가능한 사람은 A와 C뿐이다.
- ㄹ. 의사진행 발언을 제외하고 토론 점수를 산정할 경우 부정 평가를 받는 참가자는 3명이다.

- ① \neg , \perp
 ② \perp , \top
 ③ \neg , \perp , \top
 ④ \neg , \perp , \exists
 ⑤ \neg , \top , \exists

10. 다음 <표>는 '갑' 사의 공장별 제품 생산 및 판매 실적에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

〈표〉 ‘갑’ 사의 공장별 제품 생산 및 판매실적

(단위: 대)

공장	2016년 12월	2016년 전체	
	생산 대수	생산 대수	판매 대수
A	25	586	475
B	21	780	738
C	32	1,046	996
D	19	1,105	1,081
E	38	1,022	956
F	39	1,350	1,238
G	15	969	947
H	18	1,014	962
I	26	794	702

- ※ 1) 2017년 1월 1일 기준 재고 수 = 2016년 전체 생산 대수 - 2016년 전체 판매 대수
2) 판매율(%) = $\frac{\text{판매 대수}}{\text{생산 대수}} \times 100$
3) 2016년 1월 1일부터 제품을 생산·판매하였음.

- ① 2017년 1월 1일 기준 재고 수가 가장 많은 공장은 F 공장이다.
- ② 2016년 전체 기준으로 판매율이 90%에 미달하는 공장은 2개이다.
- ③ 2017년 1월 1일 기준 재고 수가 가장 적은 공장의 2016년 전체 기준 판매율은 95% 이상이다.
- ④ 2016년 전체 기준으로 판매율이 가장 높은 공장과 2016년 전체 기준으로 판매 대수가 가장 많은 공장은 동일하다.
- ⑤ 2016년 12월의 생산 대수가 가장 적은 공장은 2017년 1월 1일 기준 재고 수가 가장 적다.

※ [11~12] 다음 <표>는 국고보조금에 대한 자료이다.

<표 1> 보조대상별 재정규모

(단위: 조원, %)

		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
자치단체국고보조금	금액		32.3		37.7	40.0
	비중	(74.0)	()	(73.4)	(74.7)	()
	자치단체경상보조	금액	17.4	18.1	19.3	22.0
		비중	(40.7)	(41.4)	(41.5)	(43.5)
	자치단체자본보조	금액	14.2	14.2	14.9	15.7
		비중	(33.3)	(32.4)	(32.0)	()
민간 국고보조금	금액					
	비중	(25.8)	(26.0)	(26.4)	(25.0)	(23.8)
	민간경상보조	금액	8.8	8.6	9.4	10.3
		비중	(20.6)	(19.6)	(20.2)	()
	민간자본보조	금액	2.2	2.8	2.9	2.3
		비중	(5.2)	()	()	(4.5)
기타국고보조금	금액	0.09	0.09	0.08	0.14	0.14
	비중	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.3)
	해외경상이전	금액	0.07	0.08	0.08	0.14
		비중	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)
	해외자본이전	금액	0.02	0.01	0.004	0.004
		비중	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
국고보조금 합계		42.8	43.8	46.6	50.5	52.7
총지출		292.8	309.1	325.4	349.0	357.5

※ ()안의 값은 소수 둘째 자리에서 반올림 한 값임.

<표 2> 분야별 국고보조금 재정규모

(단위: 백만원)

	2011년	2012년	2013년	2014년
공공질서및안전	850,858	976,579	1,107,889	926,921
과학기술	61,356	64,906	85,429	43,632
교육	696,807	610,377	729,966	652,147
교통및물류	4,047,357	3,956,904	3,973,635	3,371,146
국방	32,965	73,806	131,929	101,241
국토및지역개발	1,620,173	2,091,476	2,007,789	1,890,699
농림수산	7,810,244	8,683,443	8,118,803	8,209,947
문화및관광	2,754,827	3,029,111	3,375,503	3,423,981
보건	755,027	861,465	1,227,007	1,117,348
사회복지	16,785,035	17,886,783	20,921,804	24,387,098
산업·중소기업및에너지	2,903,748	2,764,547	2,975,412	2,870,135
외교·통일	877,076	843,736	917,129	879,828
일반·지방행정	964,085	1,117,779	903,329	883,290
통신	33,490	26,856	28,735	34,571
환경	3,606,499	3,582,967	3,971,915	3,893,589
총합계	43,799,547	46,570,735	50,476,274	52,685,573

<표 3> 회계별 국고보조금 규모

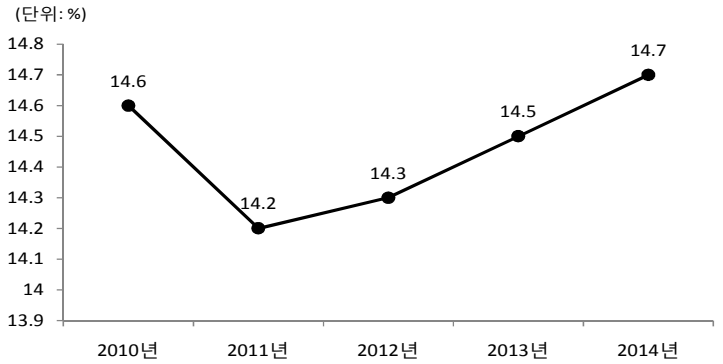
(단위: 조원)

연도	일반회계	기타 특별회계	기금	기타	합계
2010년	20.2		5.9	0.06	42.8
2011년	21.3		5.7	0.06	43.8
2012년	22.7		6.1	0.06	46.6
2013년	26.0		7.1	0.06	50.5
2014년	28.7		7.6	0.07	52.7

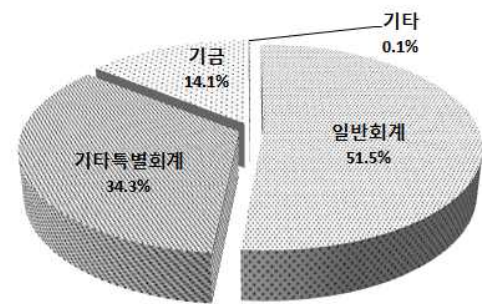
※ 기타 = 기업특별회계 + 책임운영기관특별회계

11. 위 <표>의 자료를 정리한 것으로 옳지 않은 것은? (단, 소수 둘째 자리에서 반올림한다)

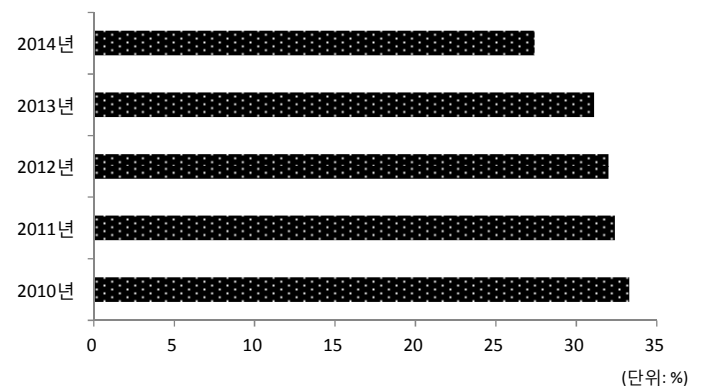
① 총지출에서 국고보조금이 차지하는 비중



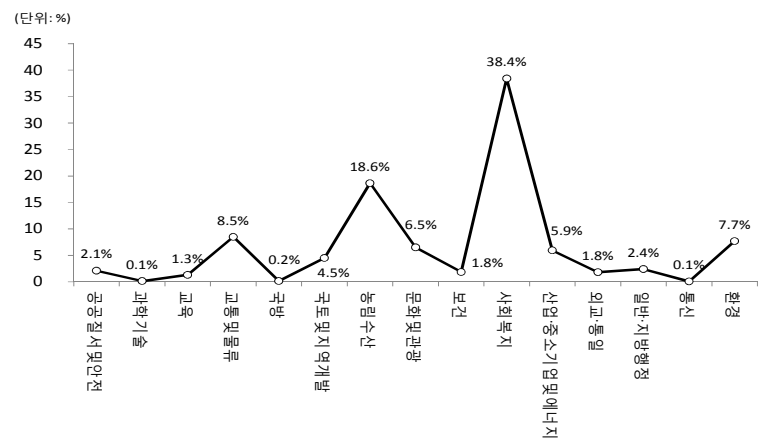
② 2013년 회계별 국고보조금 비중



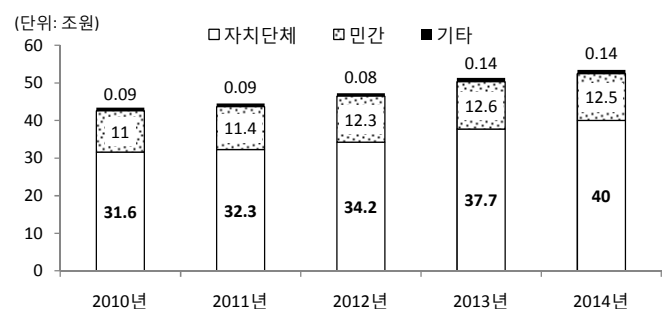
③ 자치단체자본보조가 자치단체국고보조금에서 차지하는 비중



④ 2012년 분야별 국고보조금 재정규모 비중



⑤ 보조대상별 국고보조금 규모



12. 제시된 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2011년 이후 국고보조금이 총지출에서 차지하는 비중은 매년 증가하였다.
- ② 매년 자치단체 자본보조금 규모는 민간 자본보조금 규모의 5배 이상이다.
- ③ 기타국고보조금이 총지출에서 차지하는 비중이 가장 낮은 해의 기타특별회계의 규모는 2010~2014년 중 가장 높다.
- ④ 2012~2014년 전년 대비 증감 방향이 산업·중소기업 및 에너지 분야와 매년 동일한 분야는 5개 분야이다.
- ⑤ 2012~2014년 중 사회복지 분야 국고보조금의 전년 대비 증가율이 가장 높은 해의 국고보조금 합계 대비 자치단체 자본보조금의 비중은 전년보다 하락하였다.

13. 다음 <표>는 5급 사무관 급여액 기준에 대한 자료이다. ‘갑’~‘무’의 2016년 12월 급여액에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> 5급 사무관 봉급표

호 봉	봉 급(5급)
1	234만원
2	243만원
3	253만원
4	263만원
5	274만원
6	284만원

<표 2> 수당 기준

- 초과근무 1시간당 11,000원이 지급된다. 단, 57시간까지만 인정되며 분 단위는 버림하여 초과근무 시간을 산정한다.
- 배우자 수당으로 월 40,000원을 지급한다.
- 미성년자(만 20세 미만) 자녀 1인당 월 20,000원을 지급한다.
- 특별위원회 겸무 활동 시 겸무 1건당 월 70,000원을 지급한다.
- 월 급여액은 봉급, 초과근무 수당, 겸무 수당, 가족수당(배우자 및 자녀)을 합하여 산정한다.

