

문 1. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳은 것은?

꿀벌은 나무 등지나 벌통에서 군집생활을 한다. 암컷인 일벌과 여왕벌은 침이 있으나 수컷인 수벌은 침이 없다. 여왕벌과 일벌은 모두 산란하지만 여왕벌의 알만이 수벌의 정자와 수정되어 암벌인 일벌과 여왕벌로 발달하고, 일벌이 낳은 알은 미수정란이므로 수벌이 된다. 여왕벌의 수정란은 3일 만에 부화하여 유충이 되는데 로열젤리를 먹는 기간의 정도에 따라서 일벌과 여왕벌로 성장한다.

꿀벌 집단에서 일어나는 모든 생태 활동은 매우 복잡하기 때문에 이를 이해하는 관점도 다르게 형성되었다. 꿀벌 집단을 하나로 모으는 힘이 일벌을 지배하는 전지적인 여왕벌에서 비롯된다는 믿음은 아리스토텔레스 시대부터 시작되어 오늘에 이르고 있다. 이러한 믿음은 여왕벌이 다수의 수벌을 거느리고 결혼비행을 하며 공중에서 교미를 한 후에 산란을 하는 모습에 연원을 두고 있다. 꿀벌 집단의 노동력을 유지하기 위하여 매일 수천여 개의 알을 낳거나, 다른 여왕벌을 키우지 못하도록 억제하는 것도 이러한 믿음을 강화시켰다. 또한 새로운 여왕벌의 출현으로 여왕벌들의 싸움이 일어나서 여왕벌을 중심으로 한 곳에 있던 벌떼가 다른 곳으로 옮겨가서 새로운 사회를 이루는 과정도 이러한 믿음을 갖게 하였다.

그러나 꿀벌의 모든 생태 활동이 이러한 견해를 뒷받침하는 것은 아니다. 요컨대 벌집의 실질적인 운영은 일벌에 의하여 집단적으로 이루어진다. 일벌은 꽃가루와 꿀 그리고 입에서 나오는 로열젤리를 유충에게 먹여서 키운다. 일벌은 꽃가루를 모으고, 파수병의 역할을 하며, 벌집을 새로 만들거나 청소하는 등 다양한 역할을 수행한다. 일벌은 또한 새로운 여왕벌의 출현을 최대한 억제하는 역할도 수행한다. 여왕벌에서 ‘여왕 물질’이라는 선분비물이 나오고 여왕벌과 접촉하는 일벌은 이 물질을 더듬이에 묻혀 벌집 곳곳에 퍼뜨린다. 이 물질의 전달을 통해서 여왕벌의 건재함이 알려져서 새로운 여왕벌을 키울 필요가 없다는 사실이 집단에게 알려지는 것이다.

- ① 사람이 꿀벌에 쏘였다면 그는 일벌이나 수벌에 쏘였을 것이다.
- ② 일벌은 암컷과 수컷으로 나누어지고 성별에 따라 역할이 나누어진다.
- ③ 수벌은 꿀벌 집단을 다른 집단으로부터 보호하는 파수병 역할을 한다.
- ④ 일벌이 낳은 알에서 부화된 유충이 로열젤리를 계속해서 먹으면 여왕벌이 된다.
- ⑤ 여왕 물질이라는 선분비물을 통하여 새로운 여왕벌의 출현이 억제된다.

문 2. 다음 글과 <상황>을 근거로 추론할 때 옳지 않은 것은? (단, 월·일은 양력 기준이다)

절기(節氣)는 태양의 주기에 기초해서 1개월에 2개씩 지정되는 것으로 1년에 총 24개의 절기가 있다. 24절기는 12절기와 12중기로 이루어져 있는데, 각 달의 첫 번째는 절기, 두 번째는 중기라 한다. 절기를 정하는 방법으로 정기법이 있다. 정기법은 황도상의 해당 지점인 태양황경을 기준으로 태양이 동쪽으로 15도 간격으로 이동할 때마다, 즉 15도씩 증가할 때마다 절기와 중기를 매겨 나가는 방법이다. 황경은 지구에서 태양을 보았을 때, 태양이 1년 동안 하늘을 한 바퀴 도는 길인 황도를 지나가는 각도이다. 춘분은 황경의 기점이 되며, 황경이 0도일 때이다.

양력	절기	중기	양력	절기	중기
1월	소한	대한	7월	소서	대서
2월	입춘	우수	8월	입추	처서
3월	경칩	춘분	9월	백로	추분
4월	청명	곡우	10월	한로	상강
5월	입하	소만	11월	입동	소설
6월	망종	하지	12월	대설	동지

계절은 3개월마다 바뀌고, 각 계절마다 6개의 절기가 있다. 입춘, 입하, 입추, 입동은 봄, 여름, 가을, 겨울이 시작되는 첫날이다. 절기 사이에는 15일의 간격이 있다. 그런데 일부 절기 사이의 간격은 하루가 늘거나 줄기도 한다.

<상 황>

- 올해는 입하, 망종, 하지, 대서, 입추, 백로, 한로가 앞 절기와 16일 간격이고, 대한과 대설은 앞 절기와 14일 간격이다.
- 올해 춘분은 3월 21일이다.
- 올해 2월은 28일까지 있다.

- ① 올해 여름의 첫날은 5월 5일이다.
- ② 절기의 양력 날짜는 매년 고정적인 것은 아니다.
- ③ 올해 태양황경이 60도가 되는 날은 5월 중기인 소만이다.
- ④ 올해 7월 24일은 태양황경이 120도에서 135도 사이에 있는 날이다.
- ⑤ 올해 입춘부터 곡우까지의 날짜 간격은 한로부터 동지까지의 날짜 간격보다 길다.

문 3. 다음 글과 <○○시의 도로명 현황>을 근거로 판단할 때, ○○시에서 발견될 수 있는 도로명은?

도로명의 구조는 일반적으로 두 개의 부분으로 나누어 지는데 앞부분을 전부요소, 뒷부분을 후부요소라고 한다.

전부요소는 대상물의 특성을 반영하여 이름붙인 것이며 다른 곳과 구분하기 위해 명명된 부분이다. 즉, 명명의 배경이 반영되어 성립된 요소로 다양한 어휘가 사용된다. 후부요소로는 ‘로, 길, 골목’이 많이 쓰인다.

그런데 도로명은 전부요소와 후부요소만 결합한 기본형이 있고, 후부요소에 다른 요소가 첨가된 확장형이 있다. 확장형은 후부요소에 ‘1, 2, 3, 4…」 등이 첨가된 일련번호형과 ‘동, 서, 남, 북, 좌, 우, 윗, 아래, 앞, 뒷, 사이, 안, 중앙’ 등의 어휘들이 첨가된 방위형이 있다.

—<○○시의 도로명 현황>—

○○시의 도로명을 모두 분류한 결과, 도로명의 전부요소로는 한글고유어보다 한자어가 더 많이 발견되었고, 기본형보다 확장형이 많이 발견되었다. 확장형의 후부요소로는 일련번호형이 많이 발견되었고, 일련번호는 ‘로’와만 결합되었다. 그리고 방위형은 ‘골목’과만 결합되었으며 사용된 어휘는 ‘동, 서, 남, 북’으로만 한정되었다.

- ① 행복1가
- ② 대학2로
- ③ 국민3길
- ④ 덕수궁뒷길
- ⑤ 꽃동네중앙골목

문 4. 다음 글을 근거로 추론할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

조선시대 재이(災異)는 재난(災難)과 변이(變異)의 합성어로서 재난보다 더 포괄적인 개념이다. 재이에는 가뭄, 홍수, 질병 등 인간에게 직접적인 상해를 입히는 재난과 괴이한 자연현상 뿐만 아니라 와언(訛言)이라 일컬어지는 유언비어와 같은 사회적 사건 역시 포함되었다.

조선시대 지배계층은 재이에 대한 대응을 중요한 통치수단으로 삼았다. 유학의 재이론은 한나라 때 일식, 홍수, 지진 등의 재앙을 통치자의 실정(失政) 탓이라고 생각했던 것에서 연원했다. 예를 들면 지배계층이 실정하면 재이를 통해 국가가 패망에 이르게 될 것을 알려준다고 생각했다. 그러므로 재이론은 재난을 입은 피지배계층 뿐만 아니라 지배계층에게도 중요한 정치적 의미가 있었다.

기양의례(祈禳儀禮)는 재이에 대처하는 국가적 방식이었다. 기양의례에는 기우제(祈雨祭)와 여제(厲祭) 등이 있었다. 가뭄이 극심해지면 임금이 제주(祭主)가 되어 기우제를 지냈다. 이 때 임금은 하늘의 벌을 받아 비가 내리지 않는다 하여, 음식을 전폐하고 궁궐에서 초가로 거처를 옮기고 죄인을 석방하는 등의 조치를 취하기도 하였다. 이것은 비가 내리기를 기원하고 가뭄으로 흉흉한 민심을 안정시키고자 하는데 그 목적이 있었다. 한편 여제란 전염병이 발생했을 때 행했던 의례였다. 여제는 바이러스나 세균에 의한 전염을 이해하지 못했기 때문에 종교적으로 정화하기 위한 의례였다. 지배계층은 기양의례와 같은 정치적 제사를 통해 피지배계층의 고통을 외면하지 않고, 재이를 해결하고자 하는 의지를 드러냈다.

—<보 기>—

- ㄱ. 조선시대에 재난은 재이를 포괄하는 개념이었다.
- ㄴ. 조선시대 기우제는 민심을 안정시키기 위한 통치수단이기도 했다.
- ㄷ. 재이론에 따르면 재이는 지배계층의 실정에 대한 경고적 의미가 있었다.
- ㄹ. 조선시대에 전염병이 발생했을 때 행하는 국가적 의례는 재이론을 바탕으로 시행했을 것이다.

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

문 5. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳은 것은?

○○법 제00조 ① 여행업, 관광숙박업, 관광객 이용시설업 및 국제회의업을 경영하려는 자는 특별자치도지사·시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 등록하여야 한다.

② 카지노업을 경영하려는 자는 문화체육관광부장관의 허가를 받아야 한다.

③ 유원시설업 중 대통령령으로 정하는 유원시설업을 경영하려는 자는 특별자치도지사·시장·군수·구청장의 허가를 받아야 한다.

④ 제3항에 따른 유원시설업 외의 유원시설업을 경영하려는 자는 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다.

⑤ 관광극장유흥업, 한옥체험업, 외국인관광 도시민박업, 관광식당업, 관광사진업 및 여객자동차터미널시설업 등의 관광 편의시설업을 경영하려는 자는 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 또는 시장·군수·구청장의 지정을 받아야 한다.

⑥ 제5항의 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 대통령령이 정하는 바에 따라 관광 편의시설업의 지정에 관한 일부를 한국관광공사, 협회, 지역별·업종별 관광협회 등에 위탁할 수 있다.

