

# 2019학년도 수시 적성고사 문제지

수험번호 : \_\_\_\_\_

성    명 : \_\_\_\_\_



## 을 지 대 학 교

# 국 어

## 1. 다음 글의 내용으로 가장 적절한 것은? (5점)

다큐멘터리 영화는 다큐멘터리에 극영화적 요소를 도입한 것을 말한다. 일반적으로 다큐멘터리 영화는 다음과 같은 점에서 극영화와 구별된다. 첫째, 극영화는 창작자의 연출을 통해 창조된 허구의 세계를 영화의 재료로 삼는 픽션 영화 양식이며 영화에서 구축된 세계는 영화 안에서만 존재한다. 하지만 다큐멘터리 영화는 실재하는 현실 세계를 재료로 하여 연출하는 영화로 논픽션 영화 양식이며 영화에서 구축된 세계는 영화 밖에도 존재한다. 둘째, 극영화는 전문 배우들이 이야기를 끌어가지만 다큐멘터리 영화에서는 실제 인물이 작품 안에서 자신의 습관, 말투, 행동, 사고방식, 대인 관계 등을 보여 줌으로써 그 사람이 자신을 둘러싸고 있는 사회, 환경 속에서 어떻게 살아가고 있는지를 보여 준다.

다큐멘터리 영화의 새로운 지평을 열었다고 평가받는 플라어티는 북극 지역에서 약 16개월 동안 머물면서 대자연 속에서 생존을 위해 투쟁하는 이누이트의 삶을 카메라에 담아내었다. 이 작품이 장편 다큐멘터리 영화의 효시로 불리는 「북극의 나누크」이다. 이 영화는 당대에 일어난 사건들을 여과 없이 노출하던 단편 다큐멘터리 영화 형식인 뉴스 릴과는 달리 대자연 속에서의 생존을 위한 인간의 투쟁이라는 극적 전개가 있는 영화였기 때문에 새로운 형식의 다큐멘터리 영화로 인정받았다.

그는 이 영화를 통해 이누이트가 살아가는 모습을 관객들에게 사실적으로 전달하였다. 이를 통해 그는 관객들이 이질적인 문화를 받아들이

수 있게 하는 한편, 현대 문명의 부정적인 모습을 우회적으로 드러내고자 하였다. 또한 플라어티는 한 문화의 이상적이고 일반적인 모습을 보여 주기 위해서는 연출가의 개입이 필수적이라고 생각하였다. 그래서 그는 「북극의 나누크」를 제작할 때, 나누크라는 이름을 가진 이누이트와 그의 가족들에게 과거 이누이트들이 살아왔던 모습을 영상으로 기록하고자 하는 자신의 의도를 충분히 설명하였고, 과거 그들이 살아왔던 방식을 재구성해서 연기해 줄 것을 부탁하였다. 그러나 이 과정에서 플라어티는 없는 내용을 만들어 내거나 있는 것을 왜곡하지 않았으며, 실제 생활에서 일어났던 일들을 토대로 영화 속의 모든 행위나 사건들을 구성하였다.

- ① 픽션 영화와 달리 다큐멘터리 영화에서 구축된 세계는 영화 안에서만 존재한다.
- ② 플라어티는 뉴스 릴의 형식으로 대자연 속에서의 인간의 투쟁을 영화에 담아내었다.
- ③ 플라어티는 연출가가 개입하면 한 문화의 일반적인 모습을 보여 줄 수 없다고 보았다.
- ④ 이누이트들의 삶의 모습을 다룬 「북극의 나누크」는 장편 다큐멘터리 영화의 효시로 불린다.

## 2. 다음 글의 내용으로 가장 적절한 것은? (6점)

체내에 병원균이 침투하게 되면, 출동하는 것이 면역 세포, 즉 백혈구이다. 백혈구는 어느 한 세포의 이름이 아니라 혈액과 림프액 속에서 면역을 담당하는 몇 가지 세포 집단을 지칭하는 말로, 호산구, 호중구, 대식 세포, NK세포 등을 포함한다. 이들은 모두 조혈모 세포로부터 분화되며, 일반적으로 백혈구라고 하면 이들 중 가장 많은 수를 차지하는 호중구를 뜻한다. 혈류를 따라 혈관 중심에서 움직이던 백혈구가 병원균 침투를 알아차리고 혈관 밖의 염증 부위로 이동하는 과정은 다음과 같다.

병원균이 침투한 사실을 백혈구가 알아차리는 것은 케모카인 덕분이다. 케모카인은 평소에도 분비되어 백혈구들의 이동을 조정하는 역할을 하다가, 상처가 생겨 병원균이 침투하면 이를 가장 먼저 감지한 대식 세포가 보내는 신호를 받고 해당 부위에 집중적으로 분비된다. 이는 백혈구 세포에 있는 케모카인 수용체의 반응을 야기한다. 상처 부위에 다량의 케모카인이 분비되면 케모카인의 농도가 짙은 부위로 케모카인 수용체들이 쏠리면서 백혈구가 움직이게 되는 것이다.

이때 백혈구들은 세포막 표면에서 쌍을 이루는 부착분자들의 결합을 이용해 혈관 내부에서 움직이는 속도를 조정한다. 이 부착분자들은 셀렉틴과, 뮤신과, 면역 글로불린 상과, 인테그린과의 네 가지로 범주화된다. 결합 쌍을 이루는 부착분자 중 하나는 백혈구 세포에, 다른 하나는 혈관의 내피세포에 발현되어 백혈구의 움직임을 조정한다.

우선 셀렉틴과 뮤신의 결합은 백혈구들이 적절한 속도를 유지하며 이동할 수 있도록 돕는다. 셀렉틴과 뮤신이 혈관 내피세포와 백혈구 세포의 표면에 발현되면 이들 간의 약한 결합이 이어졌다 끊어졌다를 반복하게 되면서, 백혈구는 혈관 벽을 타고 구르는 듯한 움직임을 보인다.

상처가 난 곳을 향해 이동하던 백혈구는 인테

그린의 도움으로 목적지인 염증 조직 부근에서 정지하게 된다. 케모카인의 신호에 의해 활성화되는 인테그린은 주로 백혈구의 세포막 표면에 존재하는데, 평소 무릎을 꿇고 있는 듯한 모습을 띠고 있기 때문에 백혈구는 쉽게 혈관 벽에 부착되지 않고 혈류를 따라 흘러간다. 그러나 케모카인이 신호를 보내면 인테그린이 활성화되어 주로 혈관 내피세포에 발현되는 면역글로불린 상과 부착분자와 강한 결합을 형성한다.

이 결합으로 목적지에 정지하게 된 백혈구는 혈관 내피세포 사이로 빠져나가 염증이 일어난 조직에 침투하고, 각자의 역할을 수행한다. 가장 먼저 도착한 호중구는 케모카인 알람이 울린 지 6~12시간 안에 감염 부위로 몰려들어 병원균을 분해한다. 감염 발생 후 12시간쯤이 지나면 더 강력한 면역 세포인 NK세포가 등장하여 바이러스에 감염된 세포를 죽여 없애는데, 여기까지가 모든 동물이 가지고 있는 면역 시스템인 선천적 면역의 과정에 해당한다.

- ① 병원균이 침투하면 백혈구는 케모카인을 분비하고, 이것으로 병원균을 죽인다.
- ② 백혈구는 셀렉틴과 인테그린의 결합을 통해 혈관 내에서 적절한 속도를 유지한다.
- ③ 혈관 안에서 혈류를 따라 움직이는 백혈구는 병원균이 침투하면 혈관 밖의 염증 부위로 이동한다.
- ④ 케모카인 알람이 울리고 12시간이 지나면 백혈구에서 가장 많은 수를 차지하는 호중구가 작동하기 시작한다.

3. 다음의 ㉠~㉣을 고쳐 쓰기 위한 방안으로 적절하지 않은 것은? (5점)

‘거울 자아 이론’이란 사람들이 거울 속 자신을 보는 것처럼 다른 사람들이 바라보는 나의 모습을 내 모습의 일부분으로 ㉠흡수되어 자아상을 형성해 간다는 이론을 말한다. 다른 사람들이 자신을 긍정적으로 인정해 주면 이를 긍정적으로 받아들이게 되지만, 부정적으로 평가하면 자신의 자아상도 부정적으로 된다.