<표 3> 2016년 12월 A위원회에서 근무한 5급 사무관 급여액 산정 자료

구분	호봉	초과근무 시간	특별위원회 겸무여부	혼인 여부	자녀 유무
갑	2호봉	60시간	미래일자리특위 겸무	기혼	없음
을	5호봉	47시간 52분	겸무 없음	미혼	없음
병	1호봉	57시간 23분	미래일자리특위 및 민생경제특위 겸무	미혼	없음
정	3호봉	51시간 37분	민생경제특위 겸무	기혼	자녀 2명 (만 20세, 만 11세)
무	6호봉	36시간 15분	겸무 없음	기혼	자녀 1명 (만 15세)

- ① 월 급여액이 많은 순으로 나열하면 ‘무-을-정-갑-병’이다.
- ② 을이 2016년 12월에 초과근무를 4시간 이상 더 한다면 다섯명 중 월 급여액이 가장 많다.
- ③ 모두 특위 검무를 하지 않으며 미혼이고 자녀가 없다고 가정했을 때, 월 급여액이 적은 순으로 나열하면 ‘병-갑-정-무-을’이다.
- ④ 갑과 을의 월 급여액 차이보다 병과 정의 월 급여액 차이가 더 크다.
- ⑤ 정의 자녀가 모두 미성년이었다면 정의 월 급여액이 을보다 많다.

장 적다.

14. 다음 <표>는 광역자치단체별 개별공시지가 조사 필지와 의견제출 및 의견제출처리결과에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 광역자치단체별 개별공시지가 조사 필지와 의견제출 및 의견제출처리결과
(단위: 필지)

구분	개별공시지가 조사 필지	의견제출 ¹⁾		의견제출처리결과 ²⁾		
		계	상향요구	반영 ³⁾	상향조정	기각
전체	31,803,985	8,631	3,938 (45.6%)	2,677 (31.0%)	1,253 (14.5%)	5,954 (69.0%)
서울	907,162	552	174	134	37	418
부산	697,526	392	58	64	27	328
대구	431,514	128	37	25	7	103
인천	619,675	650	609	34	23	616
광주	375,353	83	56	42	26	41
대전	219,710	102	67	39	29	63
울산	411,697	126	9	7	2	119
세종	180,952	72	21	34	12	38
경기	4,293,628	2,290	1,297	732	395	1,558
강원	2,519,597	457	188	202	93	255
충북	2,151,353	1,125	406	391	184	734
충남	3,403,315	630	213	252	112	378
전북	2,612,562	273	136	85	49	188
전남	4,431,129	437	312	189	126	248
경북	4,121,550	617	137	260	70	357
경남	3,893,453	482	194	93	50	389
제주	533,809	215	24	94	11	121

- ※ 1) 의견제출 = 상향요구 + 하향요구
2) 의견제출처리결과 = 반영 + 기각
3) 반영 = 상향조정 + 하향조정
- ① 개별공시지가 조사 필지가 가장 많은 광역자치단체는 의견제출 필지도 가장 많다.
 - ② 개별공시지가 조사 필지 대비 의견제출 필지의 비율이 가장 낮은 광역자치단체는 의견제출처리결과 필지 대비 기각 필지의 비율도 가장 낮다.
 - ③ 상향요구 필지 대비 상향조정 필지의 비율은 대구가 가장 낮다.
 - ④ 개별공시지가 조사대상에서 인천을 제외할 경우 전체 의견제출 필지 대비 하향요구 필지의 비율과 전체 의견제출처리결과 필지 대비 반영 필지의 비율이 각각 상승할 것이다.
 - ⑤ 하향조정 필지가 가장 적은 광역자치단체는 하향요구 필지도 가

15. 다음 <표>는 조세지출 상위 20개 항목 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 조세지출 상위 20개(2017년 기준) 항목 현황: 2015~2017년
(단위: 억원)

조세지출 항목	2015		2016		2017		차이	
	(A)	순위		순위	(B)	순위	(B-A)	순위
1. 농수산물 등 의제매입 세액공제	14,010	7	20,691	3	25,172	1	()	6↑
2. 보험료 특별소득공제 및 특별세액공제	21,269	1	19,087	4	24,752	2	3,483	1↓
3. 연구인력개발비에 대한 세액공제	15,535	5	25,567	1	21,404	3	5,869	2↑
4. 중소기업 특별세액 감면	12,793	9	12,829	8	19,190	4	6,397	5↑
5. 신용카드 등 사용금액 소득공제	18,934	3	11,697	11	18,891	5	-43	2↓
6. 연금보험료 공제	9,459	12	11,890	10	18,041	6	()	6↑
7. 신용카드 등 사용에 따른 세액공제	10,036	11	14,405	6	16,273	7	6,237	4↑
8. 농·축산·임·어업용 기자재 부가가치세 영세율	13,924	8	13,442	7	15,762	8	1,838	-
9. 자녀세액공제(2017년 신설)	해당 없음	-	해당 없음	-	13,598	9	해당 없음	진입
10. 근로장려금	4,537	22	6,140	19	12,452	10	7,915	12↑
11. 교육비 특별세액공제	12,299	10	10,736	12	11,312	11	-987	1↓
12. 연금계좌 세액공제	4,664	21	7,838	16	10,859	12	6,195	9↑
13. 의료비 특별세액공제	6,881	16	5,945	20	9,171	13	2,290	3↑
14. 국민건강보험료 등 사용자 부담금 비과세	5,708	19	7,593	17	9,023	14	3,315	5↑
15. 농·임·어업용 석유류 간접세 면제(면세유)	15,287	6	15,237	5	9,022	15	-6,265	9↓
16. 고용창출투자세액공제	20,032	2	21,243	2	8,721	16	()	14↓
17. 자경농지 양도소득세 감면	18,779	4	12,569	9	8,329	17	()	13↓
18. 조합 등 예탁금·출자금 저율과세 등(2016년 신설)	해당 없음	-	7,943	15	7,467	18	해당 없음	진입
19. 개인기부금 특별세액공제	7,818	14	8,774	13	7,347	19	-471	5↓
20. 방위산업물자 부가가치세 영세율	2,769	23	2,192	33	6,910	20	4,141	3↑
전체 조세지출액	329,881		333,809		370,386		40,505	
상위 20개 항목 조세지출액	236,031		248,791		273,696		37,665	

- ① 조세지출액 규모 상위 20개 항목의 조세지출액이 전체 조세지출액에서 차지하는 비중은 2015년 약 71.6%에서 2017년 약 73.9%로 약 2.3%p 증가하였다.
- ② 상위 20개 항목의 조세지출액이 전체 조세지출액에서 차지하는 비중은 매년 상승하였다.
- ③ 2016년 대비 2017년 순위가 가장 큰 폭으로 상승한 조세지출 항목은 방위산업물자 부가가치세 영세율이다.
- ④ 2017년 조세지출 상위 20개 항목 중 2015년에 비해 2017년 순위가 하락한 항목의 개수는 순위가 상승한 항목의 개수보다 많다.
- ⑤ 2017년 조세지출 상위 20개 항목 중 2015년 대비 조세지출 증감 폭이 두 번째로 큰 항목은 매 조사기간 순위가 상승하고 있으며,

2015년 이후 매년 순위가 상승한 항목은 총 7개이다.

16. 다음 <표>는 A의 개인차량 주유 현황 및 누적 주행거리에 대한 자료이다. <보기>의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

<표> A의 개인차량 주유 현황 및 누적 주행거리

주유 시점	주유금액 (원)	주유량 (L)	주유 시점 기준 누적 주행거리(km)
2016-07-30	58,000	48.41	8,998
2016-08-06	56,000	48.48	9,709
2016-08-15	60,000	50.08	10,520
2016-09-16	63,000	52.59	11,186
2016-10-02	57,000	49.22	11,880
2016-11-03	61,000	50.11	12,468
2016-11-26	61,000	50.91	12,985

- ※ 1) 연비(km/L) = $\frac{\text{총 주행거리(km)}}{\text{총 주유량(L)}}$
2) L당 가격(원/L) = $\frac{\text{주유금액(원)}}{\text{주유량(L)}}$
3) L당 가격은 일 단위로 변화함.
4) 모든 주유는 기존에 주유하였던 기름을 모두 소비한 후에 주유한 것으로 가정함.

<보 기>

- ㄱ. 위 <표>의 기간 중 주유 시점 사이에 가장 긴 거리를 운행한 기간은 2016년 8월 6일부터 2016년 8월 15일까지이다.
- ㄴ. A의 주유 시점 중 L당 가격이 가장 낮을 때 주유한 것은 2016년 10월 2일에 주유한 것이다.
- ㄷ. A가 운행하는 차량의 2016년 10월 2일부터 2016년 11월 3일 까지의 연비는 2016년 8월 15일부터 2016년 9월 16일 까지의 연비보다 높다.
- ㄹ. 위 <표>에 제시된 주유 시점들 중 L당 가격이 가장 높은 때의 L당 가격은, L당 가격이 가장 낮은 때의 L당 가격보다 60원 이상 높다.

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

17. 다음 <표>는 재래식 무기 세계 10대 수입국 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

〈표〉 재래식 무기 세계 10대 수입국 현황(2015년 기준)

순 위	수입국	점유율(%)		해당 수입국에 대한 주요 수출국(점유비율: %)
		2015	2010	
1	인도	14	8.5	러시아(70%), 미국(14%), 이스라엘(5%)
2	사우디	7.0	2.1	미국(46%), 영국(30%), 스페인(6%)
3	중국	4.7	7.1	러시아(59%), 프랑스(15%), 우크라이나(14%)
4	UAE	4.6	3.9	미국(65%), 프랑스(8%), 이탈리아(6%)
5	호주	3.6	3.3	미국(57%), 스페인(28%), 프랑스(7%)
6	터키	3.5	2.5	미국(63%), 한국(10%), 스페인(9%)
7	파키스탄	3.3	4.3	중국(63%), 미국(19%), 이탈리아(5%)
8	베트남	2.9	0.8	러시아(93%), 우크라이나(3%), 스페인(1%)
9	미국	2.9	3.6	독일(21%), 캐나다(11%), 노르웨이(8%)
10	한국	2.6	5.7	미국(80%), 독일(13%), 스웨덴(2%)

- ※ 1) <표>의 순위는 2015년 기준임.
2) 점유율은 세계 재래식 무기 수입 총액 대비 각 국가 수입액의 비율임.
3) 2010년과 2015년 각 수입국에 대한 주요 수출국 점유비율은 동일함.