○○법 시행령 제00조 ① ○○법 제00조 제3항에서 “대통령령으로 정하는 유원시설업”이란 종합유원시설업 및 일반 유원시설업을 말한다.

② ○○법 제00조 제4항에서 “제3항에 따른 유원시설업 외의 유원시설업”이란 기타 유원시설업을 말한다.

③ ○○법 제00조 제6항의 “관광 편의시설업”이란 관광 식당업·관광사진업 및 여객자동차터미널시설업을 말한다.

- ① 청주시에서 관광극장유흥업을 경영하려는 자는 지역별 관광 협회인 충청북도 관광협회에 등록하여야 한다.
- ② 제주특별자치도에서 관광숙박업을 경영하려는 자는 문화체육 관광부장관에게 신고하여야 한다.
- ③ 서울특별시 종로구에서 한옥체험업을 경영하려는 자는 서울 특별시 종로구청장이 위탁한 자로부터 지정을 받아야 한다.
- ④ 부산광역시 해운대구에서 카지노업을 경영하려는 자는 부산 광역시장의 허가를 받아야 한다.
- ⑤ 군산시에서 종합유원시설업을 경영하려는 자는 군산시장의 허가를 받아야 한다.

문 6. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳은 것은?

사회통합프로그램이란 국내 이민자가 법무부장관이 정하는 소정의 교육과정을 이수하도록 하여 건전한 사회구성원으로 적응·자립할 수 있도록 지원하고 국적취득, 체류허가 등에 있어서 편의를 주는 제도이다. 프로그램의 참여대상은 대한민국에 체류하고 있는 결혼이민자 및 일반이민자(동포, 외국인근로자, 유학생, 난민 등)이다.

사회통합프로그램의 교육과정은 ‘한국어과정’과 ‘한국 사회이해과정’으로 구성된다. 신청자는 우선 한국어능력에 대한 사전평가를 받고, 그 평가점수에 따라 한국어과정 또는 한국사회이해과정에 배정된다.

일반이민자로서 참여를 신청한 자는 사전평가 점수에 의해 배정된 단계로부터 6단계까지 순차적으로 교육과정을 이수하여야 한다. 한편 결혼이민자로서 참여를 신청한 자는 4~5단계를 면제받는다. 예를 들어 한국어과정 2단계를 배정받은 결혼이민자는 3단계까지 완료한 후 바로 6단계로 진입한다. 다만 결혼이민자의 한국어능력 강화를 위하여 2013년 1월 1일부터 신청한 결혼이민자에 대해서는 한국어 과정 면제제도를 폐지하여 일반이민자와 동일하게 프로그램을 운영한다.

<과정 및 이수시간>
(2012년 12월 현재)

구분	단계	1	2	3	4	5	6
	과 정	한 국 어					한국사회 이해
		기초	초급 1	초급 2	중급 1	중급 2	
이수시간		15시간	100시간	100시간	100시간	100시간	50시간
사전 평가 점수	일반 이민자	0점 ~ 10점	11점 ~ 29점	30점 ~ 49점	50점 ~ 69점	70점 ~ 89점	90점 ~ 100점
	결혼 이민자	0점 ~ 10점	11점 ~ 29점	30점 ~ 49점	면 제		50점 ~ 100점

- ① 2012년 12월에 사회통합프로그램을 신청한 결혼이민자 A는 한국어과정을 최소 200시간 이수하여야 한다.
- ② 2013년 1월에 사회통합프로그램을 신청하여 사전평가에서 95점을 받은 외국인근로자 B는 한국어과정을 이수하여야 한다.
- ③ 난민 인정을 받은 후 2012년 11월에 사회통합프로그램을 신청한 C는 한국어과정과 한국사회이해과정을 동시에 이수할 수 있다.
- ④ 2013년 2월에 사회통합프로그램 참여를 신청한 결혼이민자 D는 한국어과정 3단계를 완료한 직후 한국사회이해과정을 이수하면 된다.
- ⑤ 2012년 12월에 사회통합프로그램을 신청하여 사전평가에서 77점을 받은 유학생 E는 사회통합프로그램 교육과정을 총 150시간 이수하여야 한다.

문 7. 다음 글과 <설문 결과>에 근거하여 판단할 때 옳지 않은 것은?

A부는 민간고용서비스 종사자 교육 프로그램 운영을 계획 중이다. 교육내용을 선택하기 위해 민간고용서비스 종사자들에게 설문조사를 실시하여 보리치(Borich) 계수를 도출하였다. 보리치 계수가 높을수록 교육 우선순위는 높아진다.

$$\text{보리치 계수} = \frac{\{\sum(RCL - PCL) \times \overline{RCL}\}}{N}$$

- ※ RCL(Required Competence Level) : 필요한 역량수준
- ※ PCL(Present Competence Level) : 현재의 역량수준
- ※ \overline{RCL} : 필요한 역량수준의 평균값
- ※ N : 응답자 수

<설문 결과>

교육내용	$\sum(RCL - PCL)$	\overline{RCL}	보리치 계수
교육 · 훈련상담	221	3.43	1.52
직업적응상담	205	3.45	1.41
직업진로선택상담	192	3.41	1.31
직업검사 실시 및 해석	241	3.25	1.57
취업지원프로그램 운영	301	3.32	2.00
취업지원프로그램 개발	300	3.30	1.98
채용행사 개최	236	2.93	1.38

- ※ N = 500
- ① 교육 우선순위가 가장 높은 것은 ‘취업지원프로그램 운영’이다.
- ② 민간고용서비스 종사자들이 평균적으로 가장 높은 역량수준이 필요하다고 보는 것은 ‘직업적응상담’이다.
- ③ ‘채용행사 개최’는 필요한 역량수준과 현재의 역량수준의 차이가 ‘교육 · 훈련상담’보다 크므로 교육 우선순위도 ‘교육 · 훈련상담’보다 높다.
- ④ 민간고용서비스 종사자들은 평균적으로 ‘직업검사 실시 및 해석’보다 ‘취업지원프로그램 개발’에 필요한 역량수준이 더 높다고 보고 있다.
- ⑤ 민간고용서비스 종사자들은 평균적으로 ‘직업진로선택상담’에 필요한 역량수준이 ‘취업지원프로그램 운영’보다 높다고 생각하지만, 교육 우선순위는 ‘취업지원프로그램 운영’이 더 높다.

문 8. 다음 글과 <상황>을 근거로 판단할 때, 甲이 납부하는 송달료의 합계는?

송달이란 소송의 당사자와 그 밖의 이해관계인에게 소송상의 서류의 내용을 알 수 있는 기회를 주기 위해 법에 정한 방식에 따라 하는 통지행위를 말하며, 송달에 드는 비용을 송달료라고 한다. 소 또는 상소를 제기하려는 사람은, 소장이나 상소장을 제출할 때 당사자 수에 따른 계산방식으로 산출된 송달료를 수납은행(대부분 법원구내 은행)에 납부하고 그 은행으로부터 교부받은 송달료납부서를 소장이나 상소장에 첨부하여야 한다. 송달료 납부의 기준은 아래와 같다.

- 소 또는 상소 제기 시 납부해야 할 송달료
- 가. 민사 제1심 소액사건 : 당사자 수 × 송달료 10회분
- 나. 민사 제1심 소액사건 이외의 사건 : 당사자 수 × 송달료 15회분
- 다. 민사 항소사건 : 당사자 수 × 송달료 12회분
- 라. 민사 상고사건 : 당사자 수 × 송달료 8회분
- 송달료 1회분 : 3,200원
- 당사자 : 원고, 피고
- 사건의 구별
- 가. 소액사건 : 소가 2,000만 원 이하의 사건
- 나. 소액사건 이외의 사건 : 소가 2,000만 원을 초과하는 사건

※ 소가(訴價)라 함은 원고가 승소하면 얻게 될 경제적 이익을 화폐단위로 평가한 금액을 말한다.

<상 황>

甲은 보행로에서 자전거를 타다가 乙의 상품진열대에 부딪쳐서 부상을 당하였고, 이 상황을 丙이 목격하였다. 甲은 乙에게 자신의 병원치료비와 위자료를 요구하였다. 그러나 乙은 甲의 잘못으로 부상당한 것으로 자신에게는 책임이 없으며, 오히려 甲 때문에 진열대가 파손되어 손해가 발생했으므로 甲이 손해를 배상해야 한다고 주장하였다. 甲은 자신을 원고로, 乙을 피고로 하여 병원치료비와 위자료로 함께 금 2,000만 원을 구하는 소를 제기하였다. 제1심 법원은 증인 丙의 증언을 바탕으로 甲에게 책임이 있다는 乙의 주장이 옳다고 인정하여, 甲의 청구를 기각하는 판결을 선고하였다. 이 판결에 대해서 甲은 항소를 제기하였다.

- ① 76,800원
- ② 104,800원
- ③ 124,800원
- ④ 140,800원
- ⑤ 172,800원

문 9. 甲은 가격이 1,000만 원인 자동차 구매를 위해 A, B, C 세 은행에서 상담을 받았다. 다음 상담 내용에 따를 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면? (단, 총비용으로는 은행에 내야 하는 금액과 수리비만을 고려하고, 등록비용 등 기타 비용은 고려하지 않는다)

- A은행 : 고객님이 자동차를 구입하여 소유권을 취득하실 때, 저희 은행이 자동차 판매자에게 즉시 구입금액 1,000만 원을 지불해 드립니다. 그리고 그 날부터 매월 1,000만 원의 1%를 이자로 내시고, 1년이 되는 시점에 1,000만 원을 상환하시면 됩니다.
- B은행 : 저희는 고객님이 원하시는 자동차를 구매하여 고객님께 전달해 드리고, 고객님께서 1년 후에 자동차 가격에 이자를 추가하여 총 1,200만 원을 상환하시면 됩니다. 자동차의 소유권은 고객님께서 1,200만 원을 상환하시는 시점에 고객님께 이전되며, 그 때까지 발생하는 모든 수리비는 저희가 부담합니다.
- C은행 : 저희는 고객님이 원하시는 자동차를 구매하여 고객님께 임대해 드립니다. 1년 동안 매월 90만 원의 임대료를 내시면 1년 후에 그 자동차는 고객님의 소유가 되며, 임대기간 중에 발생하는 모든 수리비는 저희가 부담합니다.

- <보 기>——
- ㄱ. 자동차 소유권을 얻기까지 은행에 내야 하는 총금액은 A은행의 경우가 가장 적다.
 - ㄴ. 1년 내에 사고가 발생해 50만 원의 수리비가 소요될 것으로 예상한다면 총비용 측면에서 A은행보다 B, C은행을 선택하는 것이 유리하다.
 - ㄷ. 최대한 빨리 자동차 소유권을 얻고 싶다면 A은행을 선택하는 것이 가장 유리하다.
 - ㄹ. 사고 여부와 관계없이 자동차 소유권 취득 시까지의 총비용 측면에서 B은행보다 C은행을 선택하는 것이 유리하다.