미국의 사회학자 찰스 쿨리는, 자아가 개인적이었다가 나중에 사회적으로 변하는 것이 아니라 처음부터 타인과 유기적인 관계를 맺으며 성장한다고 보았다. 즉 다른 사람이 자신을 어떻게 ㉡바라볼지 고려 보고, 그것을 통해 자신의 외모, 행위, 태도 등을 파악하게 된다는 것이다.

학교에서도 우리는 끊임없이 다른 사람들의 평가를 인식하며 생활한다. ㉢학교에서는 늘 학칙을 지키며 생활해야 한다. 수업 시간에 친구들과 모둠 활동을 할 때에도 친구들이 칭찬을 해 주면 자신에 대한 긍정적 태도나 자아상이 형성되기도 하고, 선생님께 야단을 맞게 되면 스스로 위축되기도 한다. 이렇듯 주변의 의견에 반응하면서 자아가 형성되어 가는데 이것이 사회적 자아인 것이다.

오늘 하루만 되돌아봐도, 나의 행동에 대한 주변의 여러 평가가 있었다. ㉣친구들도 이제는 내가 학교에 늦는 것에 대해 별로 놀라지 않는다. 나는 지각을 자주 하는 편인데 오늘은 벌써 다섯 번째 지각을 했다. 자주 늦는 아이니까 지각을 한 것에 대해 대수롭게 생각하지 않는 것 같고, 나를 신뢰할 만한 친구로 생각하지 않는 것 같다. 그래서 이제는 스스로 변화해야겠다는 생각이 들었다. 다른 사람의 눈에 비친 나의 모습이 부끄럽게 생각된 오늘부터, 좀 더 부지런해지기로 다짐해 본다.

- ① ㉠: 잘못된 피동표현이므로 ‘흡수하여’로 고친다.
- ② ㉡: ‘바라볼 지’로 띄어쓰기를 수정한다.
- ③ ㉢: 글의 통일성을 해치고 있으므로 삭제한다.
- ④ ㉣: 문장의 순서가 잘못된 부분이 있으므로 앞 문장과 뒤 문장의 순서를 바꾼다.



6. 다음 중 밑줄 친 단어 ㉠에 해당하는 음운 변동이 일어나는 것은? (5점)

국어의 음운 변동은 음운이 환경에 따라 다르게 바뀌는 현상을 의미한다. 이는 음운이 어떻게 변동되는지를 기준으로 크게 네 가지로 구분된다. ㉠교체는 한 음운이 수적인 변화 없이 다른 음운으로 바뀌는 현상이다. 탈락은 있던 음운이 없어지는 현상인 반면, 첨가는 없던 음운이 덧붙는 현상이다. 마지막으로 축약은 두 음운이 합쳐져 제3의 음운으로 바뀌는 현상이다.

- ① 머리를 감다.
- ② 솜이불을 사다.
- ③ 친구가 좋다.
- ④ 주머니에 넣어 보관하다.

7. 다음 중 ㉠~㉣의 높임의 대상이 올바르게 짝지어진 것은? (5점)

어제 아침에 할아버지, 할머니 댁에 ㉠갔습니  
다. 할아버지께서는 안방에서 ㉡주무시고 할머  
 니께서는 거실에서 텔레비전을 보고 계셨습니  
 다. 할머니와 한 시간쯤 이야기를 나눈 후에 할  
 머니를 ㉢모시고 병원에 다녀왔습니다. 저는 이  
 번 달 보름께 한 번 더 할아버지, 할머니를 ㉣  
뵈러 갈 생각입니다.

- ① ㉠ - 주체 높임
- ② ㉡ - 상대 높임
- ③ ㉢ - 객체 높임
- ④ ㉣ - 주체 높임

[8-9] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

산악 같은 높은 물결 뱃머리를 둘러치네  
크나큰 배 조리 젖듯 오장육부 다 나온다  
천은 입어 남은 목숨 마자 진(盡)케 되겠고나  
초한건곤 한 영중에 장군 기신(紀信) 되려니와  
서풍 낙일 먹라수에 굴삼려는 불원(不願)이라  
차역 천명(此亦天命) 할 일 없다 일생일사(一生一死) 어찌하리  
출몰 사생(出沒死生) 삼주야(三晝夜)에 노 지우고  
닷을 지니  
수로 천 리 다 지내니 추자섬이 여기로다  
도중으로 들어가니 적적하기 태심하다  
사면으로 돌아보니 날 알 리 뉘 있으리  
보이나니 바다히요 들리나니 물소리라  
벽해상전(碧海桑田) 갈린 후에 모래 모여 섬이 되니  
추자섬 생길 제는 천작 지옥이로다  
해수(海水)로 성을 싸고 운산(雲山)으로 문을 지어  
세상이 끈쳐시니 인간은 아니로다  
풍도(豐都)섬이 어디메뇨 지옥이 여기로다  
어디로 가잔 말고 뉘 집으로 가잔 말고  
눈물이 가리우니 걸음마다 었더진다  
이 집에 가 의지하자 가난하다 핑계하고  
저 집에 가 주인하자 연고 있다 칭탈하네

- 안조원, 「만언사(萬言詞)」

9. 윗글의 시적 화자가 처한 상황이 아닌 것은?  
(7점)

- ① 호가호위(狐假虎威)
- ② 고립무원(孤立無援)
- ③ 백척간두(百尺竿頭)
- ④ 사면초가(四面楚歌)

8. 윗글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?  
(6점)

- ① 화자의 정서를 역설적 표현으로 드러내고 있다.
- ② 대구적 표현을 반복 사용하여 운율을 형성하고 있다.
- ③ 비유적 표현을 사용하여 화자가 처한 상황을 보여주고 있다.
- ④ 설의적 표현을 사용하여 화자가 처한 상황을 강조하고 있다.

[10-11] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

[앞부분 줄거리] 김 진사는 벼슬을 할 생각에 허 판서에게 자신의 딸 채봉을 첩으로 보내기로 약속한다. 가산을 정리하여 서울로 가던 중 김 진사 일행은 도적을 만나고, 혼란 중에 채봉은 도망하여 평양으로 돌아온다.

김 진사는 자결이라도 하고 싶으나 헛된 욕심에 눈앞이 어두워 홀로 생각하기를, ‘서울에 오천 냥 맡긴 것이 있고, 더군다나 그간 과천 현감이 되었을 터이니, 몸이 귀히 된 후 채봉도 수소문하여 찾고 재산도 다시 모으리라.’

하고 나머지 살림을 팔아 노자를 마련한 후 두 내외가 걸어서 서울로 올라갔다.

상경한 김 진사 내외는 전에 묵었던 객줏집으로 거처를 정하고, 이튿날 허 판서를 찾아갔다. 허 판서는 김 진사를 보고 반기며,

“오, 김 과천 오시나. 그래 올라오는 데 힘들지 않았는가? 자, 우선 급할 터이니 과천 현감을 구경하려나?”

하더니 문갑에서 칙지를 내어 준다. 김 진사가 칙지를 보니 가슴이 덜컥 내려앉아 혼 빠진 사람처럼 눈물만 흘리고 감히 받지를 못한다. 허 판서가 그것을 보고 껄껄 웃으며,

“왜, 너무 반가워서 그러나?”

김 진사가 일어나 절을 하고 칙지를 받아 앞에 놓고는,

“대감 덕에 분에 넘치는 은혜를 입었습니다마는, ㉠운수가 불길하여 올라오다가 죽을 고비를 겪어 대감 뵙을 낮이 없습니다.”

허 판서 깜짝 놀라며,

㉡ “아니, 그게 무슨 소린가? 죽을 고비를 겪다니?”

김 진사가 자초지종을 다 말하니, 허 판서 별안간 눈이 샅쭉해지며 가엾은 생각은커녕,

‘이런 맹랑한 놈을 보겠나! 어찌 되든 과천 현감은 할 수 있겠다 싶으니까 내려갈 때는 허락을 하더니 이제 와서 탄소리를 해!’

하고 속으로 생각하고, 한번 몸을 부르르 떨며 놀라는 체한 후에 김 진사의 얼굴을 훑어본다.

“참으로 고생했네. 그래, 재물은 도적이 가져갔거니와 딸이야 왜 못 찾아 가지고 온단 말인가?”

㉢ “아무리 찾아도 찾을 수가 있어야지요. 그래서 대감 위력이나 빌려 가지고 찾으려고 이렇게 올라왔습니다.”

이 소리를 들은 허 판서가 얼굴이 벌게지며

버럭 소리를 지른다.

“이놈! 소위 부모가 되어서 난리 중에 자식을 잃고 찾을 생각도 아니 하고, 뉘 힘을 빌려서 찾으려고 해? 맹랑한 놈!”