<보 기>

- ㄱ. 2010년과 2015년 세계 10대 재래식 무기 수입 점유율 순위가 동일한 국가는 인도가 유일하다.
- ㄴ. 2015년 미국의 사우디에 대한 재래식 무기 수출액은 미국의 터키에 대한 수출액보다 크다.
- ㄷ. <표>에 제시된 10개 국가 중 2010년 점유율 대비 2015년 점유율의 증가율이 가장 높은 국가는 베트남이다.
- ㄹ. 2010년과 2015년 터키의 재래식 무기 수입액이 동일하다면, 2010년 중국의 파키스탄에 대한 재래식 무기 수출액보다 2015년 미국의 사우디에 대한 재래식 무기 수출액이 작다.
- ㅁ. 2010년 스페인의 호주에 대한 재래식 무기 수출액은 2015년 미국의 파키스탄에 대한 재래식 무기 수출액보다 크다.

- ① \neg , \square
② \perp , \sqsubset
③ \perp , \sqsubset
④ \perp , \sqsubset , \sqsubset
⑤ \perp , \sqsubset , \square

18. 다음 <표>는 지역별 할랄식품 시장에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

〈표〉 지역별 할랄식품 시장

지역		2012년		2013년	
		시장 규모 (백만 달러)	비중 (%)	시장 규모 (백만 달러)	비중 (%)
아시아	서아시아	85,000	7.8	93,000	7.2
	동아시아	229,000	21.0	226,000	17.5
	남아시아	177,000	16.3	212,000	16.4
	중앙아시아	137,000	12.6	204,000	15.8
아프리카	북아프리카	237,000	21.8	319,000	24.7
	사하라 이남 아프리카	120,000	11.0	114,000	8.8
유럽	서유럽	45,000	4.1	54,000	4.2
	동유럽	40,000	3.7	49,000	3.8
아메리카	북아메리카	15,000	1.4	16,000	1.2
	남아메리카	2,000	0.2	3,000	0.2
오세아니아		2,000	0.2	2,000	0.2
전체		()	100.0	()	100.0

- ※ 1) 제시된 지역 외에는 고려하지 않음.
2) 비중(%)은 소수 둘째 자리에서 반올림한 값임.

<보 기>

- ㄱ. 2013년 전체 할랄식품 시장 규모는 전년 대비 15% 이상 증가하였다.
- ㄴ. 2012년과 2013년 모두 아시아 시장의 규모가 아프리카 시장보다 1천억 달러 이상 크다.
- ㄷ. 2013년 할랄식품 시장 규모의 전년 대비 증가율이 가장 높은 지역은 중앙아시아이다.
- ㄹ. 2013년 할랄식품 시장 규모가 전년보다 증가하지 않은 지역은 3곳이다.

- ① \neg
② \neg
③ \neg
④ \neg, \neg
⑤ \neg, \neg

19. 다음 <표>는 신공항 후보지의 입지평가 결과에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> 신공항 후보지의 입지평가 결과

평가항목	배점	A시	B시	C시
1. 공항운영성	300	220	121	201
2. 성장가능성	70	63.8	65.9	59.4
3. 접근성	140	102	108	58.9
4. 사회경제영향	230	194	173	182
5. 생태영향	60	47.5	28	60
6. 사업비	150	150	131	78.8
7. 실현가능성	50	31	49	27
총 점	1,000			

※ 점수가 높을수록 우선순위로 평가됨.

<표 2> 신공항 선정 평가항목과 평가배점(총점: 1,000점 기준)

공항운영 (300)	공항운영성 (300)	○ 항공관제 및 장애물(공항 인근 장애물, 공항간 간섭, 운항절차, 이륙조작성, 구역, 선회절차, 버드스트라이크 등) ○ 기상(바람, 안개, 강수 등) ○ 비행공 위험(자연재해, 위험지역)
전략적 검토 (210)	성장가능성(70)	○ 배후도시 등 수요잠재력 ○ 확장가능성
	접근성(140)	○ 접근성
사회·경제·환경 (290)	사회경제영향 (230)	○ 소음 및 이로 인한 인구재배치 ○ 문화유산 및 공기오염 ○ 지역사회 편익 및 비용
	생태영향(60)	○ 수질오염 ○ 생태계 및 경관
비용 및 위험 (200)	사업비(150)	○ 총사업비
	실현가능성(50)	○ 위험 및 실현가능(법적, 정치적, 기술적 어려움, 의사결정과정 등)

※ 총점이 가장 높은 후보지가 신공항 입지로 선정됨.

- ① 신공항 입지평가의 결과 A시가 선정되었을 것이다.
- ② 전략적 검토 평가에서는 B시가 1순위로 평가되었다.
- ③ 사회·경제·환경 평가에서는 C시가 1순위로 평가되었다.
- ④ 공항운영 평가와 비용 및 위험 평가에서 각각 A시가 1순위로 평가되었다.
- ⑤ 공항운영성과 사업비 평가항목을 제외한다면 B시가 최종적으로 선정되었을 것이다.

20. 다음 <표>는 주요 기관별 2017년 한국 GDP 성장률 전망치, GDP 대비 국가채무 비율 추이, 가계부채 추이에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

<표 1> 주요 기관별 2017년 한국 GDP 성장률 전망치

(단위: %)

기관	기획재정부	한국은행	경제협력개발기구(OECD)	한국개발연구원(KDI)	A경제연구원	B경제연구원
전망치	2.6	3.0	2.6	2.4	2.3	2.2

<표 2> 한국 GDP 대비 국가채무 비율 추이

(단위: %)

연도	2013	2014	2015	2016	2017
비율	34.3	35.9	37.9	39.3	40.0

<표 3> 한국 가계부채 추이

(단위: 조원)

연도	2012	2013	2014	2015	2016
가계부채	940.7	993.6	1,056.4	1,164.9	1,295.8

<보 기>

- ㄱ. 2016년 한국의 GDP가 1,200조원이고 <표 1>의 전망치가 매년 유지된다고 가정할 경우, 한국은행과 B경제연구원의 2019년 한국 예상 GDP의 차이는 22조원 미만이다.
- ㄴ. 한국의 국가채무는 2013년부터 2017년까지 매년 증가하고 있다.
- ㄷ. 2016년 한국의 GDP가 전년 대비 5% 감소하였다면, 2016년 국가채무는 2015년 국가채무보다 감소한다.
- ㄹ. 2013년부터 2016년까지 한국 가계부채의 전년 대비 증가율은 지속적으로 증가한다.

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

21. 다음 <표>는 공무원 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> 공무원 현황

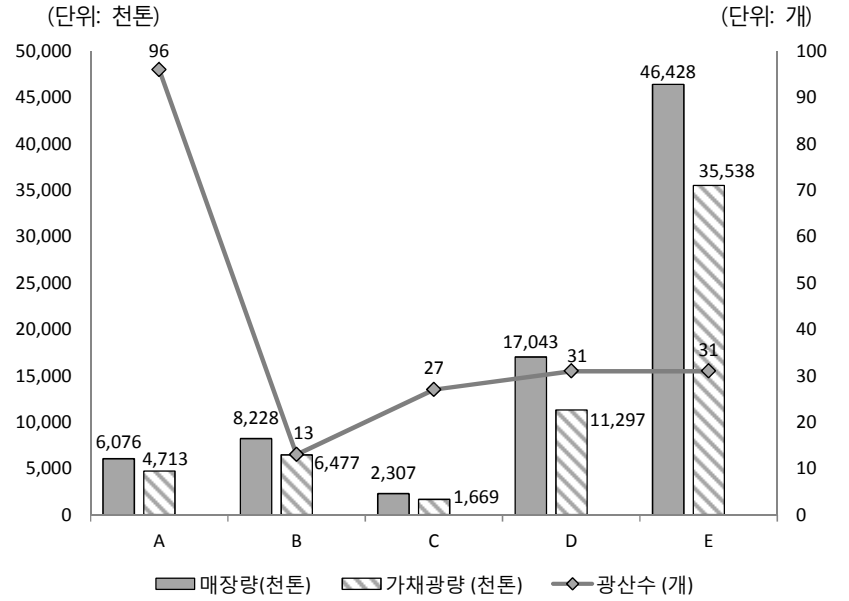
(단위: 명)

	구분	2008년			2013년		
		전체	남	여	전체	남	여
전체	합계	890,415	530,767	359,648	903,148	530,628	372,520
국가직	소계	577,000	315,992	261,008	570,346	308,960	261,386
	일 반 직	94,848	71,203	23,645	104,853	74,527	30,326
	검 사	838	722	116	1,610	1,214	396
	외무공무원	1,060	917	143	1,144	867	277
	경찰공무원	102,044	96,278	5,766	104,320	97,716	6,604
	소방공무원	211	203	8	196	189	7
	교육공무원	318,562	108,404	210,158	304,308	97,633	206,675
	기 능 직	41,343	25,647	15,696	35,369	24,254	11,115
	별 정 직	2,262	1,772	490	1,336	1,056	280
	계 약 직	1,580	937	643	1,253	786	467
	국 회	608	395	213	1,082	665	417
	법 원	11,381	7,967	3,414	12,060	8,074	3,986
	헌법재판소	156	94	62	187	114	73
	선거관리위원회	2,107	1,453	654	2,628	1,865	763
지방직	소계	313,415	214,775	98,640	332,802	221,668	111,134
	일 반 직	205,356	133,235	72,121	229,145	137,792	91,353
	교육공무원	301	224	77	48	36	12
	경찰공무원	76	62	14	99	84	15
	소방공무원	27,695	26,320	1,375	37,183	35,090	2,093
	기 능 직	73,916	51,851	22,065	58,343	44,137	14,206
	별 정 직	3,161	1,333	1,828	1,791	1,274	517
	계 약 직	2,910	1,750	1,160	6,193	3,255	2,938

- 2013년 국가직 공무원 중에서 남녀의 구성비 차이가 가장 큰 분야는 경찰공무원이다.
- 2008년 지방직 공무원 중에서 여성의 비율이 가장 높은 분야는 계약직공무원이다.
- 2008년 대비 2013년에 여성 공무원 수의 증가율이 가장 높은 분야는 국가직의 검사 분야이다.
- 2008년 대비 2013년에 남성 공무원 수의 변화율이 가장 높은 분야는 지방직의 교육공무원이다.
- 2008년 대비 2013년에 지방직 공무원 수의 증가율이 국가직 공무원 수의 증가율보다 낮게 나타났다.

22. 다음 <그림>은 주요 광물의 국내 광산수, 매장량, 가채광량에 대한 자료이다. <그림>과 <조건>에 근거하여 A~E에 해당하는 광물(구리, 금, 납, 은, 철)을 바르게 나열한 것은?

<그림> 주요 광물의 국내 매장 현황



<조 건>

- 매장량 대비 가채광량이 75% 이상인 광물은 철, 은, 금이다.
- 광산수가 가장 많은 광물의 광산수는 납, 철, 구리의 광산수를 합한 것보다 많다.
- 매장량과 가채광량이 200만톤 이상 차이가 나는 광물은 납과 철이다.
- 금은 은보다 매장량 대비 가채광량이 낮다.