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

문 10. <품목별 가격과 칼로리>와 <오늘의 행사>에 따라 물건을 구입하려고 한다. 10,000원의 예산 내에서 구입하려고 할 때, 다음 중 칼로리의 합이 가장 높은 조합은?

<품목별 가격과 칼로리>

품목	피자	돈가스	도넛	콜라	아이스크림
가격(원/개)	2,500	4,000	1,000	500	2,000
칼로리(kcal/개)	600	650	250	150	350

- <오늘의 행사>——
- 1. 피자 두 개 한 묶음을 사면 콜라 한 캔이 덤으로!
 - 2. 돈가스 두 개 한 묶음을 사면 돈가스 하나가 덤으로!
 - 3. 아이스크림 두 개 한 묶음을 사면 아이스크림 하나가 덤으로!
- 단, 물량 제한으로 1 ~ 3의 행사는 한 품목당 한 묶음까지만 적용됩니다.

- ① 피자 2개, 아이스크림 2개, 도넛 1개
- ② 돈가스 2개, 피자 1개, 콜라 1개
- ③ 아이스크림 2개, 도넛 6개
- ④ 돈가스 2개, 도넛 2개
- ⑤ 피자 4개

문 11. 다음 글을 근거로 판단할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

P공단에는 甲과 乙 두 개의 공장만 있으며 공장 소유주는 동일인이다. 현재 두 공장 모두 각각 60단위의 오염물질이 발생하고 있다. 정화비용은 오염물질 단위당 甲 공장에서는 100만 원이 들고, 乙 공장에서는 200만 원이 들어간다. P공단의 오염물질 배출을 규제하는 방식에는 다음 (가)와 (나) 두 가지가 있다.

(가) 각 공장별 오염물질 배출허용기준은 최대 50단위로 설정되어 있고, 각 공장은 오염물질 배출허용기준을 준수하여야 한다. 따라서 각 공장은 허용기준을 초과한 오염물질을 정화처리하여 배출하여야 한다.

(나) 각 공장별 오염물질 배출허용기준은 설정되어 있지 않고, 공단 전체가 배출할 수 있는 총 오염물질의 양이 최대 100단위로 설정되어 있다. 공단은 오염물질 배출허용기준을 준수하여야 하며, 따라서 허용기준을 초과한 오염물질을 정화처리하여 배출하여야 한다.

—<보 기>—

ㄱ. (가)의 방식을 적용할 때, P공단이 오염물질 배출허용기준을 준수하기 위해서는 최소 3,000만 원의 비용이 소요된다.

ㄴ. 공장 소유주의 입장에서 오염물질 배출허용기준을 준수하기 위해서는 최소 2,000만 원의 비용이 소요된다.

ㄷ. 공장 소유주가 비용을 최소화하려고 한다면, (가)의 방식보다 (나)의 방식이 P공단의 전체 오염물질 배출량을 더 줄일 수 있다.

ㄹ. (나)의 방식을 적용할 때, 공장 소유주가 비용을 최소화하고자 하면 甲 공장의 오염물질 배출량이 乙 공장의 오염물질 배출량보다 더 적어진다.

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

문 12. 어느 날 甲 과장은 부서원들에게 예정에 없는 회식을 제안했다. 다음 <조건>에 근거할 때 옳은 것은?

—<조 건>—

- 부서원은 A를 포함하여 5명이고, 편익을 극대화하기 위한 의사결정을 한다.
- 과장은 부서원 중 참석 희망자가 3명 이상이면 이들만을 대상으로 회식을 실시한다.
- 참석 희망 여부는 한 번 결정하면 변경이 불가능하고, 현재 A는 다른 사람이 어떤 결정을 내릴 것인지 알지 못한다.
- A는 12만큼의 편익을 얻을 수 있는 선약이 있다. A가 회식 참석을 결정하면 선약을 미리 취소해야 하고, 회식불참을 결정하면 선약은 지켜진다.
- A의 편익은 아래의 <표>와 같다.
 - A가 회식참석을 결정하고 회식이 실시되면, A의 편익은 (참석자 수)×3이다. 그러나 A가 회식참석을 결정했을 지라도 회식이 취소되면, A의 편익은 0이다.
 - A가 회식불참을 결정했으나 회식이 실시되면, A의 편익은 12 - (참석자 수)이다. 그러나 A가 회식불참을 결정하고 회식도 취소되면, A의 편익은 12가 된다.

—<표>—

회식 실시 여부	실시	취소
A의 행동		
회식참석 · 선약취소	(참석자 수) × 3	0
회식불참 · 선약실행	12 - (참석자 수)	12

※ 부서원 수 및 참석자 수에는 과장이 포함되지 않는다.

- ① A의 최대편익과 최소편익의 차이는 12이다.
- ② 다른 부서원들의 결정과 무관하게 불참을 결정하는 것이 A에게 유리하다.
- ③ A의 편익이 최대가 되는 경우는 불참을 결정하고 회식도 취소되는 경우이다.
- ④ 다른 부서원 2명이 회식에 참석하겠다고 결정하면, A도 참석하는 것이 유리하다.
- ⑤ 다른 부서원 3명 이상이 회식에 참석하겠다고 결정하면, A도 참석하는 것이 유리하다.

문 13. 甲, 乙, 丙, 丁이 공을 막대기로 쳐서 구멍에 넣는 경기를 하였다. 다음 <규칙>과 <경기결과>에 근거하여 판단할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

<규 칙>

○ 경기 참가자는 시작점에 있는 공을 막대기로 쳐서 구멍 안에 넣어야 한다. 참가자에게는 최대 3회의 기회가 주어지며, 공을 넣거나 3회의 기회를 다 사용하면 한 라운드가 종료된다.

○ 첫 번째 시도에서 공을 넣으면 5점, 두 번째 시도에서 공을 넣으면 2점, 세 번째 시도에서 공을 넣으면 0점을 얻게 되며, 세 번째 시도에서도 공을 넣지 못하면 -3점을 얻게 된다.

○ 총 2라운드를 진행하여 각 라운드에서 획득한 점수를 합산하여 높은 점수를 획득한 참가자 순서대로 우승, 준우승, 3등, 4등으로 결정한다.

○ 만일 경기결과 동점이 나올 경우, 1라운드 고득점 순으로 동점자의 순위를 결정한다.

<경기결과>

아래는 네 명이 각 라운드에서 공을 넣기 위해 시도한 횟수를 표시하고 있다.

구분	1라운드	2라운드
甲	3회	3회
乙	2회	3회
丙	2회	2회
丁	1회	3회

<보 기>

ㄱ. 甲은 다른 선수의 경기결과에 따라 3등을 할 수 있다.

ㄴ. 乙은 다른 선수의 경기결과에 따라 준우승을 할 수 있다.

ㄷ. 丙이 우승했다면 1라운드와 2라운드 합쳐서 네 명이 구멍 안에 넣은 공은 최소 5개 이상이다.

ㄹ. 丁이 우승했다면 획득한 점수는 5점이다.

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

문 14. ‘홀로섬’에 사는 석봉이는 매일 삼치, 꽁치, 고등어 중 한 가지 생선을 먹는다. 다음 1월 달력과 <조건>에 근거할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

1 월						
일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

<조 건>

○ 같은 생선을 연속해서 이틀 이상 먹을 수 없다.

○ 매주 화요일은 삼치를 먹을 수 없다.

○ 1월 17일은 꽁치를 먹어야 한다.

○ 석봉이는 하루에 1마리의 생선만 먹는다.

<보 기>

ㄱ. 석봉이가 1월 한 달 동안 먹을 수 있는 꽁치는 최대 15마리이다.

ㄴ. 석봉이가 1월 한 달 동안 먹을 수 있는 삼치는 최대 14마리이다.

ㄷ. 석봉이가 1월 한 달 동안 먹을 수 있는 고등어는 최대 14마리이다.

ㄹ. 석봉이가 1월 6일에 꽁치를 먹어야 한다는 조건을 포함하면, 석봉이는 1월 한 달 동안 삼치, 꽁치, 고등어를 1마리 이상씩 먹는다.

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

문 15. 다음 <규칙>에 근거할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

<규 칙>

- 9장의 카드에는 1부터 9까지의 숫자 중 각각 다른 하나의 숫자가 적혀 있다.
- 9장의 카드 중 4장을 동시에 사용하여 네 자리 수를 만든다.
- 천의 자리에 있는 숫자와 백의 자리에 있는 숫자를 곱한 값이 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 된다. 예를 들어 '7856'은 가능하지만 '7865'는 불가능하다.

<보 기>

- ㄱ. 만들 수 있는 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값은 7158이다.
- ㄴ. 천의 자리가 5이거나 일의 자리가 5인 네 자리 수는 만들 수 없다.
- ㄷ. 천의 자리에 9를 넣을 때 만들 수 있는 네 자리 수의 개수는 천의 자리에 다른 어떤 수를 넣을 때 보다 많다.
- ㄹ. 숫자 1이 적힌 카드가 한 장 추가되어도 만들 수 있는 네 자리 수의 총 개수에는 변화가 없다.
- ㅁ. 숫자 9가 적힌 카드가 한 장 추가되어도 만들 수 있는 네 자리 수의 총 개수에는 변화가 없다.

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

문 16. 다음 글과 <표>에 근거할 때, <보기>에서 옳게 추론한 것을 모두 고르면?

- 한 국가의 선거제도를 평가함에 있어 '비례성'이라는 개념이 있다. 대의기관인 의회를 구성하는데 있어 선거 제도가 유권자의 의사를 잘 반영할수록 그 제도의 비례성은 높다고 할 수 있다.
- 학자 X는 한 정당이 획득한 득표율과 그 정당의 의회내 의석률이 근접하도록 하는 선거제도는 비례성이 높다고 주장했다. 즉, 각 정당들의 득표율과 의석률 차이의 절대값의 합인 x 지수가 작다면, 그 선거제도의 비례성이 높다고 평가할 수 있다는 것이다. 반면 x 지수가 크다면 그 선거제도의 비례성은 낮을 것이라고 한다.

$$x\text{지수} = \sum | \text{득표율} - \text{의석률} |$$

- 학자 Y는 의회 내에서의 정당 수와 정당 크기에 기초하여 의회 내 유효 정당 수를 측정하는 y 지수를 개발했으며, 그 공식은 다음과 같다.

$$y\text{지수} = \frac{1}{\text{의회 내 각 정당의 의석률을 제공한 값의 합}}$$

그에 따르면 y 지수가 큰 국가일수록 비례성이 높은 선거제도를 운용하고 있을 가능성이 높고, 반면 y 지수가 작은 국가일수록 비례성이 낮은 선거제도를 운용하고 있을 가능성이 높다.