하더니 별안간 하인을 불러 옥에 가두라 이른다.

“이놈! 네 딸을 데려오든지 그렇지 않으면 돈 오천 냥을 마저 바치든지 해야 무사하리라. 이놈아! 그따위 소리를 뉘 앞에서 하느냐? ㉣시골 내려갈 때는 주선했 주마 하더니 현감 자리가 굴러 들어오고 나니까 탄소리를 해!”

하고 다시 말할 새도 없이 집 안에 있는 옥에 가둔다.

- 작자 미상, 「채봉감별곡(彩鳳感別曲)」

10. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① 서술자가 작품 속의 인물로 등장하고 있다.
- ② 인물의 대화와 행동을 중심으로 사건이 전개되고 있다.
- ③ 전기적(傳奇的)인 사건을 통해 삶의 진실을 드러내고 있다.
- ④ 한 인물에게만 서술의 초점이 맞춰져 있어, 그 인물 이외의 다른 인물의 내면심리는 드러나지 않는다.

11. 윗글의 ㉠~㉣에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? (7점)

- ① ㉠: 김 진사는 자신이 겪은 사건에 대해 애기하며 미안한 마음을 드러내고 있다.
- ② ㉡: 허 판서는 자신이 알지 못하는 상황에 대해 구체적으로 확인하기 위해 질문하고 있다.
- ③ ㉢: 김 진사는 채봉이 어디에 있는지 알고 있지만, 허 판서에게 이를 밝히지 않고 있다.
- ④ ㉣: 허 판서는 자신이 생각한 대로 상황이 흘러가지 않자 김 진사에게 분노를 드러내고 있다.



[12-13] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

산과 산이 마주 향하고 믿음이 없는 얼굴과 얼굴이 마주 향한 항시 어둠 속에서 꼭 한 번은 천둥 같은 ㉠화산이 일어날 것을 알면서 요런 자세로 꽃이 되어야 쓰는가.

저어 서로 응시하는 쌀쌀한 풍경. 아름다운 풍토는 이미 고구려 같은 정신도 신라 같은 이야기도 없는가. 별들이 차지한 ㉡하늘은 끝끝내 하나인데……우리 무엇에 불안한 얼굴의 의미는 여기에 있었던가.

모든 유혈(流血)은 꿈같이 가고 지금도 나무 하나 안심하고 서 있지 못할 ㉢광장, 아직도 정맥은 끊어진 채 휴식인가 야위어 가는 이야기뿐인가.

언제 한 번은 불고야 말 독사의 혀같이 징그러운 ㉣바람이여. 너도 이미 아는 모진 겨우살이를 또 한 번 겪으라는가. 아무런 죄도 없이 피어난 꽃은 시방의 자리에서 얼마를 더 살아야 하는가. 아름다운 길은 이뿐인가.

산과 산이 마주 향하고 믿음이 없는 얼굴과 얼굴이 마주 향한 항시 어둠 속에서 꼭 한 번은 천둥 같은 화산이 일어날 것을 알면서 요런 자세로 꽃이 되어야 쓰는가.

- 박봉우, 「휴전선」

13. 위 시의 ㉠~㉣ 중 화자가 지향하는 세계를 의미하는 시어는? (6점)

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

12. 위 시에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (7점)

- ① 설의적 표현을 사용하여 독자의 태도 변화를 촉구하고 있다.
- ② 유사한 종결어미를 반복하여 운율감과 리듬감을 형성하고 있다.
- ③ 수미상관적 구성으로 안정감을 부여하고 주제를 강조하고 있다.
- ④ 직설적인 시어를 사용하여 현재 상황에 대해 문제를 제기하고 있다.

[14-15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

[앞부분 줄거리] 고향을 떠나 도시 번두리에 자리를 잡은 아버지는 노새로 연탄 배달을 하며 생계를 이어 간다. 어느 날 연탄을 실은 마차를 끌고 가파른 언덕길을 힘겹게 오르던 노새는 마차가 옆어지자 갑자기 달아나 버린다. 아버지와 ‘나’는 노새를 찾아 나서지만 찾지 못하고, ‘나’는 노새가 고속도로를 따라 멀리 달아나는 꿈을 꾸다. 다음 날 이른 새벽부터 아버지와 ‘나’는 다시 노새를 찾아 나서지만 찾지 못한다.

“이제부터 내가 노새다. 이제부터 내가 노새가 되어야지 별수있니? 그놈이 도망쳤으니까 이제 내가 노새가 되는 거지.”

기분 좋게 취한 듯한 아버지는 놀라는 나를 보고 히힃 한번 웃었다. 나는 어쩐지 그런 아버지가 무섭지만은 않았다. 그러면 형들이나 나는 노새 새끼고, 어머니는 암노새고, 할머니는 이미 노새가 되는 것일까? 나도 아버지를 따라 히힃 웃었다. 어른들은 이래서 술집에 오는 모양이었다. 나는 안주만 집어 먹었는데도 술 취한 사람마냥 턱없이 즐거웠다. 노새 가족 - 노새 가족은 우리 말고는 이 세상에 또 없을 것이었다.

그러나 이러한 생각은 아버지와 내가 집에 당도했을 때 무참히 깨어지고 말았다. 우리를 본 어머니가 허둥지둥 달려 나와 매달렸다.

“이걸 어쩌우, 글썄 경찰서에서 당신을 오래요. 그놈의 노새가 사람을 다치고 가게 물건들을 박살을 냈대요. 이걸 어쩌지.”

“노새는 찾았대?”

“찾고나 그러면 괜찮게요? 노새는 간데온데 없고 사람들만 다치고 하니까, 누구네 노새가 그랬는지 수소문 끝에 우리 집으로 순경이 찾아왔지 뭐유.”

오늘 낮에 지서에서 나온 사람이 우리 노새가 튀는 바람에 여기저기서 많은 피해를 입었으니 도로 무슨 법이라나 하는 법으로 아버지를 잡아넣어야겠다고 이르고 갔다는 것이었다. 아버지는 술이 확 깨는 듯 그 자리에 선 채 한동안 눈만 뒤룩뒤룩 굴리고 서 있더니 힝 하고 코를 풀

었다. 그러고는 아무 말 없이 스적스적 문밖으로 걸어 나갔다. 나는 “아버지.” 하고 뒤를 따랐으나 아버지는 돌아보지도 않고 어두운 골목길을 나가고 있었다.

나는 그 순간 또 한 마리의 노새가 집을 나는 것 같은 착각을 일으켰다. 그러고는 무엇인가가 뒤통수를 때리는 것을 느꼈다. 아, 우리 같은 노새는 어차피 이렇게 비행기가 붕붕거리고, 헬리콥터가 앵앵거리고, 자동차가 뺑뺑거리고, 자전거가 뽕뽕거리는 대처에서는 발붙이기 어려운 것인가 하는 생각이 들었다. 언젠가 남편이 택시 운전사인 철수 어머니가 하던 말, “최소한도 자동차는 굴러야지 지금이 어느 땐데 노새를 부려.” 했다는 말이 생각났다. 그러나 그것은 잠깐 동안이고 나는 금방 아버지를 쫓았다. ㉠또 한 마리의 노새를 찾아 캄캄한 골목길을 마구 뛰었다.

- 최일남, 「노새 두 마리」

14. 윗글의 인물에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (7점)

- ① 나는 집안의 가장인 아버지의 권위에 아버지를 무서워하고 있다.
- ② 나는 무능한 가장인 아버지에 대해 비판적 태도를 보이고 있다.
- ③ 나는 나보다 노새를 소중히 여기는 아버지에 대해 반감을 지니고 있다.
- ④ 아버지는 가장으로서 책임감을 다하고자 각오를 드러내고 있다.

15. 윗글의 ㉠의 의미로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① 도시화에서 소외된 서민
- ② 고용주에게 핍박받는 노동자
- ③ 지주에게 수탈당하는 소작농
- ④ 가족 내부에서 소외된 아버지

## 16. 다음 글에 대한 내용으로 가장 적절한 것은? (7점)

근로자가 사용자와 개별적으로 근로 조건에 관한 계약을 체결할 경우에 근로자는 상대적으로 불리한 입장이 된다. 이러한 처지를 보완해주는 것이 헌법에서 보장하고 있는 근로 3권이다. 우리나라의 근로자는 헌법 제33조에 따라 근로 3권인 단결권, 단체 교섭권, 단체 행동권을 기본권으로 보장받고 있다.