- | | | | | | |
|---|---|----|----|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| ① | 금 | 은 | 구리 | 납 | 철 |
| ② | 은 | 금 | 구리 | 납 | 철 |
| ③ | 금 | 구리 | 은 | 철 | 납 |
| ④ | 금 | 은 | 구리 | 철 | 납 |
| ⑤ | 금 | 철 | 구리 | 납 | 은 |

23. 다음 <표>는 주요국의 경찰관 1인당 강력범죄 발생건수 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 주요국 경찰관 1인당 강력범죄 발생건수 현황(2008~2014년)
(단위: 건, 명)

	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	경찰관 1인당 담당인구('14)
일본	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	1.9	493
한국	5.6	6.0	5.8	6.1	3.7	3.5	3.1	456
이탈리아	5.0	3.6	3.8	4.2	4.4	4.5	4.5	216
독일	10.5	6.0	6.0	6.2	6.1	6.2	6.2	329
캐나다	10.5	10.3	9.5	9.0	9.0	8.5	8.5	521
프랑스	5.5	8.0	8.1	8.2	8.3	8.6	8.8	346

- ① 2009년 대비 2014년 독일과 캐나다의 경찰관 1인당 담당인구가 각각 10%씩 감소했다면, 2009년에 인구 1인당 강력범죄 발생건수는 독일이 캐나다보다 많다.
- ② 2014년에 인구 1인당 강력범죄 발생건수는 6개국 중 프랑스가 가장 많다.
- ③ 2014년 기준 경찰관 1인당 담당인구가 많더라도 반드시 2014년 경찰관 1인당 강력범죄 발생건수가 더 많은 것은 아니다.
- ④ 2008년 대비 2014년 한국의 경찰관 수가 10% 증가하고, 일본의 경찰관 수가 20% 증가했다면 같은 기간 강력범죄 건수의 감소율은 한국이 일본보다 높다.
- ⑤ 2008~2014년 사이 경찰관 1인당 강력범죄 발생건수가 지속적으로 증가한 나라는 프랑스가 유일하다.

24. 다음 <표>는 서울시 자치구별 내·외국인 현황에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

<표> 서울시의 자치구별 내·외국인 현황
(단위: 명, %)

권역	자치구	내국인	구성비	외국인	구성비	전체	구성비
1	성북구	445,710	4.7	11,134	3.3	456,844	4.6
	강북구	315,754	3.3	4,238	1.3	319,992	3.2
	도봉구	337,541	3.5	2,554	0.8	340,095	3.4
	노원구	558,270	5.8	4,726	1.4	562,996	5.7
2	성동구	285,137	3.0	9,869	2.9	295,006	3.0
	광진구	350,993	3.7	17,206	5.1	368,199	3.7
	동대문구	349,957	3.7	14,830	4.4	364,787	3.7
	중랑구	397,487	4.2	5,750	1.7	403,237	4.1
	강동구	438,201	4.6	6,184	1.8	444,385	4.5
3	종로구	146,119	1.5	15,402	4.6	161,521	1.6
	중구	118,021	1.2	10,457	3.1	128,478	1.3
	용산구	212,189	2.2	15,093	4.5	227,282	2.3
	은평구	472,775	4.9	5,599	1.7	478,374	4.8
	서대문구	297,761	3.1	11,007	3.3	308,768	3.1
	마포구	369,875	3.9	11,455	3.4	381,330	3.9
4	양천구	459,665	4.8	5,847	1.7	465,512	4.7
	강서구	562,468	5.9	8,039	2.4	570,507	5.8
	구로구	405,371	4.2	39,461	11.7	444,832	4.5
	금천구	225,898	2.4	24,792	7.4	250,690	2.5
5	영등포구	357,484	3.7	49,044	14.5	406,528	4.1
	동작구	392,969	4.1	14,925	4.4	407,894	4.1
	관악구	495,600	5.2	24,022	7.1	519,622	5.2
	서초구	413,695	4.3	7,109	2.1	420,804	4.2
	강남구	533,061	5.6	8,627	2.6	541,688	5.5
총계		9,567,196	100.0	337,116	100.0	9,904,312	100.0

<정 보>

상이지수는 어떤 지역에서 두 인구집단, 예를 들어 내국인과 외국인의 공간적 분포가 서로 얼마나 다른지, 또는 유사한지를 나타내는 척도이다. 각 자치구에 <표>의 순서대로 1번부터 25번까지 번호가 부여됐다고 가정했을 때, 서울시의 상이지수는 다음과 같이 계산될 수 있다.

$$\text{상이지수} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{25} \left| \frac{\text{자치구 } i \text{의 내국인 수}}{\text{시 전체 내국인 수}} - \frac{\text{자치구 } i \text{의 외국인 수}}{\text{시 전체 외국인 수}} \right|$$

상이지수가 0에 가까울수록 대부분의 자치구에서 내국인과 외국인의 구성비가 서로 유사함을 나타내며, 1에 가까울수록 그 반대를 가리킨다.

<보 기>

- ㄱ. 영등포구의 외국인 6,500명이 도봉구로 이주하면 서울시의 상이지수는 지금보다 작아질 것이다.
- ㄴ. 종로구의 내국인 10,000명이 송파구로 이주하는 것보다, 광진구의 외국인 4,000명이 서초구로 이주하는 경우 상이지수가 더 크게 변화한다.
- ㄷ. 서울시에 100,000명의 외국인이 추가로 유입되어 현재 구성비와 동일한 비율로 각 자치구에 분산되는 경우 상이지수는 변화하지 않는다.

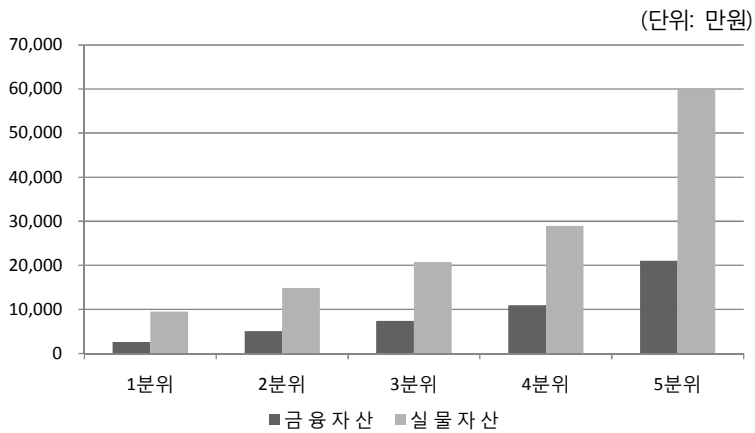
- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

25. 다음 <표>는 가구 특성별 평균 자산 보유 현황에 대한 자료이다. <표>의 자료를 정리한 것으로 옳지 않은 것은? (단, 구성비는 소수 셋째 자리에서 반올림한다)

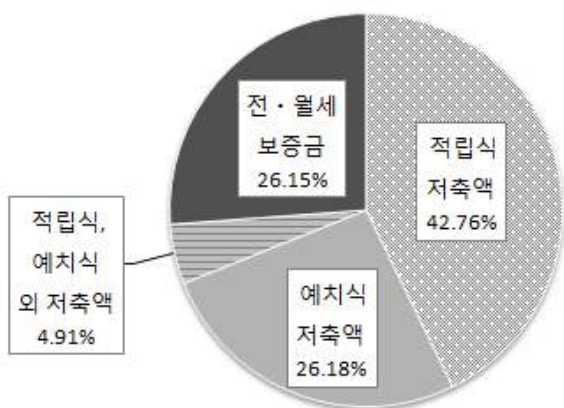
<표> 가구 특성별 평균 자산 보유 현황

구분	총자산	금융자산					실물자산			
		저축액	적립식		전월세보증금		부동산	거주주택	기타	
			적립식	예치식						
전체	36,187	9,400	6,942	4,019	2,461	2,458	26,788	25,029	14,244	1,759
소득 5분위별	1분위	12,036	2,588	1,627	715	841	961	9,449	9,260	6,396
	2분위	19,981	5,085	3,408	1,885	1,287	1,677	14,896	14,177	9,187
	3분위	28,100	7,373	5,053	3,062	1,631	2,319	20,727	19,375	12,701
	4분위	39,905	10,957	7,819	4,833	2,429	3,139	28,948	26,831	16,479
	5분위	80,911	20,993	16,801	9,601	6,117	4,193	59,918	55,500	26,454
순자산 5분위별	1분위	2,988	1,762	746	622	77	1,016	1,226	915	536
	2분위	11,008	4,640	2,408	1,840	421	2,232	6,368	5,625	4,691
	3분위	22,848	6,753	4,503	3,128	1,085	2,250	16,095	14,775	11,706
	4분위	39,347	10,530	7,730	5,001	2,188	2,801	28,816	26,900	19,240
	5분위	104,735	23,310	19,320	9,505	8,533	3,990	81,425	76,922	35,041
거주형태별	자가	48,186	8,537	8,537	4,869	3,142	-	39,649	37,420	23,880
	전세	28,966	17,758	6,461	3,891	2,084	11,297	11,208	9,884	-
	기타	7,994	3,630	2,715	1,643	829	915	4,364	3,560	-

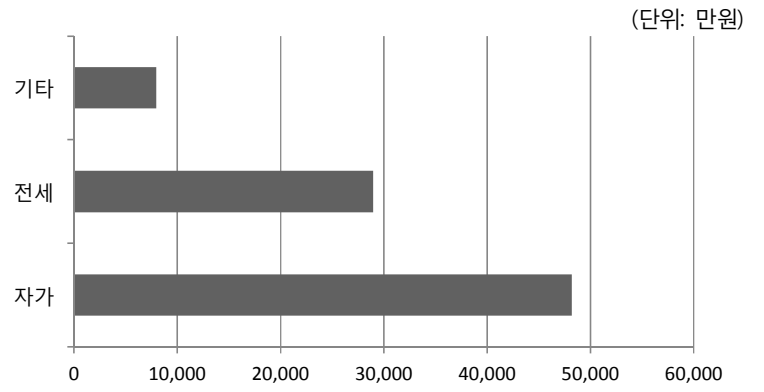
① 소득 5분위별 평균 금융자산, 실물자산 보유액



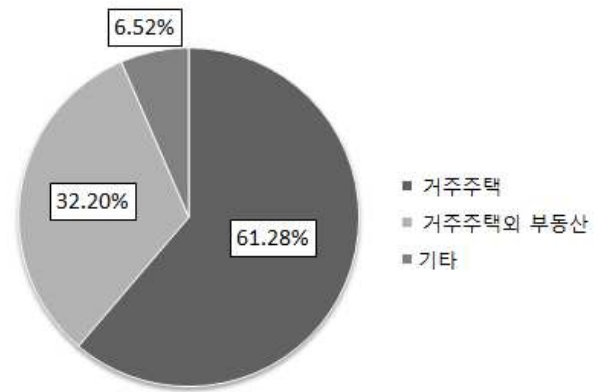
② 전체 가구의 금융자산 구성비



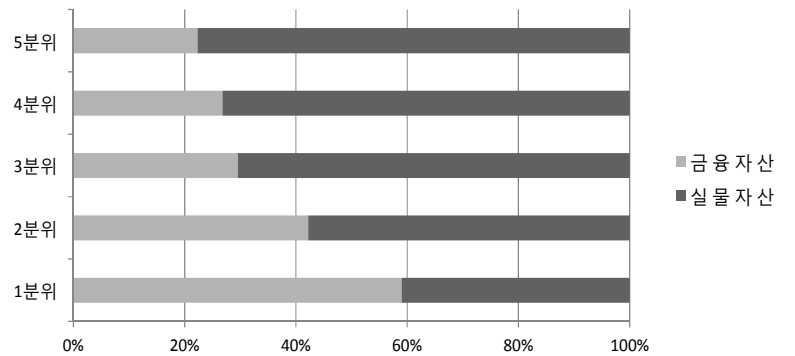
③ 거주형태별 평균 총자산 보유액



④ 소득 4분위 가구의 실물자산 구성비



⑤ 순자산 5분위별 총자산 구성비



26. 다음 <표>는 지역별 다문화 혼인 건수와 이혼 건수에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 (가)~(마)에 해당하는 지역(강원, 대구, 부산, 울산, 전남)을 바르게 나열한 것은?