<표> 각 국 의회 내 정당의 득표율(%)과 의석률(%)

	A 정당		B 정당		C 정당		D 정당	
	득표율	의석률	득표율	의석률	득표율	의석률	득표율	의석률
甲국	30	30	30	25	20	25	20	20
乙국	20	10	25	10	15	20	40	60
丙국	40	50	20	10	20	20	20	20
丁국	30	40	30	40	20	10	20	10

※ 甲, 乙, 丙, 丁국의 각 정당명은 A ~ D로 동일하다고 가정한다.

<보 기>

- ㄱ. x 지수에 의하면 丙국보다 丁국 선거제도의 비례성 정도가 낮을 것이다.
- ㄴ. y 지수에 의하면 甲국보다 丙국 선거제도의 비례성 정도가 높을 것이다.
- ㄷ. 甲국은 x , y 지수 모두에서 선거제도의 비례성 정도가 4개국 중 가장 높을 것이다.
- ㄹ. 乙국은 x , y 지수 모두에서 선거제도의 비례성 정도가 4개국 중 가장 낮을 것이다.

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

문 17. 다음 글과 <법조문>을 근거로 판단할 때, 甲이 乙에게 2,000만 원을 1년간 빌려주면서 선이자로 800만 원을 공제하고 1,200만 원만을 준 경우, 乙이 갚기로 한 날짜에 甲에게 전부 변제하여야 할 금액은?

돈이나 물품 등을 빌려 쓴 사람이 돈이나 같은 종류의 물품을 같은 양만큼 갚기로 하는 계약을 소비대차라 한다. 소비대차는 이자를 지불하기로 약정할 수 있고, 그 이자는 일정한 비율에 의하여 계산한다. 이런 이자는 돈을 빌려주면서 먼저 공제할 수도 있는데, 이를 선이자라 한다. 한편 약정 이자의 상한에는 법률상의 제한이 있다.

—<법조문>—

제00조 ① 금전소비대차에 관한 계약상의 최고이자율은 연 30%로 한다.

② 계약상의 이자로서 제1항에서 정한 최고이자율을 초과하는 부분은 무효로 한다.

③ 약정금액(당초 빌려주기로 한 금액)에서 선이자를 사전 공제한 경우, 그 공제액이 '채무자가 실제 수령한 금액'을 기준으로 하여 제1항에서 정한 최고이자율에 따라 계산한 금액을 초과하면 그 초과부분은 약정금액의 일부를 변제한 것으로 본다.

- ① 760만 원
- ② 1,000만 원
- ③ 1,560만 원
- ④ 1,640만 원
- ⑤ 1,800만 원

문 18. 다음 글을 근거로 할 때, 생태계보전협력금의 1회분 분할납부금액으로 가장 적은 것은? (단, 부과금을 균등한 액수로 최대한 분할납부하며, 甲 ~ 戊의 사업은 모두 생태계보전협력금 납부대상 사업이다)

—<생태계보전협력금 부과·징수 방법>—

1. 부과·징수 대상

- 자연환경 또는 생태계에 미치는 영향이 현저하거나 생물다양성의 감소를 초래하는 사업을 하는 사업자

2. 부과금액 산정 방식

- 생태계보전협력금 = 생태계 훼손면적 × 단위면적당 부과금액 × 지역계수
- 단위면적(1m²)당 부과금액 : 250원
- 단, 총 부과금액은 10억 원을 초과할 수 없다.

3. 토지용도 및 지역계수

- 토지의 용도는 생태계보전협력금 부과대상 사업의 인가·허가 또는 승인 등 처분시 토지의 용도(부과대상 사업의 시행을 위하여 토지의 용도를 변경하는 경우에는 변경 전의 용도를 말한다)에 따른다.

○ 지역계수

- 가. 주거지역 : 1
- 나. 상업지역 : 2
- 다. 녹지지역 : 3
- 라. 농림지역 : 4
- 마. 자연환경보전지역 : 5

4. 분할납부

- 생태계보전협력금의 부과금액은 3년 이내의 기간을 정하여 분할납부한다.
- 분할납부의 횟수는 부과금액이 2억 원 이하인 경우 2회, 2억 원을 초과하는 경우 3회로 한다. 다만 국가·지방자치단체 및 공공기관의 분할납부의 횟수는 2회 이하로 한다.

※ 사업대상 전 지역에서 생태계 훼손이 발생하는 것으로 가정한다.

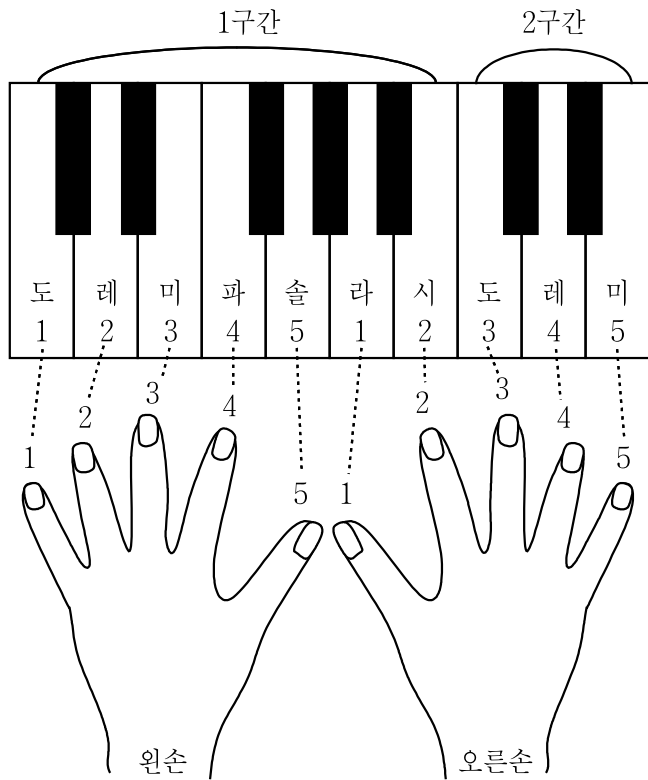
- ① 상업지역 35만 m²에 레저시설을 설치하려는 개인사업자 甲
- ② 농림지역 20만 m²에 골프장 사업을 추진 중인 건설회사 乙
- ③ 녹지지역 30만 m²에 관광단지를 조성하려는 공공기관 丙
- ④ 주거지역 20만 m²와 녹지지역 20만 m²를 개발하여 새로운 복합주거상업지구를 조성하려는 지방자치단체 丁
- ⑤ 주거지역 25만 m²와 자연환경보전지역 25만 m²를 묶어 염전 체험박물관을 건립하려는 개인사업자 戊

문 19. 다음 <연주 규칙>에 근거할 때 옳지 않은 것은?

<연주 규칙>

1 ~ 2구간의 흰 건반 10개만을 사용하여 ‘비행기’와 ‘학교중’ 두 곡을 연주한다. 왼손과 오른손을 나란히 놓고, 엄지, 검지, 중지, 약지, 새끼 다섯 종류의 손가락을 사용한다. 손가락 번호와 일치하는 건반 한 개만 칠 수 있으며, 각 노래에 사용되는 음은 아래와 같다.

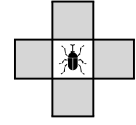
- 비행기: 한 구간 내의 ‘도, 레, 미’ 음만 사용
- 학교중: 한 구간 내의 ‘도, 레, 미, 솔, 라’ 음만 사용



- ① ‘비행기’는 어느 구간에서 연주하든 같은 종류의 손가락을 사용한다.
- ② ‘비행기’는 어느 구간에서 연주하든 같은 번호의 손가락을 사용한다.
- ③ ‘학교중’을 연주할 때는 검지 손가락을 사용하지 않는다.
- ④ ‘비행기’는 한 손만으로도 연주할 수 있다.
- ⑤ ‘학교중’은 한 손만으로도 연주할 수 없다.

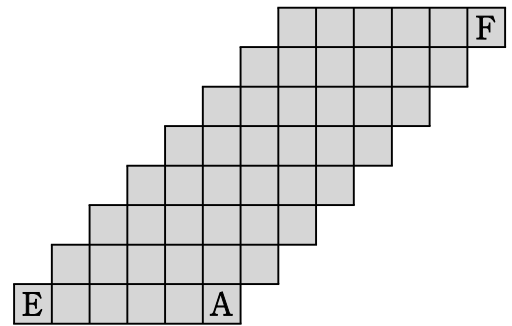
문 20. □□국은 넓이는 같지만 모양은 다른 甲, 乙, 丙 3개의 섬으로 이루어진 국가이다. 최근 새로운 바이러스가 크게 유행하면서 □□국 보건총괄책임자는 각각의 섬을 면밀히 관찰하여 상황에 따라 재난정보를 발령하려고 한다. 다음 <조건>과 <그림>에 따를 때, 가장 먼저 재난정보를 발령해야 하는 상황은?

<조 건>

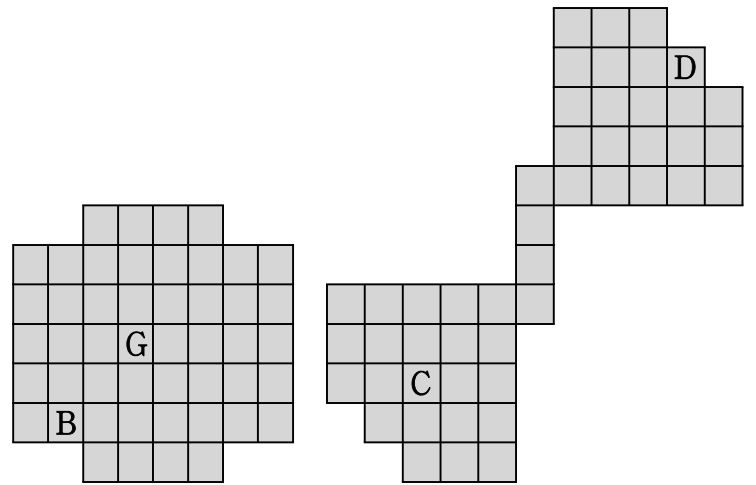


- 위의 그림 甲구역에서 발병자가 발생하면 하루 만에 상·하·좌·우 각각 한 구역씩 바이러스가 전염된다. 새롭게 전염된 구역에서 다시 하루 만에 상·하·좌·우 각각 한 구역씩 전염된다. 바이러스는 이러한 방식으로 섬 전역으로 확산된다.
- 바다로 인해 섬 간에는 바이러스가 전염되지 않는다.
- □□국 보건총괄책임자는 각각의 섬 내 전체 구역에 바이러스가 전염된 경우 재난정보를 발령한다.