근로자는 근로 3권을 바탕으로 사용자와의 교섭이 결렬될 경우 쟁의 행위를 통해 그 목적을 유리하게 타개해 나갈 수 있다. 특히 파업은 근로자가 사용자와의 관계에서 힘의 균형성을 확보하기 위한 중요한 수단이다. 파업은 노무\* 제공을 거부하는 집단적 행위이기 때문에 정상적인 업무의 운영을 저해하는 행위가 될 수밖에 없어 민법상 손해 배상 책임이, 형법상 업무 방해죄가 발생할 수 있다. 이와 관련하여 노동조합 및 노동관계 조정법 제3조와 제4조에서는 ‘정당한’ 쟁의 행위에 대해 민·형사상 면책을 부여하고 있는데, 쟁의 행위가 정당하지 않은 경우에는 쟁의 행위를 주도한 노동조합 및 노조 간부는 민사상 손해 배상 책임 및 형사상 업무 방해죄를 부담하게 될 수 있다. 이것은 헌법상 보장된 단체 행동권 행사가 오히려 민·형사상 책임의 압박으로 노동조합의 존립 자체를 위협하는 결과를 초래할 수 있음을 나타낸다. 따라서 헌법상 보장된 쟁의 행위 행사 관련 법리 구성을 따져 볼 필요가 있다.

쟁의 행위의 정당성은 일반적으로 주체, 목적, 방법, 시기 및 절차 등을 고려하여 판단된다. 정당한 쟁의 행위의 민·형사상 면책에 관한 법리\* 구성에 대해서는 ‘위법성 조각설’과 ‘구성 요건 해당성 조각설’로 입장이 나뉜다. 위법성 조각\*설은 쟁의 행위가 민법·형법상의 채무 불이행 또는 불법 행위 혹은 범죄에 해당하는 것은 맞지만, 근로자 단체가 이를 정당하게 행하는 경우에는 그 위법성이 배제된다는 것이다. 구성 요건 해당성 조각설은 정당한 쟁의 행위는 예외적으로 합법적인 사회 현상이 아니

라 노동법에 의하여 독자적 성격과 고유한 가치가 승인된 원칙적으로 합법적인 행동 유형이라는 것이다.

종래 대법원 판례의 태도는 일반적으로 쟁의 행위는 형법상 범죄 구성 요건에 해당하는 위법한 쟁의 행위이지만 노동법상의 정당성을 갖춘 경우 위법성이 조각된다고 보았다. 결국 쟁의 행위는 원칙적으로 위법하되 정당성을 갖춘 예외적인 경우에만 위법성이 조각되어 형사 처벌할 수 없다고 본 것이다. 그러나 이러한 종래의 대법원 판례는 헌법상 보장된 근로 3권, 특히 단체 행동권의 행사를 하위 법률인 형법의 시각에서 바라보는 전도된 결과를 낳는다는 문제점이 있었다.

2010년 헌법 재판소는 헌법상 정당한 쟁의 행위라도 형법상 업무 방해죄의 구성 요건에 해당하되, 다만 위법성이 조각될 뿐이라는 법리로 쟁의 행위의 정당성을 해석해서는 안 된다고 판단했다. 헌법 재판소는 종래의 판례가 헌법상의 기본권이 보호하는 쟁의 행위를 하위 법률을 통해서 지나치게 축소하는 것이라고 판단하였다. 즉, 헌법이 보장하는 단체 행동권의 행사로서 정당한 집단적 노무 제공 거부 행위는 업무 방해에 해당하지 않는다는 점을 밝혔다.

\* 노무 : 노동에 관련된 사무.

\* 법리 : 법률의 원리.

\* 조각 : 어떤 요건이 성립하지 않거나 어떤 사유에 해당하지 않음.

- ① ‘구성 요건 해당성 조각설’에서는 정당한 쟁의 행위가 예외적으로 합법적인 사회현상이라고 판단한다.
- ② ‘위법성 조각설’의 입장에 따르면 쟁의 행위 자체는 위법하지만 정당한 쟁의라면 위법성이 조각된다.
- ③ 근로자의 의도만 선하다면 폭력적인 방법을 사용하더라도, 해당 쟁의 행위는 민·형사상 면책을 받을 수 있다.
- ④ 2010년 헌법 재판소의 판례에서는 정당하지 않은 쟁의 행위라고 하더라도 형법상 업무 방해 죄에 해당하지 않는다고 보았다.

## 17. 다음 글의 내용과 일치하는 것은? (6점)

10억 년 전 지구가 한 번 자전하는데 걸리는 시간은 약 19~20시간이었던 것으로 추정되고 있다. 지구의 자전 속도가 점점 느려진 것은 지구의 위성인 달 때문이다. 지구의 바다에는 달의 인력으로 인해 조수 간만의 차가 생기고, 그로 인해 지구의 모양은 완전한 구 형태에서 벗어나게 되는데, 구형에서 벗어날수록 회전 운동에 대한 저항력이 커지므로 달의 인력은 지구의 자전 속도를 점점 느려지게 만든다. 흥미로운 것은 지난 세기부터 지구의 중위도에 위치한 온대 지역에 집중적으로 건설된 저수지와 댐이 지구의 자전 속도에 영향을 미치고 있다는 사실이다.

1990년대 중반 나사의 연구에서는, 중위도 지방에 집중된 수많은 댐의 건설로 인해 바다로 흘러가지 못한 물들이 북반구와 남반구의 중위도 지역에 머무르게 되었고 이러한 물 분포의 변화가 지구의 자전 속도를 빠르게 만드는 경향이 있다고 밝혔다. 즉 지구의 자전축으로부터 멀리 있었던 대양의 물 중 일부가 자전축으로부터 가까운 중위도 지역에 머무르게 되어 이것이 달의 인력에 의한 지구 자전 속도의 감소 정도를 완화시키는 역할을 한다는 것이다. 그러나 21세기 들어 막대한 규모의 중국 댐의 건설에 따른 지구 환경 변화에 대한 우려가 높아짐에 따라 나사의 새로운 연구가 수행되었다. 나사의 두 연구 모두 각운동량 보존의 법칙에 근거하여 지구의 자전 속도 변화를 고찰하고 있지만, 새로운 연구에서는 보다 정밀하고 심화된 방법을 통하여 1990년대 연구와는 상반된 결과를 내놓았다. 즉, 댐과 같은 대형 댐의 건설은 오히려 지구의 자전 속도를 더 느리게 만드는 데 영향을 준다는 것이다. 댐의 경우 물을 가두어 놓게 되면 댐 건설 이전 강의 수위보다 물의 수위가 95미터 이상 높아지게 되며, 댐 건설 과정에서 63개의 에펠탑에 해당하는 막대한 무게의 콘크리트와 철 등이 지표면 위에 쌓이는 효과가 발생한다. 이때 바닷물의 수위 변화는 미약하지만 결과적으로는 건설 자

재와 물이 댐 건설 전보다 높은 곳에 위치하게 되어 댐 건설 후 전체적으로는 지구를 구성하고 있는 물질들이 지구 자전축으로부터 더 멀리 위치하게 되는 결과를 낳게 된다. 나사는 앞선 연구의 오류를 수정하고 이러한 영향이 지구의 자전 속도를 더 느리게 만든다고 결론지었다.

- ① 달의 인력은 지구가 자전하는 데 걸리는 시간이 줄어들게 만들었다.
- ② 나사는 댐이 지구의 자전 속도를 더 빠르게 만든다고 보고 있다.
- ③ 1990년대 중반 나사의 연구는 각운동량 보존의 법칙에 근거한 것이었다.
- ④ 1990년대 중반 나사는 중위도 지방의 댐이 지구가 자전하는 데 걸리는 시간을 늘어나게 한다고 보고 있다.

## 18. 다음 글의 내용과 일치하는 것은? (6점)

영국의 정치 철학자 홉스는 인간 개개인이 이성적인 사고를 바탕으로 ‘자연 상태’에서 벗어나 안전과 평화에 이를 수 있는 적절한 방법을 찾게 된다고 보았다. 그 결과로 각 개인들이 자신의 자연권을 전부 양도하고, 그 권리를 양도받는 존재는 그 힘으로써 강력하고 절대적인 주권을 행사하기로 하는 사회 계약을 맺는다고 보았다. 그리고 사회 계약을 통해 강력한 주권을 행사하는 존재가 ‘리바이어던’, 즉 국가라고 하였다.

