

# 2016학년도 수시 적성고사 문제지

수험번호 : \_\_\_\_\_

성    명 : \_\_\_\_\_



## 을 지 대 학 교

# 국어

## 1. 다음 글에서 ㉠에 들어갈 반언어적 표현으로 가장 적절한 것은? (5점)

서울 : 넌 꿈이 뭐니?

하울 : 응, 내 꿈은 자동차 엔지니어야.

서울 : 그래? 자동차 수리하는 것을 말하는 거야?

하울 : 일반적으로 그렇게 생각하지만, 난 자동차 배기음 튜닝에 관심이 있어.

서울 : 그렇지. 난 배기음이 큰 게 좋더라.

하울 : 배기음의 크기만 문제가 아니라, 이상적인 배기음을 만들기 위해서 엔진 출력과 거기에 적합한 소음기를 디자인하는 일이야.

서울 : 그래, 엔진도 좋아야 하지. 그런데 소음기는 뭐지?

하울 : 그런 게 있어. 아직 한국에서 만들어지는 자동차들은 배기음이나 소음에 대해서는 둔감한 듯 해.

서울 : 그렇구나! 자동차 분야에도 뭐... 그런 게 있겠지.

하울 : 그렇지. ㉠그런데 너 왜 이렇게 대답에 성의가 없지?

서울 : 아니, 그냥. 난 그런 부분에는 별 흥미도 안 생기고.....

하울 : 나한테 관심이 없어진 건 아니고?

- ① 화가 난 것을 표현하기 위해 인상을 찌푸린다.
- ② 상대방과의 물리적 거리를 좁힘으로써 대답을 종용한다.

- ③ 대화 상대와 적절하게 시선을 마주쳐 집중을 유도한다.
- ④ 억양에 더 힘을 주어 강하게 표현함으로써 감정을 드러낸다.

## 2. 다음 글에 마지막 내용을 추가하고자 할 때, <보기>의 조건에 따라 작성한 것으로 가장 적절한 것은? (5점)

화재나 구조·구급 현장에 출동을 하다 보면 소방차를 보고도 양보해 주지 않는 운전자들이 있어서 당황스러울 때가 있다.

[가] 화재는 화재 초기인 5분 안에 진화하지 못하면 연소 확대 및 화재 최성기로 접어들어 화재 진화에 어려움을 겪게 되고, 호흡 곤란 환자는 4~6분 이내에 응급 처치를 받지 못할 경우 뇌 손상이 시작돼 소생 확률이 크게 떨어지기 때문에 화재 발생 후 5분은 소방에 있어 가장 중요한 시간입니다.

따라서 도로에서 출동 중인 소방 차량을 만나게 되면 편도 2차선에서는 1차선으로 출동할 수 있게 양보해 주고, 편도 3차선에서는 가운데 2차선으로 출동할 수 있게 양보하고, 교차로나 1차선에서는 우측 가장자리에 세우고 소방 차량이 지나갈 수 있도록 해야 합니다.

### <보기>

\* [가]의 내용을 포함한다.

\* 소방차 출동을 위한 양보의 실천을 촉구한다.

- ① 나 하나쯤이야 하는 생각, 이제는 버려야 할 때입니다.
- ② 초기 5분은 소중한 재산과 생명을 지키는 가장 결정적인 시간입니다.
- ③ 여러분도 참여하실 거죠? 소방차를 위한 양보, 바로 오늘부터 실천합시다.
- ④ 짧지만 소중한 5분, 양보의 미덕을 발휘하는 성숙한 시민의식을 보여줍시다.

3. 다음 한자성어 중 우정(友情)과 거리가 먼 것은? (5점)

- ① 지호지간(指呼之間)
- ② 간담상조(肝膽相照)
- ③ 관포지교(管鮑之交)
- ④ 금란지계(金蘭之契)

4. 다음 중 띄어쓰기가 바르지 않은 것은? (6점)

- ① 집에서처럼만 해 보라.
- ② 그는 바람같이 사라졌다.
- ③ 삼 년만에 그가 돌아왔다.
- ④ 형제간의 우애가 중요하다.

5. 다음 중 밑줄 친 문장 성분의 종류가 다른 하나는? (5점)

- ① 그는 새 책을 샀다.
- ② 나는 영희 옷을 빌렸다.
- ③ 가을의 하늘이 맑고 푸르다.
- ④ 비행기가 매우 높이 날았다.