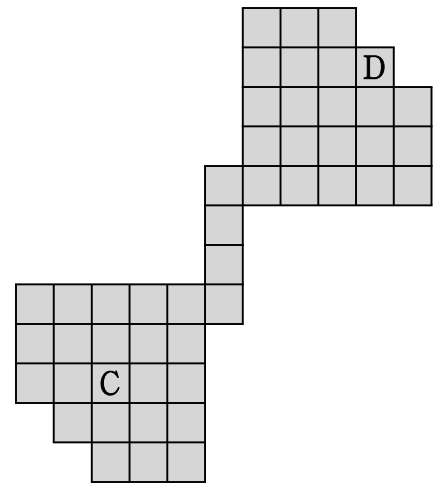
<그 림>



甲섬



乙섬



丙섬

	섬	발병 구역	발병 날짜
① 상황 1:	甲	A	2월 13일
② 상황 2:	乙	B	2월 16일
③ 상황 3:	丙	C, D 동시 발병	2월 19일
④ 상황 4:	甲	E, F 동시 발병	2월 19일
⑤ 상황 5:	乙	G	2월 19일

문 21. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳은 것은?

『규합총서(1809)』에는 생선을 조리하는 방법으로 고는 방법, 굽는 방법, 완자탕으로 만드는 방법 등이 소개되어 있다. 그런데 통째로 모양을 유지시키면서 접시에 올리려면 굽거나 찌는 방법 밖에 없다. 보통 생선을 구우려면 긴 꼬챙이를 생선의 입부터 꼬리까지 빗겨 질러서 화로에 얹고 간접적으로 불을 쪼개 한다. 그러나 이런 방법을 쓰면 생선의 입이 원래 상태에서 크게 벗어나 뒤틀리고 만다.

당시에는 굽기보다는 찌기가 더욱 일반적이었다. 먼저 생선의 비늘을 벗겨내고 내장을 제거한 후 흐르는 물에 깨끗하게 씻는다. 여기에 소금으로 간을 하여 하루쯤 채반에 받쳐 그늘진 곳에서 말린다. 이것을 솥 위에 올린 시루 속에 넣고 약한 불로 찌면 식어도 그 맛이 일품이다. 보통 제사에 올리는 생선은 이와 같이 찌는 조리법을 이용했다. 이 시대에는 신분에 관계없이 유교식 제사가 집집마다 퍼졌기 때문에 생선을 찌는 조리법이 널리 받아들여졌다.

한편 1830년대 중반 이후 밀입국한 신부 샤를 달레가 집필한 책에 생선을 생으로 먹는 조선시대의 풍습이 소개되어 있다. 샤를 달레는 “조선에서는 하천만 있으면 낚시하는 남자들을 많이 볼 수 있다. 그들은 생선 중 작은 것은 비늘과 내장을 정리하지 않고 통째로 먹는다.”고 했다. 아마도 하천에 인접한 고을에서는 생으로 민물고기를 먹고 간디스토마에 걸려서 죽은 사람이 많았을 것이다. 하지만 간디스토마라는 질병의 실체를 알게 된 것은 일제시대에 들어오고 나서다. 결국 간디스토마에 걸리지 않도록 하기 위해 행정적으로 낚시금지령이 내려지기도 했다. 생선을 생으로 먹는 풍습은 일제시대에 사시미가 소개되면서 지속되었다. 그런데 실제로 일본에서는 잡은 생선을 일정 기간 숙성시켜서도 먹었다.

- ① 조선의 생선 조리법과 유교식 제사는 밀접한 관련이 있다.
- ② 일제시대에 일본을 통해서 생선을 생으로 먹는 풍습이 처음 도입되었다.
- ③ 샤를 달레의 『규합총서』에 생선을 생으로 먹는 조선의 풍습이 소개되었다.
- ④ 조선시대에는 생선을 통째로 접시에 올릴 수 없었기 때문에 굽기보다는 찌기를 선호하였다.
- ⑤ 1800년대 조선인은 간디스토마의 위험을 알면서도 민물고기를 먹었기 때문에 낚시금지령이 내려지기도 했다.

문 22. 다음 글을 근거로 추론할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

물은 공기와 더불어 생명을 유지하는 데 필요한 가장 기본적인 요소로서 성인의 경우 체중의 약 60%를 차지하고 있다. 체내에서 물은 여러 가지 생리기능을 담당하는 용매로서 영양소를 운반하고, 체온조절을 하는 등 여러 기능을 수행한다.

사람은 물이 일정 비율 이상 부족하면 생명을 유지할 수 없다. 사람은 체내에 수분이 2%가 부족하면 심한 갈증을 느끼고, 5%가 부족하면 혼수상태에 빠지며, 12%가 부족하면 사망하게 된다. 따라서 우리의 몸은 항상 일정한 양의 수분을 보유하기 위해 수분배출량과 섭취량이 균형을 이루어야 한다. 성인의 경우, 1일 기준으로 700 ml를 호흡으로, 200 ml를 땀으로, 1,500 ml를 소변으로, 100 ml를 대변으로 수분을 배출하므로 우리는 그 만큼의 수분을 매일 섭취하여야 한다.

일반적으로 1일 수분섭취량의 약 30%는 음식을 통해 공급받는다. 우리가 매일 섭취하는 음식은 종류에 따라 수분함량이 다르다. 예를 들어 상추는 수분함량이 96%나 되지만 감자는 80%, 쌀밥은 66%, 버터는 20%이며 김은 10%에 불과하다.

※ 단, 물 1,000 ml의 무게는 1,000 g이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 60 kg 성인의 경우, 체내에서 차지하는 수분의 무게는 약 36 kg이다.
- ㄴ. 80 kg 성인의 경우, 체내에서 약 4,760 ml의 수분이 부족하면 사망하게 된다.
- ㄷ. 70 kg 성인의 경우, 성인 1일 기준 수분배출량만큼의 수분이 부족하면 혼수상태에 빠질 수 있다.
- ㄹ. 성인 1일 기준 수분배출량의 30%를 상추와 쌀밥만으로 섭취한다고 할 때, 상추 400 g과 쌀밥 300 g이면 충분하다.

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

문 23. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳지 않은 것은?

교정(矯正)에 대한 개념은 최협의의(最狹義), 협의(狹義), 광의(廣義), 최광의(最廣義) 4가지로 나누어 설명할 수 있다.

최협의의 교정은 행형(行刑), 즉 형을 집행한다는 뜻이다. 형사절차에서 징역형, 금고형, 구류형 등을 받은 자(이른바 ‘수형자’를 말한다)에 대하여 형사재판의 결과대로 교정시설(교도소)에서 형을 집행하는 과정 중에 이루어지는 처우(處遇)를 말한다.

협의의 교정은 최협의의 교정에 형사피의자 또는 형사피고인에 대한 구속영장의 집행절차(이른바 ‘미결수용’을 말한다)를 추가한 것으로, 시설측면에서 보면 교정시설에서 이루어지는 수형자에 대한 교정과 구치소와 경찰서의 유치장에서 이루어지는 미결수용자에 대한 처우를 말한다.

광의의 교정은 협의의 교정에 구금성 보안처분을 포함한 것을 말한다. 구금성 보안처분에는 소년원 수용처분과 치료감호처분 등이 있다. 소년원 수용처분을 받은 자에 대한 처우로는 학과교육, 직업훈련, 교화활동 등이 있다.

최광의의 교정은 광의의 교정에 보호관찰, 갱생보호 등 사회 내 처우를 포함한 것을 말한다. 따라서 교도소나 소년원 출소 이후에 이루어지는 각종 갱생보호활동이나 사회복귀지원활동 및 재범예방활동도 여기에 해당한다.

- ① 교도소에서 만기출소한 자에 대한 갱생보호활동은 최광의의 교정 개념에 포함된다.
- ② 징역형을 선고 받고 교도소에 수용된 자에 대한 처우는 최협의의 교정 개념에 포함된다.
- ③ 수용된 소년을 대상으로 하는 소년원의 학과교육은 최광의의 교정 개념에 포함되지 않는다.
- ④ 구속 상태에서 법원의 재판을 받고 있는 자에 대한 각종 처우는 광의의 교정 개념에 포함된다.
- ⑤ 교도소에 수용되었다가 가석방된 자에 대한 보호관찰활동은 광의의 교정 개념에 포함되지 않는다.

문 24. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳은 것은?

- 상호를 양도하기 위해서는 영업을 폐지하여야 한다. 영업을 함께 양도하는 경우에도 상호를 양도할 수 있다.
- 영업주(상점주인)가 자신을 대신하여 물건을 판매할 지배인을 고용한 경우, 지배인은 물건을 판매하면서 영업주를 위하여 판매한다고 고객에게 표시하지 않아도 그 판매행위는 영업주가 한 행위와 같은 것으로 본다.
- 타인의 부탁을 받고 타인의 물건을 자신의 이름으로 직접 매매하고 그 대가를 받는 사람은, 그 물건을 매수한 사람에 대하여 매매로 인하여 발생하는 권리를 직접 취득하고 의무를 부담한다.
- 고객의 물건을 창고에 보관해 주고 대가를 받는 것을 영업으로 하는 사람이 그 보관 물건의 멸실이나 훼손으로 인하여 책임을 부담해야 하는 경우, 고객은 물건이 출고된 날로부터 1년 이내에 그 책임을 물을 수 있다.
- 합병을 하는 회사의 일방 또는 쌍방이 주식회사 또는 유한회사인 때에는 합병 후 존속하는 회사 또는 합병으로 인하여 설립되는 회사는 주식회사 또는 유한회사이어야 한다(회사의 종류에는 합명회사, 합자회사, 유한책임회사, 주식회사, 유한회사가 있다).

- ① 甲주식회사와 乙유한회사는 합병을 통해 두 회사를 모두 소멸시키고 새로운 丙합명회사를 설립할 수 있다.
- ② ‘진국설렁탕’이라는 명칭으로 식당을 운영해 온 甲은 자신이 영업을 계속하면서 ‘진국설렁탕’이라는 명칭을 乙에게 양도할 수 있다.
- ③ ‘안전창고’라는 명칭으로 물건보관의 영업을 해 온 甲은 乙의 물건을 보관하던 중 관리직원의 실수로 그 물건을 훼손했는데, 乙은 그 물건을 찾아갔다. 乙은 2년 뒤 甲에게 손해배상을 청구할 수 있다.
- ④ ‘명품가구대리점’ 주인인 甲을 대신하여 가구를 판매하기 위해 고용된 지배인 乙은 甲이 주인이라는 것을 밝히지 않고 고객 丙과 침대 매매계약을 체결하면서 받은 계약금을 가지고 잠적하였다. 丙은 甲에게 잔금을 지급하면서 침대의 인도를 청구할 수 있다.
- ⑤ 甲은 乙에게 자신의 물건을 乙의 이름으로 팔아줄 것을 부탁하면서 물건 값의 5%를 수고의 대가로 지급하기로 하였다. 乙은 친구 丙을 믿고 매매계약을 체결한 후 대금도 받기 전에 먼저 甲의 물건을 넘겨주었다. 丙에게 물건대금의 지급을 청구할 수 있는 사람은 甲이다.