<표 1> 지역별 다문화 혼인 건수와 다문화 혼인 비중
(단위: 건, %)

구분	전체 혼인 건수 (A)		다문화 혼인 건수 (B)			다문화 혼인 비중 (B/A)	
	2014년	2015년	2014년	2015년	전년대비 증감	2014년	2015년
서울	66,776	66,011	5,443	5,007	-436	8.2	7.6
(가)	12,709	12,725	733	747	14	5.8	5.9
(나)	7,876	7,941	551	452	-99	7.0	5.7
(다)	19,226	18,871	1,230	1,160	-70	6.4	6.1
(라)	9,442	9,359	822	755	-67	8.7	8.1
(마)	7,761	7,559	457	462	5	5.9	6.1

<표 2> 지역별 다문화 이혼 건수와 다문화 이혼 비중
(단위: 건, %)

구분	전체 이혼 건수 (C)		다문화 이혼 건수 (D)			다문화 이혼 비중 (D/C)	
	2014년	2015년	2014년	2015년	전년대비 증감	2014년	2015년
서울	20,235	18,911	2,720	2,304	-416	13.4	12.2
(가)	4,841	4,557	397	325	-72	8.2	7.1
(나)	3,667	3,522	319	248	-71	8.7	7.0
(다)	7,498	6,757	630	487	-143	8.4	7.2
(라)	4,167	4,067	536	469	-67	12.9	11.5
(마)	2,767	2,432	240	202	-38	8.7	8.3

<정 보>

- 2015년 전체 혼인 건수가 전년 대비 감소한 지역은 서울, 부산, (), 전남이다.
- 2015년 다문화 혼인 건수의 전년 대비 변화율이 두 번째로 큰 지역은 전남이다.
- 2015년 다문화 이혼 건수의 전년 대비 변화율이 대구보다 작은 지역은 서울, 울산, 전남이다.
- 2015년 다문화 혼인 건수가 전년 대비 증가한 지역은 대구와 울산이다.
- 2015년 다문화 이혼 비중 하위 3개 지역은 (), 대구, 강원이다.

- | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) | (라) | (마) |
| ① | 대구 | 강원 | 부산 | 전남 | 울산 |
| ② | 부산 | 대구 | 전남 | 강원 | 울산 |
| ③ | 대구 | 부산 | 강원 | 전남 | 울산 |
| ④ | 울산 | 부산 | 전남 | 강원 | 대구 |
| ⑤ | 울산 | 대구 | 강원 | 부산 | 전남 |

27. 다음 <표>는 보험사기의 적발 현황에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> 보험사기 적발금액
(단위: 억원, %)

구분	2013년	2014년 (A)	2015년 (B)		증감 (B-A)	
			구성비		증감률	
생명보험	743	877	891	13.6	14	1.6
손해보험	4,447	5,120	5,658	86.4	538	10.5
자동차보험	2,822	3,008	3,075	47.0	67	2.2
장기손해보험	1,451	1,793	2,429	37.1	636	35.5
총계	5,190	()	6,549	100.0	552	9.2
생명·장기손해보험	2,194	()	()	50.7	650	24.3

- ※ 1) 손해보험은 자동차보험, 장기손해보험, 기타손해보험으로 구성되며, <표>에서 기타손해보험의 적발금액은 제시되지 않았음.
- 2) 생명·장기손해보험은 생명보험과 장기손해보험의 합계를 의미함.

<표 2> 보험사기 적발인원
(단위: 명, %)

구분	2013년	2014년 (A)	2015년 (B)		증감 (B-A)	
			구성비		증감률	
생명보험	4,128	5,832	6,307	7.6	475	8.1
손해보험	72,984	78,553	77,124	92.4	-1,429	-1.8
자동차보험	56,617	61,218	56,487	67.7	-4,731	-7.7
장기손해보험	15,549	16,220	19,760	23.7	3,540	21.8
총계	77,112	84,385	83,431	100.0	-954	-1.1
생명·장기손해보험	19,677	()	()	31.2	4,015	18.2

- ※ 1) 손해보험은 자동차보험, 장기손해보험, 기타손해보험으로 구성되며, <표>에서 기타손해보험의 적발인원은 제시되지 않았음.
- 2) 생명·장기손해보험은 생명보험과 장기손해보험의 합계를 의미함.

- ① 2015년에 생명·장기손해보험 적발금액이 총계에서 차지하는 비중은 전년대비 증가하였다.
- ② 2015년에 자동차보험, 장기손해보험, 생명보험 중 적발인원 대비 적발금액이 가장 큰 것은 생명보험이다.
- ③ 2014년과 비교할 때 2015년에 자동차보험, 장기손해보험, 생명보험 모두 적발인원 대비 적발금액이 증가하였다.
- ④ 2013년부터 2015년까지 보험사기 적발금액은 매년 증가하였다.
- ⑤ 자동차보험, 장기손해보험, 생명보험 중 2014년에 전년 대비 적발인원 증가율이 가장 높은 것은 생명보험이다.

28. 다음 <표>는 ‘갑’부처와 ‘을’부처에 공통적으로 적용되는 성과연봉 지급기준에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거하여 <보기>의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

<표 1> 성과연봉 지급을 위한 평가등급별 지급률 (단위: %)

평가등급	S등급	A등급	B등급	C등급
지급률	8	6	4	0

※ 성과연봉 지급액 = 성과연봉 지급기준액 × 지급률

<표 2> 성과연봉 지급기준액 (단위: 만원)

직급	1급	2급	3급	4급
지급기준액	9,000	8,500	8,000	7,500

<표 3> 평가등급별 인원배분표 (단위: 명)

적용대상인원	S등급	A등급	B등급	C등급
1	-	-	1	-
2	-	1	1	-
3	1	1	1	-
4	1	1	2	-
5	1	2	2	-
6	1	2	2	1
7	1	2	3	1
8	2	2	3	1
9	2	3	3	1
10	2	3	4	1
11	2	3	5	1

※ 평가등급별 인원은 직급별로 분리하여 배분된다. 예를 들어 적용대상 인원이 1급 3명, 2급 2명인 경우 1급은 S등급 1명, A등급 1명, B등급 1명이고, 2급은 A등급 1명, B등급 1명이 된다.

<정 보>

- ‘갑’부처의 성과연봉 적용대상은 1급 10명, 2급 10명, 3급 10명, 4급 10명이다.
- ‘을’부처의 성과연봉 적용대상은 1급 5명, 2급 5명, 3급 5명, 4급 5명이다.

<보 기>

- ㄱ. ‘갑’부처의 성과연봉 지급액은 1억 6,500만원이다.
- ㄴ. ‘갑’부처의 성과연봉 지급액은 ‘을’부처 성과연봉 지급액의 2배 이상이다.
- ㄷ. ‘을’부처의 경우 성과연봉 적용대상이 직급별로 1명씩 증가하여도 성과연봉 지급액은 변동이 없다.
- ㄹ. C등급의 성과연봉 지급률이 2%로 조정되면 ‘갑’부처와 ‘을’부처의 성과연봉 지급액 합은 660만원 증가할 것이다.

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

29. 다음 <표>는 에너지원별 세계 최종에너지 수요 실적 및 전망에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

<표> 에너지원별 세계 최종에너지 수요 실적 및 전망 (단위: Mtoe)

연도 에너지	최종에너지 수요					
	2013	2020	2025	2030	2035	2040
석탄	956	1,011	1,041	1,061	1,069	1,074
석유	3,662	3,959	4,083	()	4,301	()
가스	1,372	1,578	1,710	1,847	1,981	2,105
전력	1,677	1,974	()	2,429	2,668	2,897
열	290	301	309	314	316	314
바이오	1,129	1,202	1,243	1,278	1,303	1,328
신재생	34	()	69	88	108	130
합계	()	10,079	10,649	11,220	()	12,242

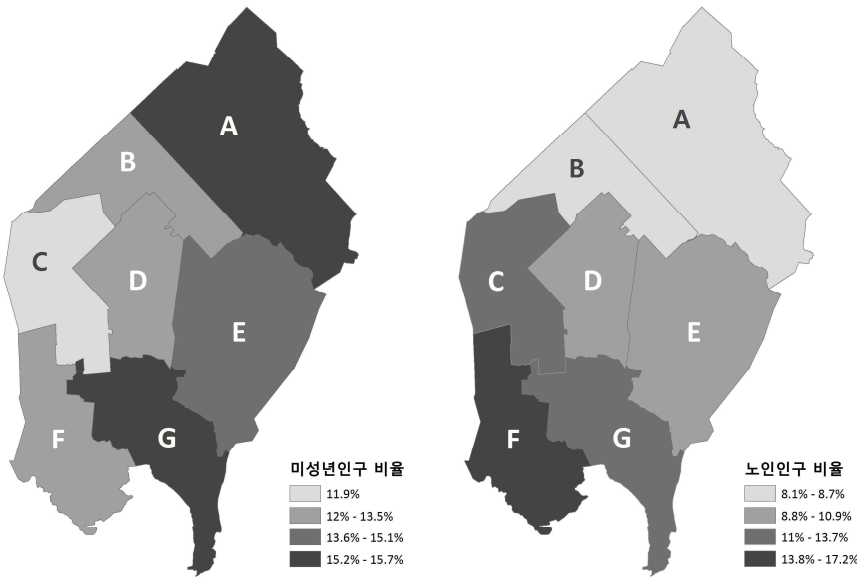
<보 기>

- ㄱ. 전체 최종에너지 수요에서 석유가 차지하는 비중이 40% 이상인 연도는 2013년뿐이다.
- ㄴ. 2013년 대비 2040년 최종에너지 수요 증가율이 가장 높은 에너지는 신재생에너지이고, 가장 낮은 에너지는 바이오에너지이다.
- ㄷ. 2013년 기준 전체 최종에너지 수요에서 차지하는 비중이 가장 높은 에너지가, 2013년 대비 2030년 최종에너지 수요 증가율이 가장 낮다.
- ㄹ. 2013년 대비 2040년 전체 최종에너지 수요에서 차지하는 비중의 감소율이 가장 높은 에너지는 열에너지이다.