6. 다음 중 두 말이 어울릴 적에 ‘능’ 소리가 덧나는 것이 아닌 것은? (5점)

- ① 좁쌀(조+쌀)
- ② 살코기(살+고기)
- ③ 머리카락(머리+가락)
- ④ 암탉(암+닭)

7. 다음 문장의 (       )속에 들어갈 말로 알맞은 것은? (5점)

우산을 (받치고/받히고) 건던 그는 (걸잡을/견잡을) 수 없는 감정에 사로잡혔다.

- ① 받치고 - 걸잡을
- ② 받치고 - 견잡을
- ③ 받히고 - 걸잡을
- ④ 받히고 - 견잡을

8. 이 글의 주제로 가장 적절한 것은? (6점)

공동체의 언어 습관이 특정한 해석을 선택하도록 하기 때문에 우리는 일반적으로 우리가 행한 대로 보고 듣고 경험한다고 한 사피어의 관점에 영향을 받아 워프는 언어가 경험을 조직한다고 주장하였다. 우리는 한 문화의 성원이라는 언어의 화자로서 어떤 암묵적 분류를 배우고, 이 분류가 세계의 정확한 표현이라고 간주한다. 그리고 그런 범주들이 사회마다 다르므로, 각 문화는 서로 다른 의견을 가질 수 있는 개인들로 구성되어도 저마다의 독특한 합의를 보여 준다.

이를테면 에스키모 어에는 눈에 관한 낱말이 많다. 에스키모 어는 영어로는 한 단어인 ‘눈(snow)’을 네 가지 다른 단어, 즉 땅 위의 눈(anut), 내리는 눈(quana), 바람에 날리는 눈(piqsirpoq), 바람에 날려 쌓이는 눈(quiunqsuq)으로 표현한다는 것이다. 그런가 하면, 북아프리카 사막의 유목민들은 낙타에 관해 열 개 이상의 단어를 가지고 있다고 한다. 우리도 마찬가지다. 예를 들어, 영어의 ‘rice’에 해당하는 개념에 대해 우리말은 ‘모’, ‘벼’, ‘쌀’, ‘밥’ 등이 있다.

- ① 언어와 문화의 관련성
- ② 언어의 자의성과 사회성
- ③ 문화의 다양성과 상대주의
- ④ 문화에 따른 언어 습득 과정의 차이

9. 이 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (7점)

가다머는 권위가 인정을 토대로 하며, 그런 점에서 권위는 자신의 한계를 알고 다른 사람의 더 나은 통찰을 신뢰하는 이성 자체의 태도에 근거한다고 보았다. 그러므로 권위를 오직 불합리한 권위로만 간주한 계몽주의와는 달리 가다머는 합리적 권위가 가능하며, 이는 진위나 선악의 구별 없는 맹목적 추종만을 강요하는 것이 아니라 수용하는 사람들의 이성에 의해서 정당한 것으로 인정된 권위를 의미한다고 보았다. 가다머의 권위에 대한 이와 같은 통찰은 곧바로 전통에 대한 재해석으로 이어진다. 그는 ‘전통이란 그 본질상 모든 역사적인 변천에도 불구하고 변치 않고 늘 함께 작용하는 보존력이다. 그러나 보존은 이성의 행위이며, 어쨌든 보존은 전복이나 혁신 못지않게 자유에서 유래하는 태도’로 파악한다. 따라서 가다머는 이성의 행위에 기초하지 않은 전통도 존재하지만, 진정한 가치를 가지고 보존, 전승되는 전통을 계몽주의가 배제하고자 했던 선입견으로 간주해서는 안 된다고 보았다.

- ① 계몽주의는 권위 자체를 부정했다.
- ② 계몽주의는 전통을 선입견으로 여겼다.
- ③ 가다머는 전통을 무조건적으로 수용했다.
- ④ 가다머는 전통에 대한 이성적 판단을 요구했다.

10. 이 글의 제목으로 가장 적절한 것은?(7점)

인류는 광대한 우주의 아주 멀리까지 내다보고 있다. 138억 광년이나 떨어진 우주 끝의 희미한 모습도 볼 수 있을 정도이다. 그에 반해 중심까지 거리가 고작 6,371km밖에 안 되는 지구 내부에 대해 우리가 닿을 수 있는 손길은 아주 미약한 상태이다.