문 25. 다음 글에 근거할 때, <보기>에서 옳게 추론한 것을 모두 고르면?

과거에는 질병의 ‘치료’를 중시하였으나 점차 질병의 ‘진단’을 중시하는 추세로 변화하고 있다. 조기진단을 통해 질병을 최대한 빠른 시점에 발견하고 이에 따른 명확한 치료책을 제시함으로써 뒤늦은 진단 및 오진으로 발생하는 사회적 비용을 최소화하고 질병 관리능력을 증대시키고 있다. 조기진단의 경제적 효과는 실로 엄청난데, 관련 기관의 보고서에 의하면 유방암 치료비는 말기진단 시 60,000 ~ 145,000 달러인데 비해 조기진단 시 10,000 ~ 15,000 달러로 현저한 차이를 보인다. 또한 조기진단과 치료로 인한 생존율 역시 말기진단의 경우에 비해 4배 이상 증가한 것으로 밝혀졌다.

현재 조기진단을 가능케 하는 진단영상기기로는 X-ray, CT, MRI 등이 널리 쓰이고 있으며, 이 중 1985년에 개발된 MRI가 가장 최신장비로 손꼽힌다. MRI는 다른 기기에 비해 연골과 근육, 척수, 혈관 속 물질, 뇌조직 등 체내 부드러운 조직의 미세한 차이를 구분하고 신체의 이상 유무를 밝히는 데 탁월하여 현존하는 진단기기 중에 가장 성능이 좋은 것으로 평가받고 있다. 이러한 특징으로 인해 MRI는 세포 조직 내 유방암, 위암, 파킨슨병, 알츠하이머병, 다발성경화증 등의 뇌신경계 질환 진단에 많이 활용되고 있다.

전 세계적으로 MRI 관련 산업의 시장규모는 매년 약 42억 ~ 45억 달러씩 늘어나고 있다. 한국의 시장규모는 연간 8,000만 ~ 1억 달러씩 증가하고 있다. 현재 한국에는 약 800대의 MRI기기가 도입돼 있다. 이는 인구 백만 명 당 16대꼴로 일본이나 미국에는 미치지 못하지만 유럽이나 기타 OECD 국가들에 뒤지지 않는 보급률이다.

—<보 기>—

ㄱ. 질병의 조기진단은 경제적 측면 뿐만 아니라, 치료 효과 측면에서도 유리하다.

ㄴ. CT는 조기진단을 가능케 하는 진단영상기기로서, 체내 부드러운 조직의 미세한 차이를 구분하는 데 있어 다른 기기에 비해 더 탁월한 효과를 보여준다.

ㄷ. 한국의 MRI기기 보급률은 대부분의 OECD 국가들과 견줄 수 있는 정도이다.

ㄹ. 한국의 MRI 관련 산업 시장규모는 전 세계 시장규모의 3%를 상회하고 있다.

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

문 26. 다음 <표>에 근거하여 추론할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

<표> 작물별 살포농약의 특성 및 잔류허용기준

작물	농약	살포 직후의 잔류량(mg/kg)	반감기 (일)	잔류허용기준 (mg/kg)
상추	A	54.19	2.8	5.0
	B	6.63	2.0	5.0
사과	C	0.11	2.9	0.1
	D	0.97	8.4	0.5
포도	E	0.41	27.2	1.0
	F	1.48	7.5	5.0
	G	0.45	7.1	2.0

※ 농약살포량과 그 외 조건은 일정하며, 잔류허용기준을 초과하지 않는 작물만 수확한다.

※ 반감기는 농약 잔류량이 반으로 줄어드는 데에 걸리는 시간을 의미한다. (1일 = 24시간)

—<보 기>—

ㄱ. 상추에 살포되는 농약들은 사과나 포도에 살포되는 농약들보다 초기 잔류량은 많지만, 농약 잔류량이 절반이 되기까지의 시간은 짧다.

ㄴ. 상추에 B를 살포하고 2일 후에 한 번 더 B를 살포한 경우, 그로부터 2일이 지났다면 수확할 수 있다.

ㄷ. 상추에는 A를, 사과에는 D를 동시에 살포했다면, 사과 보다 상추를 더 일찍 수확할 수 있다.

ㄹ. 포도는 농약 살포 직후에 수확하더라도 농약 잔류량이 허용기준을 초과할 가능성은 없다.

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

문 27. 다음 글을 근거로 판단할 때 옳지 않은 것은?

○ 납부번호 구성

납부번호는 4자리의 분류기호, 3자리의 기관코드, 4자리의 납부연월(납부기한 포함), 1자리의 결정구분코드, 2자리의 세목으로 구성된다. 납부연월은 납세의무자가 실제 납부하는 연도와 달을, 납부기한은 납세의무자가 납부하여야 할 연도와 달을 의미한다.

예시) 0000 - 000 - 0000 - 0 - 00

분류기호 기관코드 납부연월 결정구분코드 세목

○ 결정구분코드

항목	코드	내용
확정분 자진납부	1	확정신고, 전기신고 등 정기기간(예정, 중간예납기간 제외)이 있는 모든 세목으로서 정상적인 자진신고납부분(수정신고분 제외)의 본세 및 그 부가가치세(코드 4의 원천분 자진납부 제외)
수시분 자진납부	2	코드 1의 확정분 자진납부, 코드 3의 예정 신고 자진납부 및 코드 4의 원천분 자진납부 이외 모든 자진납부
중간예납 및 예정신고	3	예정신고 또는 중간예납 기간이 있는 모든 세목으로서 정상적인 자진신고납부분(수정 신고분 제외)의 본세 및 그 부가가치세
원천분 자진납부	4	모든 원천세 자진납부분
정기분 고지	5	양도소득세 정기결정고지, 코드 1의 확정분 자진납부에 대한 무(과소)납부고지
수시분 고지	6	코드 5의 정기분 고지, 코드 7의 중간예납 및 예정고지를 제외한 모든 고지
중간예납 및 예정고지	7	법인세 및 종합소득세 중간예납고지, 부가 가치세 예정고지, 코드 3의 중간예납 및 예정신고 자진납부에 대한 무(과소)납부고지

※ 신고는 납세의무자가 법에서 정한 기한 내에 과세표준과 세액을 세무서에 알리는 것

※ 고지는 세무서장이 세액, 세목, 납부기한과 납부장소 등을 납세의무자에게 알리는 것

○ 세목코드

세목	코드	세목	코드
종합소득세	10	양도소득세	22
사업소득세	13	법인세	31
근로소득세(갑종)	14	부가가치세	41
근로소득세(을종)	15	특별소비세	42
퇴직소득세	21	개별소비세	47

- ① 수정신고 자진납부분은 결정구분코드 2에 해당한다.
- ② 2011년 3월확정분 개별소비세를 4월에 자진신고 납부한 경우, 납부번호는 xxxx-xxx-1104-1-47이다.
- ③ 2010년 제1기 확정신고분 부가가치세를 당해 9월에 무납부 고지한 경우, 납부번호는 xxxx-xxx-1009-6-41이다.
- ④ 2012년 10월에 양도소득세를 예정신고 자진납부하는 경우, 납부번호의 마지막 7자리는 1210-3-22이다.
- ⑤ 2010년 2월에 2009년 갑종근로소득세를 연말정산하여 원천 징수한 부분을 자진납부한 경우, 납부번호의 마지막 7자리는 1002-4-14이다.

문 28. 다음 <상황>에 근거하여 <점수표>의 빈칸을 채울 때, 민경과 해명의 최종점수가 될 수 있는 것은?

<상 황>

민경과 해명은 0점, 3점, 5점이 그려진 과녁에 화살을 쏘아 과녁 맞히기를 하고 있다. 둘은 각각 10개의 화살을 쏘았는데, 0점을 맞힌 화살의 개수만 <점수표>에 기록을 했다. 최종 점수는 각 화살이 맞힌 점수의 합으로 한다. 둘이 쏜 화살 중 과녁 밖으로 날아간 화살은 하나도 없다. 이 때 민경과 해명이 5점을 맞힌 화살의 개수는 동일하다.

<점수표>

점수	민경의 화살 수	해명의 화살 수
0점	3	2
3점		
5점		

	민경의 최종점수	해명의 최종점수
①	25	29
②	26	29
③	27	30
④	28	31
⑤	29	31

문 29. 다음 글과 <조건>에 따를 때, ○○부가 채택하기에 적합하지 않은 정책 대안은?

○ 올해의 전력수급현황은 다음과 같다.

— 총공급전력량 : 7,200만 kW

— 최대전력수요 : 6,000만 kW

이에 따라 ○○부는 내년도 전력수급기본계획을 마련하고, 정책목표를 다음과 같이 설정하였다.

— 정책목표 : 내년도 전력예비율을 30 % 이상으로 유지한다.

$$\text{전력예비율}(\%) = \frac{\text{총공급전력량} - \text{최대전력수요}}{\text{최대전력수요}} \times 100$$

<조 건>

조건 1 : 발전소를 하나 더 건설하면 총공급전력량이 100만 kW 증가한다.

조건 2 : 전기요금을 α % 인상하면 최대전력수요는 α % 감소한다.

- ※ 발전소는 즉시 건설·운영되는 것으로 가정하고 이외의 다른 변수는 고려하지 않는다.
- ① 발전소를 1개 더 건설하고, 전기요금을 10 % 인상한다.

② 발전소를 3개 더 건설하고, 전기요금을 3 % 인상한다.

③ 발전소를 6개 더 건설하고, 전기요금을 1 % 인상한다.

④ 발전소를 8개 더 건설하고, 전기요금을 동결한다.

⑤ 발전소를 더 이상 건설하지 않고, 전기요금을 12 % 인상한다.

문 30. 다음 글과 <상황>에 근거할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

공공도서관이 갖추어야 하는 시설과 도서관 자료의 구비 기준은 다음과 같다.

<공공도서관 시설 및 도서관 자료 구비 기준>

봉사대상 인구(명)	시설		도서관 자료	
	건물면적 (㎡)	열람석 (석)	기본장서 (권)	연간증서 (권)
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
10만 이상 ~ 30만 미만	1,650 이상	350 이상	30,000 이상	3,000 이상
30만 이상 ~ 50만 미만	3,300 이상	800 이상	90,000 이상	9,000 이상
50만 이상	4,950 이상	1,200 이상	150,000 이상	15,000 이상

1. 봉사대상 인구란 도서관이 설치되는 해당 시의 인구를 말한다. 연간증서(年間增書)는 설립 다음 해부터 매년 추가로 늘려야 하는 장서로서 기본장서에 포함된다.