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

30. 다음 <그림>은 ‘갑’ 도시의 구별 미성년인구 및 노인인구 비율 분포에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

<그림> 구별 미성년인구 분포(좌측)와 노인인구 분포(우측)



※ 1) i 구 미성년인구 비율(%) = $\frac{i\text{구 미성년인구}}{i\text{구 전체인구}} \times 100$ ($i=A\sim G$)

2) i 구 노인인구 비율(%) = $\frac{i\text{구 노인인구}}{i\text{구 전체인구}} \times 100$ ($i=A\sim G$)

<보 기>

- ㄱ. D구의 미성년인구 비율은 노인인구 비율보다 높다.
- ㄴ. 미성년인구가 노인인구보다 많은 구는 다섯 곳 이상이다.
- ㄷ. A구와 G구에서는 미성년인구가 노인인구에 비해 1.5배 이상 많다.
- ㄹ. A구와 D구의 전체 인구가 각각 900명, 600명일 때 A구의 노인인구 수는 D구의 노인인구 수보다 많다.
- ㅁ. A, B, G구의 인구수가 각각 300명, 400명, 500명일 때 A구와 B구의 노인인구를 모두 더한 숫자는 G구의 미성년인구 수보다 많다.

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

※ [31~32] 다음 <표>는 브라질 한인 1세에 대한 자료이다.

<표 1> 브라질 한인 1세의 성별 및 나이대별 분포

(단위: 명)

나이	성별		
	남성	여성	전체
0-4세	0	62	62
5-9세	155	116	271
10-14세	234	95	329
15-19세	403	44	447
20-24세	105	172	277
25-29세	137	193	330
30-34세	201	83	284
35-39세	433	573	1,006
40-44세	444	745	1,189
45-49세	726	430	1,156
50-54세	447	562	1,009
55-59세	544	654	1,198
60-64세	168	401	569
65-69세	105	410	515
70-74세	302	189	491
75-79세	192	60	252
80-84세	25	79	104
85-89세	0	66	66
90세 이상	0	24	24
전체	4,621	4,958	9,579

<표 2> 브라질 한인 1세의 이민시기와 이민당시나이의 교차분석

(단위: 명)

구분		이민시기						
		1900년 이전	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001년 이후	전체
이민당시나이	12세 이하	112	640	202	468	283	600	2,305
	13-19세	120	210	216	558	70	475	1,649
	20-29세	7	208	387	255	75	270	1,202
	30-39세	0	270	242	745	281	395	1,933
	40세 이상	0	49	209	216	218	1,798	2,490
	전체	239	1,377	1,256	2,242	927	3,538	9,579

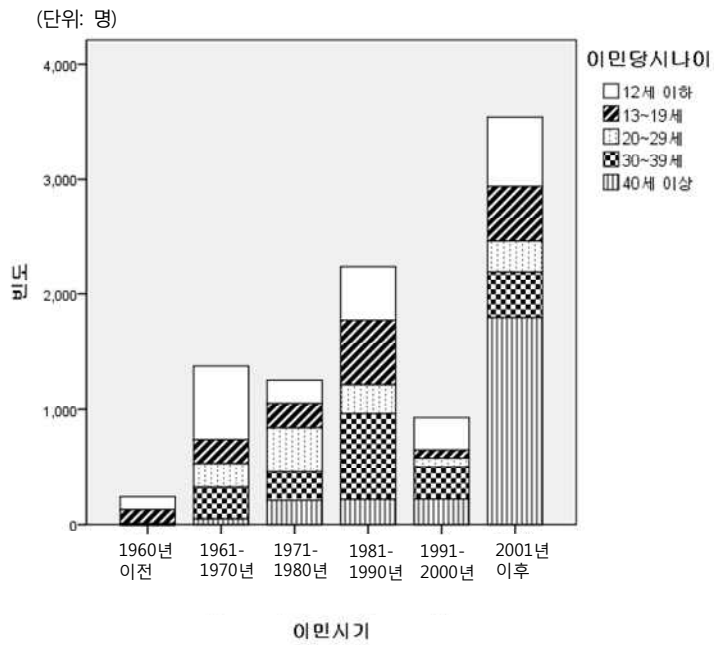
<표 3> 브라질 한인 1세의 주택소유여부와 이민시기의 교차분석

(단위: 명)

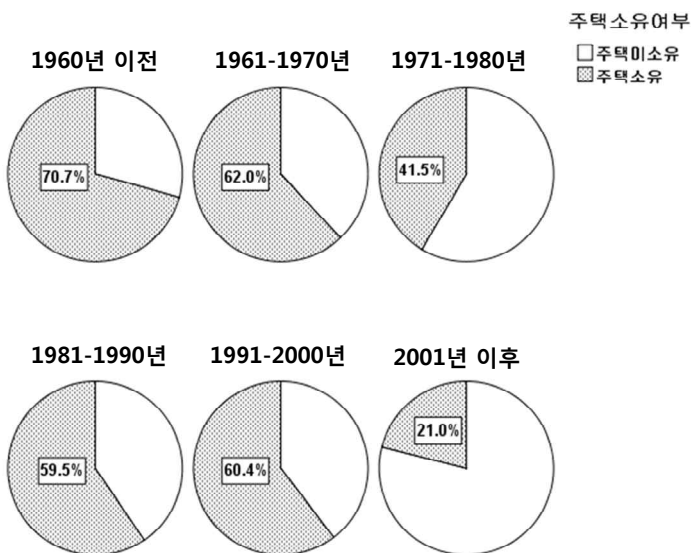
구분		주택소유여부		
		주택미소유	주택소유	전체
이민시기	1960년 이전	70	169	239
	1961-1970년	523	854	1,377
	1971-1980년	735	521	1,256
	1981-1990년	908	1,334	2,242
	1991-2000년	367	560	927
	2001년 이후	2,795	743	3,538
	전체	5,398	4,181	9,579

31. 다음 중 위의 <표>를 정리한 것으로 옳지 않은 것은? (단, 소수 둘째 자리에서 반올림한다)

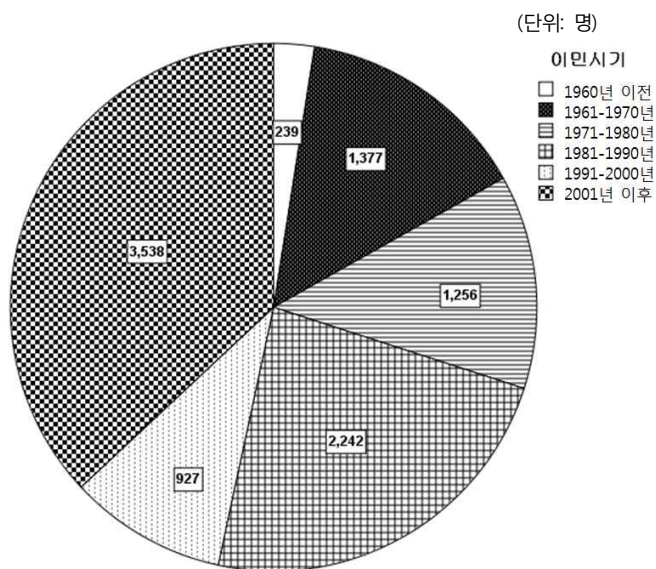
① 브라질 한인 1세의 이민시기별 이민당시나이 분포



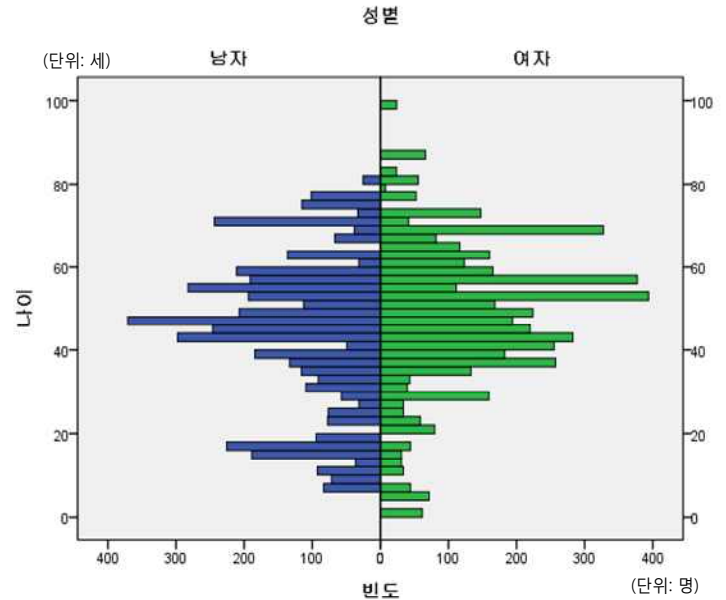
② 브라질 한인 1세의 이민시기별 주택소유여부



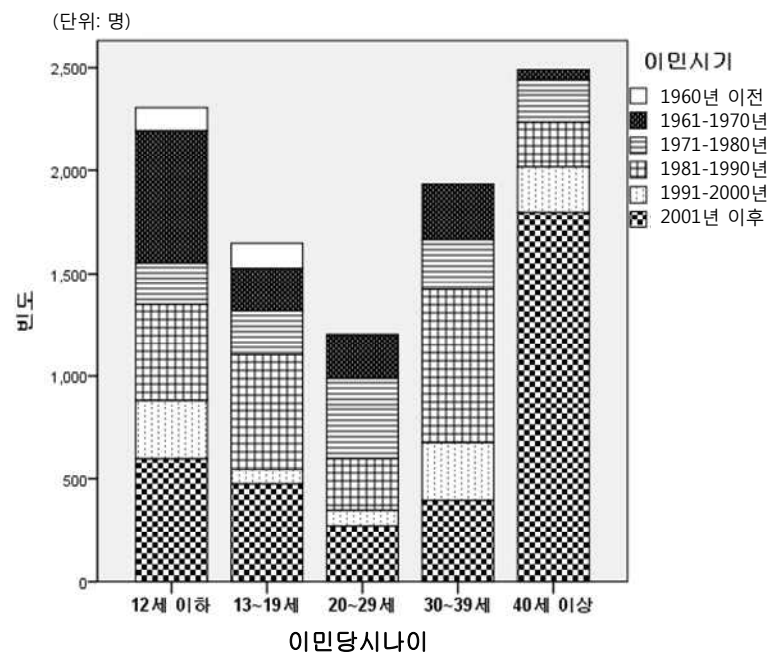
③ 브라질 한인 1세의 이민시기 구성



④ 브라질 한인 1세의 나이대별 성별 분포



⑤ 브라질 한인 1세의 이민당시나이별 이민시기 분포



32. 위 <표>에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- <보 기>
- ㄱ. 각 이민시기별로 이민당시나이가 12세 이하였던 사람들이 차지하는 비율을 비교하면, 1971년에서 1980년 사이에 이민 온 집단에서 그 비율이 가장 낮다.
 - ㄴ. 이민시기별 6개의 집단 중, 브라질 한인 1세 전체의 주택소유율(전체 중 주택을 소유한 사람들의 비율) 보다 낮은 주택소유율을 보이는 집단은 '2001년 이후'가 유일하다.
 - ㄷ. 나이대별 19개의 집단 중, 남성인구가 여성인구의 1.5배 이상인 집단은 총 6개이다.
 - ㄹ. 이민당시나이가 40세 이상인 사람들의 비율은 1961년 이후 이민시기별로 지속적으로 상승해왔다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄱ, ㄹ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄷ, ㄹ