대체 인간은 얼마만큼이나 깊이 지구의 내부로 들어갈 수 있을까? 2003년에 미국 캘리포니아공과 대학의 데이비드 스티븐슨 교수는 지구 중심으로 가는 대담한 방법을 내놓았다. 그 방법은 이렇다. 우선 히로시마에 투하한 것보다 적어도 1백 배에서 1천 배의 폭발력을 지닌 원자폭탄을 터트려 지구의 가장 바깥 껍데기인 단단한 지각에 틈을 낸다. 지각에 틈이 생기자마자 최소 10만t 이상의 어마어마한 액체 철을 그 틈으로 부어 넣는다. 이 때 포도송이만한 탐사 장비도 함께 집어넣는다. 액체 철을 넣는 이유는 주변 암석보다 액체 철이 밀도가 크기 때문이다. 지각에 생긴 틈에 곧바로 액체 철을 부어 넣으면 중력에 의해 아래로 내려가면서 틈이 아래로 계속 생긴다. 그리고 액체 철이 지나가고 난 자리의 균열은 바로 닫힌다. 탐사 장비는 초고온에도 견딜 수 있는 소재로 만들어진 재킷의 보호를 받으며 지구 중심으로 내려가게 된다. 스티븐슨 교수의 계산에 따르면, 이렇게 내려 보낸 탐사장비는 속도가 상당히 빨라 지구 중심에 이르기까지 시간이 고작 며칠이 걸릴 뿐이라고 한다.

그러나 아쉽게도 스티븐슨 교수가 제안한 방법이 실현될지는 아직 알 수 없다. 지각에 틈을 내는 것이나 그 많은 액체 철을 틈 사이로 집어넣는 것, 초고온에도 견디는 재킷을 고안하는 것 등 대부분의 작업이 오늘날의 과학 기술 수준으로는 실행하기 어렵고, 더 발전된 과학 기술이 나와야 한다는 뜻이다.

- ① 지구 내부, 가 봤자 소용없어
- ② 지구 내부, 곧 정복자 맞이할 것
- ③ 우주 끝보다 먼 지구 중심으로의 여행
- ④ 우주 탐사 기술, 지구 내부 탐사에 유용해

11. 이 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (6점)

물은 이론적으로 무미, 무취이다. 그런데 사람들은 물맛을 많이 따진다. 사실 물에 유기물은 무조건 없는 것이 좋고, 소량의 미네랄 정도만 있어야 한다. 미네랄이 풍부하면 건강에도 좋고 맛이 좋을 것 같지만 칼슘과 마그네슘은 쓴맛이고, 나트륨과 칼륨은 짭맛이며, 철과 구리는 적은 양으로도 금속취를 낸다. 따라서 미네랄이 지나치게 많으면 맛이 나빠진다. 우리나라의 물이 좋은 이유도 대륙 지방은 오랜 시간 물이 지하에 체류하여 미네랄이 많은 경수인데 비해 우리나라는 산악지형이라 물의 체류시간이 짧아 연수가 되기 때문이다.

사실 약간의 쓴맛은 뭔가 들어 있는 느낌, 약수의 느낌을 준다. 하지만 지금은 음식과 식수에 대한 불신이 많아 무조건 무미의 깨끗한 물이 칭찬받는다. 특히 쓴맛에 예민한 나이라면 순수한 증류수가 맛있는 물인 셈이다. 물은 자체로는 맛이 별로지만 여러 영향을 주고받는다. 물을 섭취하기 전에 먹은 것이 무엇인지에 따라 물맛도 다르게 느껴진다. 신 음식을 먹고 생수를 마시면 살짝 단맛이 나고, 짠 음식을 먹고 생수를 마시면 미세하게 쓴맛이 느껴지기도 한다.

- ① 물맛은 연수가 좋다.
- ② 물의 맛은 항상 일정하게 느껴진다.
- ③ 물에 미네랄이 너무 많으면 맛이 나쁘다.
- ④ 물맛의 특징은 물속의 미네랄 종류에 따라 결정된다.

12. 이 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (7점)

16~17세기의 과학 혁명은 인간 중심의 자연관을 깨뜨렸다. ‘코페르니쿠스 혁명’에 의해 지구가 태양의 주위를 도는 일개 행성(行星)의 위치로 전락하게 되어 그 동안의 인간 중심의 자연관에 일격을 가했다. 또한 새로 대두한 기계론은 자연 세계의 실재로서 ‘물질’과 ‘운동’ 두 가지만 받아들이고 모든 현상을 이 두 가지로만 설명하였다. 기계론에 따라 인간이 경험하는 다양한 물체의 성질들은 단지 인간이 지각하는 형태의 다양함을 나타낼 뿐 실제로는 모두 물질과 운동으로 분석할 수 있다고 믿게 되었다. 기계적 자연관은 인간 자신도 물질로 이루어지고 물질의 운동에 의해 작용하는 일종의 기계로 보았다.