2. 전체 열람석의 10 % 이상을 노인과 장애인 열람석으로 할당하여야 한다.

3. 공공도서관은 기본장서 외에 다음 각 목에서 정하는 자료를 갖추어야 한다.

가. 봉사대상 인구 1천 명당 1종 이상의 연속간행물

나. 봉사대상 인구 1천 명당 10종 이상의 시청각자료

<상 황>

○○부는 신도시인 A시에 2014년 상반기 개관을 목표로 공공도서관 건설을 추진 중이다. A시의 예상 인구 추계는 다음과 같다.

구분	2012년	2015년	2020년	2030년
예상 인구(명)	13만	15만	30만	50만

※ A시 도서관은 예정대로 개관한다.

※ 2012년 인구는 실제 인구이며, 인구는 해마다 증가한다고 가정한다.

<보 기>

ㄱ. A시 도서관 개관 시 확보해야 할 최소 기본장서는 30,000권이다.

ㄴ. A시의 예상 인구 추계자료와 같이 인구가 증가한다면, 2015년에는 노인 및 장애인 열람석을 2014년에 비해 35석 추가로 더 확보해야 한다.

ㄷ. A시의 예상 인구 추계자료와 같이 인구가 증가하고, 2015년 ~ 2020년에 매년 같은 수로 인구가 늘어난다면, 2018년에는 최소 240종 이상의 연속간행물과 2,400종 이상의 시청각자료를 보유해야 한다.

ㄹ. 2020년 실제 인구가 예상 인구의 80% 수준에 불과하다면, 개관 이후 2020년 말까지 추가로 보유해야 하는 총 연간증서는 최소 18,000권이다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄹ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 31. 다음 <면접방식>으로 면접을 진행할 때, 심층면접을 할 수 있는 최대 인원수와 마지막 심층면접자의 기본면접 종료 시각을 옳게 짝지은 것은?

<면접방식>

- 면접은 기본면접과 심층면접으로 구분된다. 기본면접실과 심층면접실은 각 1개이고, 면접대상자는 1명씩 입실한다.
- 기본면접과 심층면접은 모두 개별면접의 방식을 취한다. 기본면접은 심층면접의 진행 상황에 관계없이 10분 단위로 계속되고, 심층면접은 기본면접의 진행 상황에 관계없이 15분 단위로 계속된다.
- 기본면접을 마친 면접대상자는 순서대로 심층면접에 들어간다.
- 첫 번째 기본면접은 오전 9시 정각에 실시되고, 첫 번째 심층면접은 첫 번째 기본면접이 종료된 시각에 시작된다.
- 기본면접과 심층면접 모두 낮 12시부터 오후 1시까지 점심 및 휴식 시간을 가진다.
- 각각의 면접 도중에 점심 및 휴식 시간을 가질 수 없고, 1인을 위한 기본면접 시간이나 심층면접 시간이 확보되지 않으면 새로운 면접을 시작하지 않는다.
- 기본면접과 심층면접 모두 오후 1시에 오후 면접 일정을 시작하고, 기본면접의 일정과 관련 없이 심층면접은 오후 5시 정각에는 종료되어야 한다.

※ 면접대상자의 이동 및 교체 시간 등 다른 조건은 고려하지 않는다.

	인원수	종료 시각
①	27명	오후 2시 30분
②	27명	오후 2시 40분
③	28명	오후 2시 30분
④	28명	오후 2시 40분
⑤	28명	오후 2시 50분

문 32. K부서는 승진후보자 3인을 대상으로 한 승진시험의 채점 방식에 대해 고민 중이다. 다음 <자료>와 <채점 방식>에 근거할 때 옳지 않은 것은?

<자 료>

- K부서에는 甲, 乙, 丙 세 명의 승진후보자가 있으며 상식은 20문제, 영어는 10문제가 출제되었다.
- 채점 방식에 따라 점수를 계산한 후 상식과 영어의 점수를 합산하여 고득점 순으로 전체 등수를 결정한다.
- 각 후보자들이 정답을 맞힌 문항의 개수는 다음과 같고, 그 이외의 문항은 모두 틀린 것이다.

	상식	영어
甲	14	7
乙	10	9
丙	18	4

<채점 방식>

- A 방식: 각 과목을 100점 만점으로 하되 상식은 정답을 맞힌 개수 당 5점씩을, 영어는 정답을 맞힌 개수 당 10점씩을 부여함
- B 방식: 각 과목을 100점 만점으로 하되 상식은 정답을 맞힌 개수 당 5점씩, 틀린 개수 당 -3점씩을 부여하고, 영어의 경우 정답을 맞힌 개수 당 10점씩, 틀린 개수 당 -5점씩을 부여함
- C 방식: 모든 과목에 정답을 맞힌 개수 당 10점씩을 부여함

- ① A 방식으로 채점하면, 甲과 乙은 동점이 된다.
- ② B 방식으로 채점하면, 乙이 1등을 하게 된다.
- ③ C 방식으로 채점하면, 丙이 1등을 하게 된다.
- ④ C 방식은 다른 방식에 비해 상식 과목에 더 큰 가중치를 부여하는 방식이다.
- ⑤ B 방식에서 상식의 틀린 개수당 점수를 -5, 영어의 틀린 개수당 점수를 -10으로 한다면, 甲과 乙의 등수는 A 방식으로 계산한 것과 동일할 것이다.

문 33. 다음 <상황>에 근거할 때, 약사 甲이 4명의 환자에게 조제한 약을 옳게 짝지은 것은?

<상 황>

오늘 아침 甲의 약국에 회경, 은정, 소미, 정선 4명의 손님이 방문하였다. 甲은 이들로부터 처방전을 받아 A ~ D 네 봉지의 약을 조제하였는데, 약을 조제한 후 처방전을 분실하여 누구의 약인지 알지 못한다. 다만 甲은 다음과 같은 몇 개의 정보만 기억하고 있다.

- 오늘 아침 방문한 환자들의 병명은 몸살, 배탈, 치통, 피부병이었다.
- 은정의 처방전은 B에 해당하는 것이었고, 그녀는 몸살이나 배탈 환자가 아니었다.
- A는 배탈 환자에 사용되는 약이 아니다.
- D는 연고를 포함하고 있는데, 이 연고는 피부병에만 사용된다.
- 회경은 임신부이고, A와 D에는 임신부가 먹어서는 안 되는 약품이 사용되었다.
- 소미는 몸살 환자가 아니었다.

- | | A | B | C | D |
|---|----|----|----|----|
| ① | 정선 | 은정 | 회경 | 소미 |
| ② | 정선 | 은정 | 소미 | 회경 |
| ③ | 소미 | 은정 | 회경 | 정선 |
| ④ | 회경 | 은정 | 소미 | 정선 |
| ⑤ | 회경 | 은정 | 정선 | 소미 |

문 34. 7명의 여행자(A ~ G)가 5인승 승용차 3대에 나눠 타고 여행을 떠난다. 다음 <여행자 특성>과 <원칙>을 선택적으로 적용할 때 옳지 않은 것은?

<여행자 특성>

	나이	성별	면허보유기간	운전기간	키
A	33	남	4년	4년	큼
B	32	남	7년	7년	큼
C	30	남	5년	0년	작음
D	28	남	3년	3년	작음
E	26	여	5년	2년	큼
F	31	여	8년	3년	큼
G	25	남	1년	1년	작음

<원 칙>

- ㄱ. 운전자는 운전기간이 긴 사람을 우선으로 선택한다.
- ㄴ. 모든 차량의 앞쪽 좌석에는 키 큰 사람이 1명 이상 승차한다.
- ㄷ. 다른 성별끼리 같은 차량에 타지 않는다.
- ㄹ. 여성이 운전하는 차량이 1대 이상이 되도록 한다.
- ㅁ. 운전자는 면허보유기간이 긴 사람을 우선으로 선택한다.
- ㅂ. 운전자만 승차하는 차량이 존재한다.
- ㅅ. 여성이 탄 차량에는 반드시 남성 두 명이 타도록 한다.
- ㅇ. 앞쪽 좌석에는 운전자만 승차한다.

- ① ㄱ→ㄹ→ㄷ→ㅂ의 순서로 원칙을 적용하는 경우 C, D, G는 같은 차량에 승차한다.
- ② ㄱ→ㄷ의 순서로 원칙을 적용하는 경우 F가 운전하게 된다.
- ③ ㄹ→ㅅ→ㅂ의 순서로 원칙을 적용하는 경우 남성 운전자 혼자 타는 차량이 존재한다.
- ④ ㄷ 원칙을 우선 적용하면, ㄱ과 ㅁ 중 어떤 원칙이 적용되어도 F가 운전하는 차량이 존재한다.
- ⑤ ㅁ→ㅇ→ㄴ→ㅅ의 순서로 원칙을 적용하는 경우 F의 차량에는 4명이 승차한다.

문 35. 다음 글과 <상황>을 근거로 할 때, 각 기업들이 납부해야 할 과징금이 큰 순서대로 나열한 것은?

A국은 기업들이 부당한 공동행위를 하는 경우 매출액의 10%에 해당하는 과징금을 부과한다. 그러나 기업들이 자신의 위법행위에 대해 자진신고를 하는 경우, 아래 법조항에 따라 과징금을 면제 또는 감경해 준다. 한편 기업들 사이의 가격에 관한 담합행위는 법에서 정한 ‘부당한 공동행위’에 해당한다.

제00조 ① 자진신고한 자에 대한 과징금의 면제 또는 감경에 대한 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 경쟁규제 당국이 조사를 시작하기 전에 자진신고한 자로서 다음 각 목의 모두에 해당하는 경우에는 과징금을 면제한다.

가. 부당한 공동행위임을 입증하는데 필요한 증거를 단독으로 제공한 최초의 자일 것

나. 경쟁규제 당국이 부당한 공동행위에 대한 정보를 입수하지 못하였거나 부당한 공동행위임을 입증하는데 필요한 증거를 충분히 확보하지 못한 상태에서 자진 신고하였을 것

다. 그 부당한 공동행위를 중단하였을 것

2. 경쟁규제 당국이 조사를 시작하기 전에 자진신고한 자로서 다음 각 목의 모두에 해당하는 경우에는 과징금의 100분의 50을 감경한다.

가. 부당한 공동행위임을 입증하는데 필요한 증거를 단독으로 제공한 두 번째의 자일 것

나. 제1호 다목에 해당할 것

3. 제1호 내지 제2호에 해당하는 자라도 다른 사업자에게 그 의사에 반하여 해당 부당한 공동행위에 참여하도록 강요하거나 이를 중단하지 못하도록 강요한 사실이 있는 경우에는 과징금을 면제 또는 감경하지 아니한다.