홉스는 그의 저서 『리바이어던』에서 국가, 곧 정치체를 ‘인공 인간’으로 묘사하였다. 홉스에 따르면, 이 인공 인간은 개인을 자연 상태에서부터 보호하고 방어할 목적으로 만들어졌기 때문에 자연인보다 몸집이 훨씬 크고 힘이 세다. 국가의 주권은 인공 인간의 전신에 생명과 운동을 부여하는 ‘영혼’이고, 각 부 장관과 관리는 ‘관절’에 해당한다. 상벌은 인공 인간의 모든 관절과 사지를 주권자와 연결시켜 그 의무의 수행을 위해 움직이도록 하는 ‘신경’이다. 또한 구성원 개개인 모두의 부와 재산은 인공 인간의 ‘체력’에 해당하고, 조연자들은 인공 인간이 알고 있어야 할 내용들을 제안하기 때문에 그의 ‘기억’에 해당한다.

홉스에게 정치체, 즉 인공 인간을 움직이게 하는 것은 주권이다. 홉스는 주권이 정치체를 작동시키는 인공적 영혼이라고 보았는데 여기서 주권을 두뇌가 아니라 영혼에 해당한다고 설명한 점에 주목할 만하다. 두뇌는 단지 신체의 일부일 뿐 그것의 작용이라 할 수 있는 것은 영혼이고, 사회 계약을 통해 개개인의 일반 의지를 묶은 하나의 단일 의지이자 인공 인간을 작동시키는 핵심으로서 국가의 주권은 인간의 영혼에 대응된다고 본 것이다. 그리고 이 주권이 사라지게 되면 개개인은 다시 각각의 자연 상태로 떨어져 나갈 수밖에 없게 되어 정치체가 해체될 수밖에 없다고 보았다.

\* 자연권 : 인간이 태어나면서부터 가지고 있는 기본 권리로 자기 보존이나 자유, 평등의 권리 등.

- ① 홉스는 국가의 주권이 사라져도 개개인은 자연 상태에 빠지지 않는다고 보았다.
- ② 홉스는 영혼이 아닌 두뇌가 국가의 주권에 해당된다고 보았다.
- ③ 홉스는 강력한 주권을 행사하는 정치체를 인간의 몸에 빗대어 설명할 수 있다고 보았다.
- ④ 홉스는 인간이 감성적인 사고를 통해 강력한 주권을 행사하는 존재와 계약을 맺는다고 보았다.

## 19. 다음 글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?(7점)

과학 수사에서는 피의자를 가려내기 위해 범죄 현장에 남아 있는 혈흔을 찾아 분석한다. 혈흔을 검출한 뒤에는 인혈(人血)인지 동물의 혈흔인지를 식별하는 검사를 하게 되고 인혈임을 확인한 뒤에 혈액형 및 유전자 분석을 시행하게 된다.

그렇다면 범죄 현장에 숨어 있는 혈흔을 어떻게 찾아낼 수 있을까? 혈흔 검사를 할 때는 일단 루미놀 시약을 활용한다. 혈흔에 이 시약을 뿌리면 파랑 형광으로 빛을 낸다. 섬유에 혈흔이 묻어 혈흔 속 철분 성분이 스며들었다면 수개월이 지나도 루미놀 시약에 반응한다. 루미놀 시약은 다른 체액에는 반응하지 않고 혈액에만 반응하는 것도 장점이다. 그리고 피가 10,000~20,000배 희석돼도 발견할 수 있을 만큼 혈흔에 예민하게 반응하기 때문에 육안으로 잘 보이지 않는 미세한 혈흔을 찾아낼 수 있다.

루미놀 시약은 루미놀이 산소와 만나 산화하면서 빛을 내는 원리를 이용하는 것이다. 루미놀 시약은 루미놀, 무수 탄산 나트륨, 과산화수소, 증류수로 이루어져 있다. 루미놀을 산화시키기 위해서는 산소가 필요한데 시약 속 과산화수소의 반응을 통해 산소를 얻을 수 있다. 과산화수소는 알칼리성 용액 속에서 물과 산소로 분해되는데, 이때 철, 구리 촉매가 더해지면 분해 반응이 빠르게 일어난다. 그리고 이때 만들어진 산소는 루미놀을 산화시켜 발광 반응이 일어나게 한다. 루미놀 시약으로 혈흔을 찾아낼 수 있는 것은 이와 같이 혈액 속 철 성분을 촉매로 삼아 산화시킨 루미놀이 빛을 발하기 때문이다. 하지만 루미놀 시약은 인혈과 동물의 혈흔을 구분하지 못하는 단점이 있다. 또한 혈흔뿐 아니라 철, 구리로 이루어진 사물에 대해서도 같은 반응을 나타낸다. 즉 루미놀 시약은 혈흔을 찾아내는 ‘예민성’은 탁월하나, 금속이나 동물의 혈흔에도 똑같이 발광한다는 점에서 인혈로 판정하는 ‘특이성’은 떨어진다.

다음으로 LMG 시약이 있는데 루미놀 시약에서 나타난 혈흔 반응을 추가로 확인할 때 쓰인다. LMG 시약은 시약 속 류코말라카이트 성분을 통해 혈흔 반응을 확인한다. 혈흔이 의심되는 곳에서 과산화수소가 분해되어 산소가 발생하면, 헤모글로빈에 있는 철의 촉매 작용으로 인해 류코말라카이트가 산화되어 청록색을 나타낸다.

LMG 시약은 혈액의 희석 정도가 400배인 경우까지만 검출할 수 있어서 미세한 혈흔을 찾아내는 예민성은 루미놀 시약보다 떨어진다. 하지만 루미놀 시약과 달리 LMG 시약은 혈흔에만 반응한다. 따라서 LMG 시약은 혈흔을 찾아내는 특이성이 높아 루미놀 시약을 보완하는 방법이 된다. 하지만 LMG 시약 역시 루미놀 시약과 마찬가지로 인혈과 동물의 혈흔을 구별하지 못하는 한계가 있다.

그렇다면 인혈과 동물의 혈흔을 어떻게 구별할 수 있을까? 최근에는 인혈 반응을 진단할 수 있는 키트를 사용해 간단히 확인한다. 인혈 키트 중 대표적인 것은 FOB 키트이다. 이 키트는 사람의 헤모글로빈에 반응하는 단클론 항체\*를 이용하므로 사람 이외의 동물 혈액에 대해서는 반응하지 않으며, 수 분 이내로 신속하게 검사할 수 있다. 이 키트는 면역 크로마토그래피\* 방법을 이용하여 헤모글로빈 농도가 50ng/mL 이상인 경우 검출될 수 있도록 고안되었다. FOB 키트는 인혈에 대한 높은 예민성을 가지고 있으며 극소량의 혈흔에도 판정이 가능하다. 이 키트는 LMG 검사에서 양성인지 음성인지 확실히 판정하기 어려운 경우에 유용하게 사용되며, LMG 검사에서 양성 반응을 나타내는 혈흔을 다시 검사하여 인혈임을 확증할 때도 사용된다.

\* 단클론 항체 : 동일한 면역 세포에서 생성되는 하나의 항원에만 특이적으로 결합하는 항체.

\* 크로마토그래피 : 여러 시료들이 섞여 있는 혼합물을 이동 속도차이를 이용하여 분리하는 방법.

- ① FOB 키트에 이용된 단클론 항체는 소나 개의 혈액에는 반응하지 않을 것이다.
- ② 혈흔이 LMG 시약에는 반응하지만 루미놀 시약에는 반응하지 않는 경우가 있을 수 있다.
- ③ 루미놀 시약, LMG 시약, FOB 키트 중에서 ‘예민성’은 FOB 키트가 가장 떨어질 것이다.
- ④ 루미놀 시약만으로 혈흔이 사람의 것인지 동물의 것인지 구분되지 않는다면, LMG 시약을 써야할 것이다.