이러한 근대적 자연관을 바탕으로 한 과학 분야들의 성공, 그 중에서도 특히 뉴턴 역학의 성공은 사람들에게 인간의 이성과 인간의 능력 전반에 대한 자신감을 주었다. 과거의 미신과 인간 중심의 편견 같은 것으로부터 벗어나 이성과 과학을 그대로 좇으면 어떠한 어려운 문제도 해결해 낼 수 있으리라는 낙관적 믿음이 널리 퍼졌다.

- ① 16세기 이전의 자연관은 인간보다 물질을 우위에 두었다.
- ② 근대적 자연관은 자연 세계에 대한 객관적 이해를 가능하게 했다.
- ③ 근대적 자연관은 인간의 이성과 능력에 대한 자신감을 강화시켰다.
- ④ ‘코페르니쿠스 혁명’ 이전에는 태양이 지구의 주위를 돈다고 생각했다.

### 13. 이 글의 내용과 가장 일치하는 것은? (6점)

공포는 태어날 때부터 가지고 나오는 ‘선천적 공포’와 태어난 후에 여러 가지 경험으로 배우게 되는 ‘후천적 공포’로 나눌 수 있다. 죽음에 대한 공포는 선천적 공포의 대표적인 예다. 이 공포는 우리 대뇌 신경회로에 태어날 때부터 새겨져 있다. 워낙 강력해서 어떤 이성적 결단도 죽음의 신경회로 앞에 굴복하게 된다.

반면 후천적 공포는 공포를 불러올 수 있는 상황에 노출됐을 때 그 상황이나 그때의 감정(극심한 공포)을 기억하는 것이다. 미국의 9·11 테러 사건을 예로 들자. 비행기가 충돌하며 건물이 무너지는 상황에 대한 기억과 함께, 그때 느꼈던 공포가 또 다른 기억으로 남는다. 그래서 사건 이후 다른 건물이 폭파돼 무너지는 것만 봐도 9·11 테러상황을 떠올리게 되고, 그때 느꼈던 공포도 같이 되살아나 몸서리를 치는 것이다.

9·11 테러와 같이 큰 고통과 충격을 동반한 사건은 공포 감정이 함께 기억된다. 만약 공포 감정만 골라 지울 수 있다면 외상 후 스트레스장애로 고통 받는 환자를 치료할 수 있지 않을까.

공포의 발현과 기억에는 양쪽 귀의 안쪽 대뇌 부위에 위치한 아몬드 모양의 소기관 ‘편도체’가 중추적 역할을 한다. 실제로 사고로 편도체를 잃은 환자는 감정, 그 중에서도 특히 공포를 잘 느끼지 못한다. 수술을 위해 편도체 부위를 약하게 전기로 자극하면 환자는 공포를 느낀다.

편도체가 망가진 쥐는 고양이 앞에서 잡혀 먹힐 때까지 장난을 친다. 이것을 보면 선천적 공포인 죽음의 공포 역시 편도체가 관여하는 것이 분명하다. 다만 편도체에 죽음의 공포가 각인된 것인지, 아니면 대뇌의 다른 소기관에 각인된 죽음의 ‘메시지’가 편도체를 활성화시켜 죽음의 공포를 느끼게 되는 것인지는 불분명하다.

- ① 선천적 공포는 기억된 공포감정을 다시 환기하는 현상이다.
- ② 선천적 공포에 편도체가 어떻게 관여하는지는 아직 밝혀지지 않았다.

- ③ 선천적 공포는 합리적인 사고와 강인한 의지로 극복이 가능하다.
- ④ 선천적 공포는 편도체를 조작하더라도 약화되거나 사라지지 않는다.