33. 다음 <표>는 우리나라 발전시설별 냉각수 배출 현황을 나타낸 자료이다. <표>에 대한 <보기>의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

<표> 우리나라 발전시설별 냉각수 배출 현황

발전사	냉각수 배출원	발전량 (Twh/년)	온배수량 (억톤/년)	단위배출량 (억톤/Twh)	평균 ΔT(℃)
한국 남부 발전	하동화력	24.2	24.3	1.004	8.1
	영남화력	()	2.6	1.625	8.0
	신인천복합	11.0	7.3	0.664	10.6
	부산복합	()	4.4	0.772	7.0
	남제주화력	0.06	0.1	1.667	6.0
	소 계	42.5	38.7	1.146	8.4
한국 남동 발전	삼천포화력	()	27.2	1.124	7.0
	영동화력	1.7	1.7	1.000	12.2
	여수화력	1.6	2.3	1.438	6.6
	영흥화력	4.4	12.2	2.773	5.7
	소 계	()	43.4	1.360	6.8
한국 서부 발전	태안화력	()	25.3	1.081	9.7
	평택화력	6.0	5.9	0.983	8.8
	서인천화력	7.7	4.6	0.597	10.1
	소 계	()	35.8	0.965	9.6
한국 동서 발전	당진화력	16.0	14.7	0.919	8.7
	호남화력	3.5	6.0	1.714	8.7
	동해화력	2.4	3.7	1.542	8.7
	울산화력/복합	()	11.4	1.253	6.6
	소 계	31.0	35.8	1.154	8.0
한국 중부 발전	보령화력/복합	()	40.0	0.675	3.4
	서천화력	2.2	2.5	1.136	7.5
	인천화력	0.6	0.1	0.167	5.6
	제주화력	0.9	1.7	1.889	5.5
	소 계	()	44.3	0.703	3.7
한국 수력 원자력	고리원자력	26.4	44.6	1.689	4.7
	영광원자력	()	74.6	1.731	7.4
	월성원자력	32.0	47.2	1.475	8.2
	울진원자력	32.0	60.8	1.900	7.2
	소 계	133.5	227.2	1.702	7.0

※ 1) 각 발전사별 평균 ΔT(℃)는 가중평균을 적용한 수치이며, 수치가 클수록 높은 값임.
2) 단위배출량 = $\frac{\text{온배수량(억톤/년)}}{\text{발전량(Twh/년)}}$
3) 제시된 자료 외에는 고려하지 않음.

<보 기>

- ㄱ. 발전사 중 평균 ΔT(℃)가 가장 높은 발전사의 발전량이 가장 적다.
- ㄴ. 발전량이 가장 큰 냉각수 배출원을 보유한 발전사는 한국수력원자력이다.
- ㄷ. 한국수력원자력이 보유한 4개 냉각수 배출원 각각의 온배수량은 다른 발전사 각각의 온배수량보다 많다.

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

34. 다음 <표>는 입주 희망 상점에 대한 정보이다. <표>와 <정보>에 근거하여 건물주 A가 입주시킬 두 상점을 고르면? (단, 월세를 납부일까지 납부한 경우 준수, 그렇지 않은 경우 미준수로 판단한다)

<표> 입주 희망 상점 정보

상점	월세(만원)	폐업위험도	월세 납부일 준수비율
치킨집	80	상	0.7
피자집	90	상	0.8
일식집	70	중	0.85
수학학원	80	중	0.8
피아노학원	100	상	0.7
편의점	50	하	0.9

※ 1) 음식점: 치킨집, 피자집, 일식집
2) 학원: 수학학원, 피아노학원

<정 보>

- A는 자신의 효용을 극대화하는 상점을 입주시킨다.
- A의 효용 : 월세(만원) × 입주 기간(개월) - 월세 납부일 미준수비율 × 입주 기간(개월) × 100(만원)
- 입주 기간 : 폐업위험도가 ‘상’인 경우 입주 기간은 12개월, ‘중’인 경우 15개월, ‘하’인 경우 18개월
- 음식점 2개를 입주시킬 경우 100만원의 효용이 추가로 발생함.
- 학원 2개를 입주시킬 경우 30만원의 효용이 추가로 발생함.

- ① 수학학원, 피자집
- ② 수학학원, 피아노학원
- ③ 치킨집, 피자집
- ④ 피자집, 일식집
- ⑤ 피아노학원, 편의점

35. 다음 <표>는 건설비 효율에 대한 자료이다. <표>와 <정보>에 근거한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표> 건설비 효율표

(단위: %)

구 분 공 사 비	기본조사 설 계 비	실시설계비
1 억 원 까 지	3.04	6.07
2 억 원 까 지	2.42	4.85
3 억 원 까 지	2.22	4.43
5 억 원 까 지	2.01	4.03
10 억 원 까 지	1.77	3.55
20 억 원 까 지	1.63	3.27
30 억 원 까 지	1.57	3.15
50 억 원 까 지	1.54	3.09
100 억 원 까 지	1.51	3.01
200 억 원 까 지	1.46	2.91
300 억 원 까 지	1.45	2.90
500 억 원 까 지	1.41	2.84
1,000 억 원 까 지	1.40	2.79
2,000 억 원 까 지	1.38	2.76
3,000 억 원 까 지	1.37	2.72
5,000 억 원 까 지	1.34	2.70

※ 단, 공사비규모는 1억~5,000억원까지만 고려함.

<정 보>

예산과목구조상 건축사업 설계비는 기본조사설계비와 실시설계비로 나뉜다. 기본조사설계비는 사업계획을 기초로 하여 기술적, 경제적 시행가능성 검토 및 환경·교통영향평가 등에 소요되는 경비 등을 의미하며, 실시설계비는 공사입찰에 대비한 설계로서 기본계획 및 기본설계를 기초로 공사의 내용, 지형 및 지질, 기후조건, 공사기간 등을 감안하여 공사기술과 공사비에 관한 모든 사항을 상세히 설계하는 비용을 의미한다.

기본조사설계비와 실시설계비는 각각 공사비에 대해 정해진 효율을 적용하여 예산을 계상하여야 하며, 공사비가 효율표의 중간에 있을 때에는 직선보간법에 의하여 산출하여야 한다.

< 직선보간법 계산식 >

$$y = y_1 - \frac{(x - x_1)(y_1 - y_2)}{(x_2 - x_1)}$$

※ x: 당해 금액, x₁: 작은 금액, x₂: 큰 금액

y: 당해 공사비효율, y₁: x₁의 효율, y₂: x₂의 효율

예를 들어 공사비가 200억원이라면 200억원에 해당하는 기본조사설계비 효율 1.46%를 적용하여 2억 9,200만원이 기본조사설계비가 된다. 만약 공사비가 250억원 규모라면 기본조사설계비는 다음과 같이 직선보간법에 의하여 산출한다. 공사비 200억원 규모의 경우, 기본조사설계비 효율은 1.46%이고, 공사비 300억원 규모의 기본조사설계비 효율은 1.45%이므로, 당해 금액 250억원, 큰 금액 300억원, 작은 금액 200억원을 계산식에 적용하면 1.455%의 효율이 적용된다.

$$1.46 - \frac{(250 - 200)(1.46 - 1.45)}{300 - 200} = 1.455$$

- ① 실시설계비는 기본조사설계비의 약 2배이다.
- ② 공사비가 30억원인 경우, 기본조사설계비는 4,710만원, 실시설계비는 9,450만원이다.
- ③ 공사비 200억원 규모의 공사는 공사비 100억원 규모의 공사에 비해 실시설계비가 2억 8,100만원 많다.
- ④ 공사비 1,500억원 규모의 공사는 실시설계비가 41억 7,000만원이다.
- ⑤ 공사비 40억원 규모의 공사는 기본조사설계비가 6,220만원이다.

36. 다음 <표>는 프로농구 ‘갑’ 팀 선수들의 홈(home)경기과 원정(away)경기 기록에 대한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (단, ‘갑’ 팀의 선수는 A~F뿐인 것으로 가정한다)

<표 1> 프로농구 ‘갑’ 팀 선수들의 홈 경기 기록

(단위: 분, 개)

선수 이름	경기 시간	1점 슛		2점 슛		3점 슛		전체 슛의 합	
		시도	성공	시도	성공	시도	성공	시도	성공
A	450	40	38	96	63	12	3	148	104
B	480	55	50	75	59	25	18	155	127
C	495	35	32	58	46	35	28	128	106
D	460	64	60	79	65	2	0	145	125
E	500	68	61	105	76	5	1	178	138
F	300	25	23	63	48	3	1	91	72

<표 2> 프로농구 ‘갑’ 팀 선수들의 원정 경기 기록

(단위: 분, 개)

선수 이름	경기 시간	1점 슛		2점 슛		3점 슛		전체 슛의 합	
		시도	성공	시도	성공	시도	성공	시도	성공
A	420	38	34	90	60	10	2	138	96
B	470	54	50	76	60	22	18	152	128
C	481	33	30	59	45	34	26	126	101
D	478	65	59	80	67	5	1	150	127
E	512	69	60	104	75	6	2	179	137
F	305	28	24	64	50	4	1	96	75

<보 기>

- ‘갑’ 팀 각 선수들의 전체 슛 성공률은 원정 경기에서 더 높았다.
- 선수 C는 홈 경기에서 3점 슛을 28개로 가장 많이 성공시켰고, 그 결과 홈 경기에서 가장 많은 득점을 올렸다.
- 총 득점의 선수별 순위는 홈 경기와 원정 경기에서 동일하다.
- 홈 경기에서 각 선수의 분당 득점이 변화 없이 유지된다면, F보다는 E의 경기시간을 늘려주는 것이 ‘갑’ 팀의 홈 경기 득점력 향상에 도움이 될 것이다.