20. 다음 글의 내용으로 가장 적절한 것은?(6점)

바이패스 엔진이라고 불리는 터보팬 엔진은 비행기에 가장 많이 사용되고 있는 엔진이다. 터보팬 엔진은 가스 터빈 앞부분에 원형의 도관을 설치하고 도관 안에 팬이 장착된 구조를 하고 있다. 이때 팬은 가스 터빈의 터빈으로부터 동력을 전달받아 회전하는데, 터보제트 엔진의 터빈은 압축기의 동력만을 제공하는 것에 비해 터보팬 엔진의 터빈은 압축기와 팬 모두에 동력을 제공한다. 그래서 터보팬 엔진은 더 많은 회전력, 즉 운동 에너지를 발생시키기 위해 터보제트 엔진에 비해 터빈의 날개 수가 더 많으며, 이로 인해 가스 터빈에서 발생하는 추력이 감소한다. 터보팬 엔진에서 팬을 통과한 공기 가운데 일부는 가스 터빈으로 유입되고 나머지 일부는 가스 터빈을 우회(bypass)한다. 그래서 터보팬 엔진은 가스 터빈에서 배출된 고온·고압의 배기가스와 팬을 통과해 가스 터빈을 우회한 공기를 통해 추력을 발생시킨다. 그러므로 터보팬 엔진은 연료를 직접 연소시키지 않는 팬과 연료를 직접 연소시키는 가스 터빈을 모두 이용해 추력을 발생시키기 때문에 터보제트 엔진에 비해 연료 효율이 높고 연료 소모량도 적다.

터보팬 엔진에서 중요한 것은 바이패스비(比)인데, 이때 바이패스비는 가스 터빈을 우회하는 공기의 유량을 가스 터빈을 통과하는 공기의 유량으로 나눈 값이다. 고바이패스비 엔진은 팬의 크기가 커 팬으로부터 발생하는 추력이 가스 터빈에서 발생하는 추력에 비해 크며 대략적으로 6~9의 바이패스비를 갖는다. 또 고바이패스비 엔진은 가스 터빈에서 배출되는 배기가스의 양이 상대적으로 적고 가스 터빈을 우회한 공기가 배기가스를 둘러싸기 때문에 소음이 상대적으로 작다. 그래서 대부분의 여객기에서 고바이패스비 엔진이 사용된다. 한편 전투기와 같이 빠르게 가속하는 능력이 필요한 군용기는 저바이패스비 엔진을 사용한다. 저바이패스비 엔진은 팬의 크기가 작아 고속 비행 시 항력이 적게 발생하여 비행 속도를 빠르게 할 수 있기 때문이다.

- ① 고바이패스비 엔진은 소음이 상대적으로 크다.
- ② 터보팬 엔진은 터보제트 엔진에 비해 연료 소모량이 많다.
- ③ 고바이패스비 엔진은 팬의 크기가 작아 고속 비행에 적합하다.
- ④ 저바이패스비 엔진은 빠르게 가속하는 능력이 필요한 전투기에 사용된다.

이 면은 여백입니다.



# 수 학

21. 다항식  $x^3 + ax^2 + bx + 3$ 은  $x - 2$ 로 나누어 떨어지고,  $x - 1$ 로 나누었을 때의 나머지는 6이다. 이때 실수  $a$ ,  $b$ 에 대하여  $-2a + 2b$ 의 값은? (5점)

- ① 32      ② 33      ③ 34      ④ 35

22. 삼차방정식  $x^3 - 2x^2 - x - 6 = 0$ 의 두 허근을  $\alpha$ ,  $\beta$ 라 하자.  $\alpha^4 + \beta^4$ 의 값은? (5점)

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4

23. 모든 실수  $x$ 에 대하여  $2x^2 - 3nx + 4n \geq 0$ 이 항상 성립하도록 하는 자연수  $n$ 의 최댓값은? (6점)

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5

24. 직선  $y = 3x + 2$ 를  $x$ 축의 방향으로  $k$ ,  $y$ 축의 방향으로  $2k$ 만큼 평행이동 하였더니 직선  $y = 3x - 8$ 과 일치하였다. 이때 상수  $k$ 의 값은? (6점)

- ① -10      ② -5      ③ 5      ④ 10

25. 좌표평면 위에 원

$C : (x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$ 와 두 점  $A(4, 3)$ ,  $B(1, 7)$ 이 있다. 원  $C$ 위를 움직이는 점  $P$ 에 대하여 삼각형  $PAB$ 의 무게중심과 직선  $AB$ 사이의 거리의 최솟값은? (7점)

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③ 1      ④  $\frac{4}{3}$

26. 전체집합  $U = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$

의 두 부분집합  $A$ ,  $B$ 에 대하여  
 $A - B = \{2, 3\}$ ,  $B - A = \{1, 4\}$ ,  
 $(A \cup B)^C = \{6, 7, 8\}$ 을 만족시키는  
 집합  $A$ 의 모든 부분집합의 개수는? (6점)

- ① 4      ② 8      ③ 16      ④ 32

27. 두 함수  $f(x) = 3x - 7$ ,  $g(x) = -2x + 4$ 에

대하여  $(g^{-1} \circ f)^{-1}(1)$ 의 값은? (5점)

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4

28.  $k \leq x \leq k + \frac{1}{2}$ 에서

함수  $f(x) = \frac{1}{2x-3} + 3$ 의 최댓값이

$\frac{5}{2}$ 일 때, 함수  $f(x)$ 의 최솟값은? (단,  $k$ 는 상수이다.) (7점)

- ①  $\frac{1}{2}$       ② 1      ③  $\frac{3}{2}$       ④ 2

29. 수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $2n$ 항까지의  $2n$ 개의 수를  $-10$ 과  $30$  사이에 넣어서 만든 등차수열  $-10, a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2n}, 30$ 의 합이  $160$ 일 때,  $a_3$ 의 값은? (6점)

- ①  $-2$     ②  $-\frac{3}{2}$     ③  $-1$     ④  $-\frac{1}{2}$

30. 이차방정식  $x^2 - 2x + k = 0$ 이 서로 다른 두 실근  $\log \alpha, \log \beta$ 를 갖고  $\alpha^3 = \beta^5$ 일 때, 상수  $k$ 의 값은? (6점)

- ①  $\frac{29}{32}$     ②  $\frac{15}{16}$     ③  $\frac{31}{32}$     ④  $1$

31. 모든 항이 양수인 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

급수  $\sum_{n=1}^{\infty} (2 - 3^n a_n)$ 이 수렴할 때,

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n + 5^{2-n}}{2a_n + 5 \cdot 3^{-n}}$ 의 값은? (6점)

- ①  $\frac{2}{9}$     ②  $\frac{1}{3}$     ③  $\frac{1}{2}$     ④  $1$

32. 두 함수  $f(x), g(x)$ 가

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x+2} = 4, \lim_{x \rightarrow 1} \frac{g(x)}{3x+1} = 1$ 을 만족시

킬 때,  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2xf(x)}{(3x-1)g(x)}$ 의 값은? (5점)

- ①  $1$     ②  $2$     ③  $3$     ④  $4$

33. 함수  $f(x)$ 가

$$f(x) = \begin{cases} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1+x^{n+1}}{1+x^n}, & 0 < x < 1 \\ a, & x = 1 \\ 2x^3 + x + b, & x > 1 \end{cases}$$

일 때,  $x > 0$ 인 모든 실수에서 연속이 되도록 하는  $a, b$ 의 합,  $a+b$ 의 값은? (6점)

- ① -1      ② 0      ③ 1      ④ 2

34. 함수  $f(x) = 2kx^3 - 3kx^2 + 2$ 의 극댓값과 극솟값의 차가 3일 때,  $f'(k)$ 의 값은? (단,  $k > 0$ ) (7점)

- ① 96      ② 100      ③ 104      ④ 108

35. 수직선 위를 움직이는 두 점 P, Q의

시각  $t$  ( $t \geq 0$ )에서의 위치가 각각

$$P(t) = \frac{1}{3}t^3 - t^2 + 5t + \frac{2}{3}$$

$$Q(t) = t^3 - 3t^2 + 4$$

이다. 두 점 P, Q의 가속도가 같은 순간 두 점 P, Q의 속도의 합은? (6점)

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4

36. 실수 전체의 집합에서 미분가능한 함수

$f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킬 때,

$\int_{-1}^1 f(x)dx$ 의 최솟값은? (7점)

(가) 모든 실수  $x$ 에 대하여  $f'(x) \geq 0$

(나)  $x \leq 0$ 일 때,  $f(x) = -x^2 + 1$

- ①  $\frac{4}{3}$       ②  $\frac{5}{3}$       ③ 2      ④  $\frac{7}{3}$

37. 남학생 2명과  $A$ ,  $B$ 를 포함한 여학생 4명을 다음 조건을 만족시키도록 일렬로 세우는 경우의 수는? (6점)

(가)  $A$ 와  $B$ 는 반드시 이웃하여 선다.  
 (나) 남학생끼리는 서로 이웃하지 않는다.