② 제1항의 “부당한 공동행위를 입증하는데 필요한 증거를 단독으로 제공한 최초의 자(또는 두 번째의 자)”인지 여부를 판단함에 있어 증거제공의 순서는 자진신고한 시점에 의해 판단한다.

③ 자진신고한 자가 2인 이상인 경우 그 중 일부의 자가 제1항의 규정에 의하여 면제 또는 감경이 인정되지 않을 경우 그 다음 신고자가 이전 신고자의 신고 순서를 승계한다.

—<상 황>—

A국에서 甲, 乙, 丙, 丁, 戊 5개 기업은 X제품의 가격을 인상하기로 담합하였다. 甲은 경쟁규제 당국이 이에 대한 조사를 실시할 수도 있다는 소식을 듣고 2013년 1월 3일에 경쟁규제 당국에 자진신고를 했다. 乙 역시 경쟁규제 당국의 동태가 심상치 않아서 2013년 1월 4일에 자진신고를 했고, 丙은 2013년 1월 7일에 자진신고하였다. 丁은 뒤늦게 경쟁 기업들의 자진신고 사실을 알고 2013년 1월 9일에 자진신고를 하였다. 한편 甲으로부터 담합행위에 참여할 것을 강요당한 戊는 자신이 면책될 것으로 믿고 자진신고를 하지 않았다. 甲 ~ 丁은 경쟁규제 당국이 담합행위 적발에 필요한 증거를 확보하지 못한 상태에서 각각 자진신고 및 담합을 입증하는데 필요한 증거를 제출하였다. 丙과 戊를 제외하고는 담합행위를 중단하였다.

—<각 기업 매출액 현황>— (단위: 억 원)

기업	甲	乙	丙	丁	戊
매출액	2,000	3,000	700	1,500	900

- ① 甲 > 戊 > 丙 > 丁 > 乙
- ② 甲 > 戊 > 丁 > 丙 > 乙
- ③ 甲 > 丁 > 戊 > 丙 > 乙
- ④ 丁 > 乙 > 戊 > 丙 > 甲
- ⑤ 丁 > 戊 > 丙 > 乙 > 甲

문 36. 다음 <조건>에 근거할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

—<조 건>—

- 영어 알파벳 26자에 한정하여 생각한다.
- 순서를 반대로 뒤집어도 철자순서가 같은 것을 pop라고 한다. 예를 들어 ‘kk’, ‘bob’, ‘did’, ‘cddc’, ‘abcba’, ‘aaabaaa’ 등은 모두 pop이다.

※ 단어가 가진 원래의 뜻은 고려하지 않는다.

—<보 기>—

- ㄱ. 세 글자인 pop는 모두 26 × 26개이다.
- ㄴ. 네 글자인 pop가 세 글자인 pop보다 많다.
- ㄷ. 다섯 글자인 pop 개수는 세 글자인 pop 개수의 25배 이상이다.
- ㄹ. 모든 알파벳을 사용할 경우의 세 글자 pop 개수는 알파벳 13자만 사용하여 만든 다섯 글자 pop 개수보다 많다.

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

문 37. 甲 사무관은 자동차의 공회전 발생률과 공회전 시 연료소모량이 적은 차량 운전자에게 현금처럼 쓸 수 있는 탄소포인트를 제공하는 정책을 구상하고 있다. 甲 사무관은 동일 차량 운전자 A ~ E를 대상으로 이 정책을 시범 시행하였다. 다음 <산출공식>과 <자료>를 근거로 할 때, 공회전 발생률과 공회전 시 연료소모량에 따라 A ~ E 운전자가 받을 수 있는 탄소포인트의 총합이 큰 순서대로 나열된 것은?

<산출공식>

○ 공회전 발생률(%) = $\frac{\text{총공회전시간(분)}}{\text{주행시간(분)}} \times 100$

○ 공회전 시 연료소모량(cc) = 총공회전시간(분) × ω(cc/분)

- ※ 산출공식은 A ~ E 운전자에게 각각 동일하게 적용되며, A ~ E 운전자에 대한 다른 조건은 모두 동일하다.
- ※ ω는 어떤 차량의 공회전 1분당 연료소모량으로 A ~ E 운전자의 경우 ω=20이다.

<자 료>

○ 차량 시범 시행 결과

운전자	주행시간(분)	총공회전시간(분)
A	200	20
B	30	15
C	50	10
D	25	5
E	50	25

○ 공회전 발생률에 대한 구간별 탄소포인트

공회전 발생률 (%)	20미만	20이상 40미만	40이상 60미만	60이상 80미만	80이상
탄소포인트(p)	100	80	50	20	10

○ 공회전 시 연료소모량에 대한 구간별 탄소포인트

공회전 시 연료소모량(cc)	100미만	100이상 200미만	200이상 300미만	300이상 400미만	400이상
탄소포인트(p)	100	75	50	25	0

- ※ <자료> 이외의 다른 조건은 고려하지 않는다.
- ① D>C>A>B>E

② D>C>A>E>B

③ D>A>C>B>E

④ A>D>B>E>C

⑤ A>C>D>B>E

문 38. 다음 <숫자를 만드는 규칙>과 <놀이규칙>에 따라 놀이를 할 때, <보기>에서 가장 높은 점수를 받게 되는 경우부터 순서대로 나열한 것은?

<숫자를 만드는 규칙>

○ 막대를 활용해 숫자를 만든다.

○ 각 숫자를 만들 때는 아래 정해진 형태로만 만들어야 하며 정해진 개수만큼의 막대를 사용해야 한다.

○ 각 숫자를 만드는데 필요한 막대의 개수는 아래의 표와 같다.

숫자	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
필요한 막대 개수	2	5	5	4	5	6	4	7	6	6

<놀이규칙>

공식: □□ - □□ = ?
(두 자리수 빼기 두 자리수의 값)

○ 주어진 개수의 막대를 사용하여 □ 안에 들어갈 4개의 숫자를 만든다.

○ 주어진 개수의 막대를 모두 활용하여야 하며 막대를 남기거나 더 사용하면 안 된다.

○ 각 □ 안에는 하나의 숫자만 들어가야 하며 각 숫자는 1회만 사용해야 한다.

○ 두 자리수를 만들어야 하므로 각 숫자의 앞자리에는 0이 들어갈 수 없다.

○ 공식에 의하여 나온 가장 높은 값을 점수로 매긴다.

<보 기>

ㄱ. 18개의 막대 사용

ㄴ. 19개의 막대 사용

ㄷ. 20개의 막대 사용

ㄹ. 21개의 막대 사용

- ① ㄱ>ㄴ>ㄷ>ㄹ

② ㄱ>ㄷ>ㄴ>ㄷ

③ ㄷ>ㄱ>ㄴ>ㄷ

④ ㄷ>ㄱ>ㄷ>ㄴ

⑤ ㄷ>ㄷ>ㄴ>ㄱ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

15세기 후반 왕실의 도자기 수요량이 증가하자 국가가 도자기 제조를 직접 관리하게 되었다. 광주분원은 왕실에 필요한 도자기를 구워내기 위해 경기도 광주군에 설치한 관요(官窯)였다. 광주군 일대는 질 좋은 소나무 숲이 많았기 때문에 관요에 필요한 연료를 공급하는 시장절수처(柴場折受處)로 지정되었다.

예로부터 백자가마에서는 숯이나 재가 남지 않고 충분한 열량을 낼 수 있는 소나무를 연료로 사용했다. 불티가 남지 않는 소나무는 백자 표면에 입힌 유약을 매끄럽게 해 질 좋은 백자를 굽는 데 최상의 연료였다. 철분이 많은 참나무 종류는 불티가 많이 생겨서 백자 표면에 붙고, 그 불티가 산화철로 변하여 유약을 바른 표면에 원하지 않는 자국을 내기 때문에 예열할 때 외에는 땔감으로 사용하지 않았다. 도자기를 굽는 데는 많은 땔감이 필요하였다. 한 가마에서 백자 1,500개를 생산하기 위해서는 50짐의 소나무 장작이 필요했다. 장작 1거(車)는 5~6태(駄)를 말하며 1태는 2짐에 해당하는 분량이었다.

분원은 소나무 땔감을 안정적으로 공급받기 위하여 시장절수처 내의 수목이 무성한 곳을 찾아 약 10년에 한번 꼴로 그 장소를 이동하였다. 분원이 설치되어 땔감에 필요한 소나무를 다 채취한 곳은 소나무가 무성하게 될 때까지 기다렸다가 다시 그 곳에 분원을 설치하여 수목을 채취하는 것이 원칙이었다. 질 좋은 소나무 확보가 중요했기 때문에 시장절수처로 지정된 곳의 소나무는 관요에 필요한 땔감으로만 사용을 하고 다른 관청의 사용을 전면 금지하였다.

그러나 실제로는 한 번 분원이 설치되어 소나무를 채취한 곳은 화전으로 개간되었기 때문에 다시 그 곳에서 땔감을 공급받을 수 없게 되었다. 그리하여 17세기 말경에는 분원을 교통이 편리한 곳에 고정시켜 두고 땔감을 분원으로 운반하여 사용하자는 분원고정론(分院固定論)이 대두되었다. 이러한 논의는 당시에는 실현되지 못하였고, 경종 원년(1721년) 이후에야 분원을 고정시켜 시장절수처 이외의 장소에서 땔감을 구입하여 사용하게 되었다.

한편 17세기 후반부터는 분원에 소속된 공장(工匠)의 생계를 보조하기 위하여 그들에게 사경영(私經營)을 허용하였고, 이것이 점차 늘어나 18세기에 들어와서는 상인 자본이 개입하기에 이르렀다. 19세기에는 그 규모가 더욱 늘어 결국 고종 21년(1884년)에는 관요의 기능을 상실하였다.

문 39. 위의 글에 근거하여 추론할 때 옳은 것은?

- ① 시장절수처의 소나무는 질이 좋아서 관청의 건축에 사용되었을 것이다.
- ② 17세기에는 시장절수처의 소나무 숲 상태를 고려하여 분원이 이동되었을 것이다.
- ③ 19세기에 양반들은 광주분원의 공장에 가서 도자기를 구입할 수 없었을 것이다.
- ④ 소나무 확보가 어려워지자 분원을 고정하고 땔감을 구매하자는 주장이 제기되어, 17세기 말부터 분원이 고정되었을 것이다.
- ⑤ 광주군 일대는 질 좋은 소나무가 많아 19세기까지 광주분원은 정기적으로 순환하면서 시장절수처에서 땔감을 공급받았을 것이다.

문 40. 광주분원 2,000가마에서 300만 개의 백자를 생산하는데 필요했던 장작의 양은? (단, 장작 1거는 5태로 계산한다)

- ① 1,000거
- ② 1,500거
- ③ 5,000거
- ④ 7,500거
- ⑤ 10,000거