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

37. 다음 <표>는 가구의 연간 소득에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> 가구의 항목별 연간 소득 평균
(단위: 만원)

구분		저소득 가구	일반 가구
근로소득	임금소득	345	4,008
	사업소득	-9	966
	농림축어업소득	23	94
	부업소득	3	5
근로소득 이외 소득	재산소득	52	239
	사회보험	93	250
	민간보험	4	7
	가구원 외 부모/자녀로부터의 보조금 혹은 민간보조금	332	297
	국민기초생활보장급여	125	5
	기타 정부보조금	153	103
	기타소득	191	449
합 계		1,312	6,423

※ 1) 전체 가구 = 저소득 가구 + 일반 가구
2) 해당 소득이 없는 가구를 포함한 전체 가구를 대상으로 분석한 결과임.

<표 2> 가구의 연간 근로소득 중앙값 및 평균
(단위: 만원)

구분		중앙값	평균
임금소득	전체	1,908	2,958
	저소득	0	345
	일반	3,308	4,008
사업소득	전체	0	(A)
	저소득	0	-9
	일반	0	966
농림축어업소득	전체	0	73
	저소득	0	23
	일반	0	94
부업소득	전체	0	4
	저소득	0	3
	일반	0	5

※ 1) 중앙값: 자료를 크기 순서로 나열할 때, 가장 중앙에 위치하게 되는 자료값
2) 해당 소득이 없는 가구를 포함한 전체 가구를 대상으로 분석한 결과임.

- ① 저소득 가구의 절반 이상은 임금소득이 없다.
- ② 전체 가구의 사업소득 평균 (A)는 750만원 미만이다.
- ③ 저소득 가구의 경우 근로소득 이외의 소득 평균이 근로소득 평균보다 많은 반면, 일반 가구의 경우는 근로소득 평균이 더 많다.
- ④ 국민기초생활보장급여 평균과 기타 정부보조금 평균의 합은 저소득 가구의 경우 소득 평균의 20% 이상이고, 일반 가구의 경우 소득 평균의 2% 미만이다.
- ⑤ 일반가구의 경우 사업소득 평균이 근로소득 평균의 20%를 넘는다.

38. 다음 <표>는 국가채무 및 일반정부 부채에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<표 1> 한국의 성질별 국가채무 추이와 전망
(단위: 조원, %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	12~20 연평균 증가율
국가채무	443.1	489.8	533.2	591.5	638.5	682.7	722.5	756.8	793.5	7.6
적자성채무	220.0	253.1	286.4	330.8	368.7	397.5	423.3	448.5		10.0
	(49.7)	(51.7)	(53.7)	(55.9)	(57.7)	()	(58.6)	()	(59.5)	
일반회계 적자보전	148.6	172.9	200.6	240.1	279.8	308.5	336.5	367.0	396.7	13.1
	(33.5)	(35.3)	(37.6)	(40.6)	(43.8)	(45.2)	(46.6)	(48.5)	(50.0)	
금융성채무	223.1	236.7	246.7	260.6	269.8	285.2	299.2	308.4	321.7	4.7
	(50.3)	(48.3)	(46.3)	(44.1)	(42.3)	(41.8)	(41.4)	(40.7)	(40.5)	

<표 2> OECD 주요국의 GDP 대비 일반정부 부채비율
(단위: %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
프랑스	81.6	93.2	96.8	100.7	110.4	110.9	120.3	120.8
독일	68.2	75.6	84.2	83.6	86.3	81.4	82.1	78.7
일본	171.1	188.7	193.2	209.4	215.4	221.5	227.7	230.0
한국	29.4	31.6	33.5	36.1	38.5	40.5	43.7	44.8
영국	68.3	81.7	93.0	106.9	111.1	106.4	117.1	112.8
미국	78.6	93.5	102.7	108.3	111.5	111.4	111.7	113.6
OECD평균	82.4	94.2	100.4	105.3	111.1	111.7	115.3	115.5

- ① 각 국가별로 2014년 GDP가 2013년 GDP와 동일하다면, OECD 주요국 중 2013년 대비 2014년 일반정부 부채의 증가율이 가장 큰 국가는 프랑스이다.
- ② 2015년 우리나라의 GDP 대비 일반정부 부채비율은 약 44.8%로 OECD 평균 및 OECD 주요국에 비해 낮다.
- ③ 2020년 한국의 적자성채무는 약 472조원에 달할 것으로 예상되며, 2012년 이후 국가채무에서 차지하고 있는 비중은 매년 증가하고 있다.
- ④ 2013~2016년 동안 한국의 적자성채무의 전년 대비 증가율은 매년 10% 이상이었다.
- ⑤ 한국의 경우 국가채무에서 금융성채무가 차지하는 비중이 국가채무에서 일반회계적자보전이 차지하는 비중보다 낮아지기 시작하는 해의 적자성채무 중 일반회계적자보전을 제외한 규모는 전년보다 작다.

39. 다음 <표>는 결산에 따른 시정요구 유형별 분류 및 시정요구 유형별 적용기준 등에 대한 자료이다. <보기>의 빈칸에 들어갈 숫자를 모두 더한 값은?

〈표 1〉 결산에 따른 시정요구 유형별 분류

(단위: 건)

회계연도	변상	징계	시정조치	주의	제도개선	합계
2015	1	1	368	592	1,123	2,085
2014	0	2	442	526	879	1,849
2013	0	2	385	464	723	1,574
2012	0	0	328	354	537	1,219
2011	0	0	310	400	577	1,287
2010	1	0	333	313	484	1,131
2009	0	0	310	325	410	1,045
2008	1	0	217	239	331	788
2007	0	2	418	6	262	688
2006	1	2	419	78	287	787

※ 시정요구 유형이 중복된 시정요구는 존재하지 않음.

〈표 2〉 시정요구 유형별 적용기준 및 조치대상기관

시정요구 유형	적용기준	조치대상기관
변상	고의 또는 중대한 과실로 법령을 위반하여 국가재산상 금전적 손실을 가한 경우	소속장관, 감독기관장 또는 소속기관장
징계	국가공무원법 또는 기타법령에 규정된 징계사유에 해당하는 경우	소속장관 또는 임용권자
시정조치	위법 또는 부당한 사실이 있어 이를 바로잡기 위하여 원상복구, 사업추진방식 변경 등의 조치가 필요한 경우	소속장관, 감독기관장 또는 소속기관장
주의	위법 또는 부당한 사실이 있으나 그 정도가 경미한 경우 향후 동일한 사례가 재발하지 않도록 해당 기관이나 책임자에게 주의를 줄 필요가 있는 경우	소속장관, 감독기관장 또는 소속기관장
제도개선	법령상 또는 제도상 미비하거나 불합리한 사항이 있어 이에 대한 개선이 필요한 경우	소속장관, 감독기관장 또는 소속기관장

<보기>

시정요구 유형은 총 5가지로 이루어져 있으며, 각각의 적용 기준에 따라 분류된다. 시정요구는 2008년 이후 ()번을 제외하고 전년 대비 증가하고 있다. 2006년 이후 임용권자가 조치 대상기관에 해당하지 않았던 해는 최소 ()번이며, 국가재산상 금전적 손실에 따른 시정요구가 없었던 해는 이보다 ()번이 더 많았다. 시정요구 유형별로는 법령상 또는 제도상 미비하거나 불합리한 사항이 있어 이에 대한 개선이 필요한 경우가 급격하게 증가하고 있는데 2006년 이후 제도개선이 전체 시정요구에서 50% 이상을 차지한 해는 ()번이다. 또한, 2006년 이후 매년 그 수가 증가한 시정요구 유형은 총 ()개이다.

- [illegible]

40. 다음 <표>는 2015년 6월부터 12월까지 6개월간 소나무재선충병 고사목 발생 등급을 모니터링한 자료이다. 이에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (단, 제시된 자료 이외의 것은 고려하지 않는다)

〈표 1〉 소나무재선충병 고사목 발생 모니터링 장소의 특성

장소	주소	해발 고도 (m)	면적 (㎡)	항공 방제 여부	사업자	기타
민오름	제주시 오라2 동 산7-35 외	150	474,300	방제 미실시	제주 도청	해송조림지
노리손이	제주시 연동 산144-146	540	222,000	방제 지역	제주 도청	해송, 삼나무, 측백 조림지
선흘곶	조천읍 선흘 리 산6-10	95	340,000	방제 미실시	제주 시청	해송조림지, 문화재
저지곶	한경면 저지 리 산29	160	600,000	방제 지역	난대· 아열대 연구소	해송조림지

〈표 2〉 조사대상 나무의 등급 변화 고사목 수 및 비율

조사지 등급변화	민오름	노리손이	선흘곶	저지곶	계	비율 (%)
0→0	-	-	33	-	33	7.2
0→1	35	9	37	3	84	18.2
0→2	44	28	-	36	108	23.5
0→3	18	68	-	48	134	29.2
0→4	2	5	-	11	18	3.9
0→5	1	-	-	12	13	2.8
1→1	3	-	-	-	3	0.7
1→2	2	2	-	3	7	1.5
1→3	7	24	-	3	34	7.4
1→4	1	10	-	-	11	2.4
1→5	-	1	1	2	4	0.9
2→3	-	1	-	-	1	0.2
4→5	-	-	2	-	2	0.4
5→5	1	1	2	3	7	1.5
계	114	149	75	121	459	100

※ 1) 등급변화는 2015년 6월부터 12월 사이의 변화를 의미함. 예를 들어, 1→3의 경우 2015년 6월에는 1등급이었던 반면 2015년 12월에는 3등급으로 변화하였음을 의미함.

2) 0등급은 정상목이고 1~5등급은 고사목으로 분류하는데, 1등급에서 5등급으로 갈수록 고사의 정도가 심한 것임.

<보 기>

- ㄱ. 2015년 6월부터 12월까지의 고사목 발생량 조사 결과 항공방제를 실시한 지역의 조사대상 나무는 모두 고사되었다.
- ㄴ. 해발고도가 높은 곳일수록 고사목 등급이 2개 등급 이상 변화한 조사대상 나무의 수가 많다.
- ㄷ. 조사대상 나무 중 등급이 변하지 않은 나무의 비율은 제주 시청이 사업자인 지역에서 가장 높다.
- ㄹ. 2015년 6월에 조사대상 나무 중 정상목의 수는 저지곳보다 민오름이 많다.
- ㅁ. 모니터링 이후 2015년 12월에 각 지역별 조사 대상 나무 중에서 고사목 4등급 비율이 가장 높은 곳은 저지곳이다.

- ① \neg , \sqsubset
② \neg , \sqcup , \sqsubset
③ \neg , \sqcup , \square
④ \sqcup , \sqsubset , \sqcap
⑤ \sqsubset , \sqcap , \square