- ① 72      ② 96      ③ 120      ④ 144

38. 서로 배반인 두 사건  $A$ ,  $B$ 에 대하여

$$P(A) = \frac{1}{5}, P(A^C \cap B^C) = \frac{1}{4} \text{ 일 때,}$$

$P(B)$ 는?

(단,  $X^C$ 는  $X$ 의 여사건이다.) (5점)

- ①  $\frac{11}{20}$       ②  $\frac{6}{10}$       ③  $\frac{13}{20}$       ④  $\frac{7}{10}$

39. 주머니  $A$ 에는 흰 공 2개와 검은 공 3개가 들어있고, 주머니  $B$ 에는 흰 공 2개와 검은 공 4개가 들어있다. 주머니  $A$ 에서 임의로 1개의 공을 꺼내어 주머니  $B$ 에 넣은 후, 주머니  $B$ 에서 임의로 1개의 공을 꺼냈을 때 흰 공이면 주사위를 2번, 검은 공이면 주사위를 3번 던진다. 이때 주사위를 던져 나온 숫자에서 3의 배수가 1번만 나올 확률은? (6점)

- ①  $\frac{2}{9}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{4}{9}$       ④  $\frac{5}{9}$

40. 한 개의 주사위를

한 번 던지는 시행을 720번 반복할 때, 6의 눈이 나오는 횟수를 확률변수  $X$ 라 하자. 주어진 표준정규분포표를 이용하여 구한  $P(X \leq 136)$ 의 값은? (7점)

$z$	$P(0 \leq Z \leq z)$
1.0	0.3413
1.2	0.3849
1.4	0.4192
1.6	0.4452

- ① 0.8413      ② 0.8849  
 ③ 0.9192      ④ 0.9452

이 면은 여백입니다.

# 영 어

## 41. 다음 글의 밑줄 친 부분이 가리키는 대상이 다른 것은? (5점)

Humans have always been fascinated by mountains, viewing (A)them with awe or fear, depending on the prevailing culture. The ancient Greeks believed mountains were homes of gods and goddesses; Zeus, Apollo, Hera, and others lived on Olympia, looking down on mortal humans and influencing (B)them. The Buddhists of Japan and China believed mountains were associated with divinity and built temples and shrines on the peaks. Most Europeans regarded (C)them with superstition and fear, an attitude that lasted even until the early 19th century. They believed these high places were the tumors of the Earth. For them, (D)they were places to be avoided.

- ① (A)      ② (B)      ③ (C)      ④ (D)

## 42. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은? (6점)

Many people believe that their intellectual ability is hardwired from birth, and that failure to meet a learning challenge shows how bad their native ability is. But every time you learn something new, you change the brain — the residue of your experiences is stored. It's true that we start life with the gift of our genes, but it's also true that we become capable through the learning and development of mental models that enable us

to reason, solve, and create. In other words, the elements that shape your intellectual abilities lie to a surprising extent within your own control. Understanding that this is so enables you to see failure as a badge of effort and a source of useful information—the need to dig deeper or to try a different strategy.

- ① 지적 능력은 변화가 가능하다.  
 ② 학습 능력은 유전에 의해 결정된다.  
 ③ 학습 능력 부족은 멘토를 통해 극복할 수 있다.  
 ④ 절제와 자기 통제력은 대인관계 형성에 필수조건이다.

## 43. 다음 글의 내용을 한 문장으로 요약하고자 할 때, 빈칸 (A), (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (6점)

It's striking to me that in all the heated debate about health care reform, one basic fact is rarely discussed, and that is the one thing that could dramatically bring down the costs of health care while improving the health of our people. Studies have shown that 50 to 70 percent of the nation's health care costs are preventable, and the single most effective step most people can take to improve their health is to eat a healthier diet. If we were to stop overeating, to stop eating unhealthy foods and to instead eat foods with higher nutrient densities and cancer protective properties, we could have a more affordable, sustainable, and effective health care system. And more importantly, we'd be less dependent on insurance companies and doctors, and more dependent on our own health-giving choices.



By changing (A)\_\_\_\_\_, we can improve our health and (B)\_\_\_\_\_ medical expenses.

- | (A)                      | (B)      |
|--------------------------|----------|
| ① eating habits          | reduce   |
| ② social network         | increase |
| ③ health care insurance  | expand   |
| ④ health care facilities | lower    |

**44. 다음 글에 나타난 필자의 심경으로 가장 적절한 것은? (5점)**

I am enclosing two tickets to Fantasyland, for which I paid a total of \$135.63 on May 9, 2018. I ask for a refund for the full amount paid because of my bad experiences at your park on that day. Two of your employees dressed as clowns went out of their way to give my son frightful experiences from which he may never recover. Both times, I saw the clown coming and steered away from him as much as I could. But they were relentless in their drive to cause terror. During the second attack, my son soiled himself, something he hasn't done for over two years. Of course we weren't going to stay after that, so we returned to our car, my son with his hoodie pulled tight over his face.

- ① satisfied
- ② delightful
- ③ indifferent
- ④ unpleasant

**45. 주어진 글 다음에 이어질 순서로 가장 적절한 것은? (7점)**

In many ways, digital photography has turned the usual approach to photography on its head.

- (A) Today, however, most digital photographers shoot and then look. They expose the image first, then look at the display on the camera

back to see what they captured. Digital cameras make it easy to proceed in that manner because if you're not pleased with the image you've captured, you can simply delete it.

- (B) It used to be that a photographer would look and then shoot, taking time to compose the image and look for important relationships within the scene before tripping the shutter, even if it was as rapid-fire as street photography.
- (C) You can't do that with film, where the exposure is permanent and you have to move on to the next frame. Digital photography certainly frees you up to do more shooting, but it's a double-edged sword because it also allows you to do a lot of really bad shooting.

- ① (A) - (C) - (B)
- ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A)
- ④ (C) - (A) - (B)

**46. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (6점)**

Looking at pictures actually helps your brain to remember better. Short-term memory, also called working memory, relies heavily on the visual cortex. Words that are read are processed very quickly by our brains. They don't stick around for very long. But recording a picture in your brain takes longer. The more time spent looking at the picture, the better the memory. Saying a word out loud does the same thing. It takes longer to speak a word than it does to read it. That's why you remember it better when you \_\_\_\_\_. The lesson? When you are doing last-minute cramming for a test, look at pictures and speak things out loud. Your memory - and your test score - will thank you.

\*cortex (특히 대뇌) 피질



- ① say it aloud
- ② recite it quietly
- ③ draw loud applause
- ④ read it very quickly

**47. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (7점)**

When there is a discrepancy between the verbal message and the nonverbal message, the latter typically weighs more in forming a judgment. For example, a friend might react to a plan for dinner with a comment like “that’s good,” but with little vocal enthusiasm and a muted facial expression. In spite of the verbal comment, the lack of expressive enthusiasm suggests that the plan isn’t viewed very positively. In such a case, the purpose of the positive comment might be to avoid a disagreement and support the friend, but the lack of a positive expression unintentionally leaks a more candid, negative reaction to the plan. Of course, the muted expressive display might also be strategic and intentional. That is, the nonverbal message is calculated, but designed to let the partner know one’s candid reaction indirectly. It is then \_\_\_\_\_ to interpret the nonverbal message and make some adjustments in the plan.

- ① the speakers’ expressions
- ② the speakers themselves
- ③ the partner’s responsibility
- ④ the messenger of one’s intention

**48. ‘Web4U&I’ 프로그램에 관한 다음 글의 내용과 일치하는 것은? (5점)**

As a principal of this school, I know a lot of you often have group projects to work on

with your classmates. And it’s not easy to find time to meet all together. That’s why I am happy to tell you about Web4U&I, an innovative, interactive online program that allows you to virtually collaborate with others. With this, you can speak face to face with others online. It also allows you to access each other’s desktops, files, and programs if you give one another permission. All current students, teachers, and staff have their accounts on it. I highly encourage you to try this online program. I think you’ll find it very useful.

- ① 공동 작업을 할 수 있는 혁신적인 온라인 프로그램이다.
- ② 얼굴을 볼 수는 없으나 단체회의나 그룹채팅은 가능하다.
- ③ 허락 없이 상대의 컴퓨터나 파일에 접속할 수 있다.
- ④ 학생과 교사만 계정을 개설할 수 있다.

**49. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (6점)**

Atmospheric scientists said, “We do not see any increase at all in the frequency of hurricanes.” But frequency is not the same as intensity, and a recent study demonstrates that difference. Two weeks ago, a team of scientists published a study in a science journal that surveyed global hurricane frequency and intensity over the past 35 years. On the whole, they found the number of Category 1, 2, and 3 storms has fallen slightly while the number of Category 4 and 5 storms—the most powerful ones—has climbed dramatically. In the 1970s, there was an average of 10 Category 4 and 5 hurricanes a year worldwide. Since 1990, the number of Category 4 and 5 hurricanes has almost doubled, averaging 18 a year globally.

- ① 최근 연구는 허리케인의 발생 빈도가 강도와 다르다는 것을 보여준다.
- ② 지난 35년간 1, 2, 3등급 허리케인의 수가 다소 감소했다.
- ③ 1970년대에 4, 5등급 허리케인이 전 세계적으로 연 평균 10번 발생했다.
- ④ 1990년 이후로는 4, 5등급 허리케인이 18배로 늘었다.

**50. 다음 글에서 전체의 흐름과 관계 없는 문장은? (6점)**

Germany has a tough recycling law that includes a program to collect packaging materials. Indeed, so much packaging was collected in the early 1990s that Germany alone could not recycle it all. The excess was shipped to other European Union (EU) countries, interfering with their recycling programs. (A)EU countries now have a rule that member states cannot set recycling targets far in excess of what they can handle within their own borders. (B)Meanwhile, the German law is having the desired effect — the amount of packaging used is going down. (C)Such environmental problems do not stop at national borders, nor do the natural disasters. (D)German manufacturers are now also packaging more products in glass and paper, which are readily recycled, rather than in harder-to-recycle plastic.

- ① (A)      ② (B)      ③ (C)      ④ (D)

**51. 다음 글의 흐름으로 보아, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은? (6점)**

For example, in our clinic we see some individuals who wash their hands hundreds of times each day.

Most people believe that it's important to wash regularly and to keep clean. Is this a perfectionistic belief or realistic high standard? For most people, the standards for cleanliness are defined in a way that can be met with little effort, and, for most people, keeping clean has more benefits than costs. For example, with minimal effort, keeping clean makes it more likely that others will want to spend time with you. (A) Most people are also able to be strict regarding their standards for cleanliness. (B) Surgeons may raise the standard and wash their hands more carefully before doing surgery, whereas people who are camping in the wilderness may lower their standards and tolerate being less clean. (C) In contrast, a person who has perfectionistic thoughts about cleanliness may have excessive beliefs that are inaccurate, inflexible, and cause more harm than good. (D) This repetitive washing may be triggered by perfectionistic beliefs about avoiding contamination from germs, toxins, and other substances.

- ① (A)      ② (B)      ③ (C)      ④ (D)

52. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은? (5점)

The danger of misinterpretation is greater among speakers who actually speak different native tongues, or come from different cultural backgrounds, because cultural difference necessarily implies different assumptions about natural and obvious ways to be polite. Anthropologist Thomas Kochman gives the example of a white office worker who appeared with a bandaged arm and felt rejected because her black fellow worker didn't mention it. The wounded worker assumed that her silent colleague didn't notice or didn't care. But the coworker was purposely not calling attention to something her colleague might not want to talk about. The coworker let her colleague decide whether or not to mention it. After all, she tried to be considerate by not imposing.

- ① 소통에서 문화적 차이로 인한 오해의 위험성
- ② 타인의 입장을 고려한 경청의 필요성
- ③ 소통에서 언어와 문화가 유대감에 미치는 영향
- ④ 비즈니스에서 비언어적 요소들의 중요성

53. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은? (6점)

Animals like snails and turtles are covered by a hard shell that helps them protect themselves from their enemies. For other animals, the color of their bodies confuses predators. For example, zebras have black and white stripes on their bodies. The stripes make them difficult to spot from a distance. Next, starfish have spines on the surface of their body. These spines can injure anything that attacks them. In addition to animals' physical characteristics, some animals also behave in special ways to defend themselves. For

instance, cobras can use their venom to defend against threats. Similarly, squids release a black ink that darkens the water around and hides them from their predators.

- ① The Importance of Protecting Wild Animals
- ② The Reasons Animals Have Protection Color
- ③ The Ways Animals Protect Themselves from Danger
- ④ The Ways Animals Change Their Body Postures

54. 다음 글의 흐름상 낱말의 쓰임이 어색한 것은? (6점)

The Red Ocean has hundreds of other fishermen all fishing for the same fish. On the other hand, you are the only fisherman in an ocean full of fish in the Blue Ocean. The Red Ocean market emphasizes (A)competing with other enterprises and using already existing ideas or products. Often in this type of market, profits shrink due to (B)increasing market shares as a result of price reductions. However, a Blue Ocean pursues creating new demand in an (C)uncontested market. A Blue Ocean offers the opportunity for (D)profitable and rapid growth to an entirely new market.

- ① (A)                      ② (B)                      ③ (C)                      ④ (D)

55. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 어법상 틀린 것은? (7점)

In the 1980s, scientists developed methods to compare the DNA sequence of different individuals. DNA (A)left behind at the scene of a crime has been used as evidence in court, both to prosecute criminals and to set free people who (B)have been accused wrongly. DNA sequencing techniques are also useful in the field of medicine. Studying families with rare genetic disorders has allowed doctors (C)to trace the genetic basis of disease through generations. This kind of genetic tracking helps doctors to predict the likelihood of a person getting a disease and (D)diagnosing it – although not to cure the illness.

- ① (A)      ② (B)      ③ (C)      ④ (D)

56. 다음 글의 (A),(B),(C) 괄호 안에서 어법에 맞는 표현으로 가장 적절한 것은? (7점)

Plenty of mathematicians will tell you that (A)(learn / learning) procedures mechanically is bad – that you should always be striving for a deep understanding. This is a well-intentioned claim, but it is a bit unrealistic. For a start, there are plenty of situations (B)(which / in which) good understanding is not really accessible to you at a given stage. Limits, for example, appear in some Calculus courses, but are treated fairly (C)(informal / informally). In upper-level courses, you will learn a formal definition of limit, how to apply it, and how to use it to prove various theorems.

- | (A)        |   | (B)      |   | (C)        |
|------------|---|----------|---|------------|
| ① learn    | - | which    | - | informal   |
| ② learning | - | in which | - | informally |
| ③ learning | - | which    | - | informal   |
| ④ learn    | - | in which | - | informally |

[57-58] 다음 글을 읽고, 물음에 답하십시오.

Comparison of the characteristics of different societies involves problems. At times, it is difficult to decide (A)whether two or more societies are independent or should be treated as one. Or, consider definitions: If we are comparing the family institution in different societies, we must define family broadly enough to cover cultural variations yet specifically enough to make comparisons meaningful. Sociologists do not always agree on just (B)what a family is. Again, if we are comparing unemployment in urban-industrial societies, we must agree on what we mean by unemployment. For example, in the early 1980s, the unemployment rate in Mexico, computed by U.S. standards, was approximately 30 percent. Mexican economists, however, argued that this figure was meaningless because Mexican work habits and culture were different from (C)those in the United States. Much of what was measured as unemployment, they said, (D)were actually individuals who were working at home and not earning money in the marketplace. Thus, although they had nonmarket jobs, they had still been counted as unemployed.

57. 밑글의 밑줄 친 부분 중 어법상 틀린 것은? (7점)

- ① (A)      ② (B)      ③ (C)      ④ (D)

58. 밑글의 주제로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① increased unemployment rate in Mexico
- ② the relationship between work habits and culture
- ③ difficulty to compare characteristics of different societies
- ④ thought of sociologists about unemployment rate in the USA

[59-60] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

Today we often find ourselves disappointed by the moral character of leaders. As humans, leaders are subject to the same flaws and weaknesses as everyone else. (A) we want our leaders to transcend them and live up to higher moral standards. Some people turn longingly to the past and wonder where all the leaders and heroes have gone. (B) when you think about it, ordinary people did not know as much about the personal behavior of their leaders in the past as we do today. It is difficult to have heroes in the information age where every aspect, good or bad, of a leader's life can be, and often is, made public. Ironically, the increase in information that we have about leaders has also increased our concern about their ethics. The more defects our leaders have, the more we long for (C) leaders. We have demystified our leaders and we're not sure we like it.

59. 윗글의 빈칸 (A), (B)에 공통으로 들어갈 말로 적절한 것은? (6점)

- ① And      ② But      ③ So      ④ Thus

60. 윗글의 빈칸 (C)에 들어갈 말로 적절한 것은? (6점)

- ① global      ② strict      ③ ethical      ④ pioneering