### 14. 이 글에서 설명하고 있는 내용이 아닌 것은? (6점)

소비자들이 상품을 구매할 때 모든 대안에 관련된 정보들을 정확하게 분석하여 이를 상품 선택에 활용하는 것은 결코 쉬운 일이 아니다. 이런 문제로 소비자들은 상품을 구매할 때 단기적이고 근시안적인 시각을 가질 수 있으며, 이는 가격과 친환경 문제의 대립에서도 잘 드러난다. 일반적으로 소비자들은 가격에는 지극히 민감하게 반응하면서도 친환경 문제에는 둔하게 반응하는 경향이 있다. 그 이유는 소비자들에게는 가격에 대한 정보보다 제품 생산에 내재된 친환경 문제에 대한 정보가 부족하기 때문이다. 또한 가격은 소비자에게 즉각적이고 직접적인 영향을 미치지만 친환경 문제는 비 즉각적이고 간접적인 영향을 미치기 때문이다.

이러한 소비자들에게 필요한 것이 ‘에코 지능’이다. 에코 지능이란 ‘소비자 자신의 소비와 생산 활동이 지구 환경에 미칠 영향 전반을 파악할 줄 아는 예민하고 현명한 통찰력’을 말한다. 에코 지능을 가지기 위해서는 소비자들은 우선 친환경 혹은 그린 정책과 같은 환경적 요인이 언젠가는 우리에게 영향을 줄 수 있다는 점을 인식해야 한다. 그리고 자신의 소비가 지구 환경에 막대한 영향을 줄 것이라는 점도 인식해야 한다.

- ① 에코 지능의 개념
- ② 친환경 정책의 실효성
- ③ 근시안적 구매 태도의 원인
- ④ 현명한 소비자들에게 필요한 태도

[15~16] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

내 가슴에 독을 찬 지 오래도다  
아직 아무도 해한일 없는 새로 뽑은 독  
벗은 그 무서운 독을 그만 흠어버리라 한다  
나는 그 독이 선뜻 벗도 해할지 모른다 위협하고

독 안차고 살아도 머지않아 너 나 마주 가버리면  
억만세대가 그 뒤로 잠자코 흘러가고  
나중에 땅덩이 모지라져 모래알이 될 것임을  
‘허무한디!’ 독은 차서 무엇하느냐고?

아! 이 세상에 태어났음을 원망 않고 보면  
어느 하루가 있었던가 ‘허무한디!’ 허나  
앞뒤로 덤비는 이리 승냥이 바야흐로 내마음을  
노리매  
내 산 채 짐승의 밥이되어 찢기우고 핏귀우라 내  
말긴 신세임을

나는 ㉠독을 차고 선선히 가리라  
막음 날 내 외로운 혼 건지기 위하여  
- 김영랑 ‘독을 차고’

15. 위 시에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (7점)

- ① 대화 형식을 통해 시상을 전개하고 있다.
- ② 시적 화자는 이상과 현실 사이에서 갈등하고 있다.
- ③ 직설적인 어조로 화자의 굳은 의지를 드러내고 있다.
- ④ 자신이 처한 현실에 대한 대결 의식을 바탕으로 하고 있다.

16. 위 시의 주제 의식을 고려할 때, 밑줄 친 ㉠의 상징적 의미로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① 부조리한 사회 현실
- ② 가혹한 탄압과 수탈
- ③ 시적 화자의 이상향
- ④ 적극적인 저항 의지

[17~18] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

S 회관 화랑은 삼 층이었다. 숨차게 계단을 오르자마자 화랑 입구였고 나는 미처 화랑을 들어서기도 전에 입구를 통해 한 그루의 커다란 나목(裸木)을 보았다.

나는 좌우에 걸린 그림들을 제쳐 놓고 빨려들듯이 곧장 나무 앞으로 다가갔다.

나무 옆을 두 여인이, 아기를 업은 한 여인은 서성대고 짐을 인 한 여인은 총총히 지나가고 있었다.

내가 지난날, 어두운 단칸방에서 본 한발 속의 고목(枯木), 그러나 지금의 나에겐 웬일인지 그게 고목이 아니라 나목(裸木)이었다. 그것은 비슷하면서도 아주 달랐다.

김장철 소소리 바람에 떠는 나목, 이제 막 마지막 낙엽을 끝낸 김장철 나목이기에 봄은 아직 멀건만 그의 수심엔 봄에의 향기가 애달프도록 절실하다.

그러나 보채지 않고 늠름하게, 여러 가지[枝]들이 빈틈없이 완전한 조화를 이룬 채 서 있는 나목, 그 옆을 지나는 흠디추운 김장철의 여인들.

여인들의 눈앞엔 겨울이 있고, 나목에겐 아직 멀지만 봄에의 믿음이 있다. 봄에의 믿음. 나목을 저리도 의연(毅然)하게 함이 바로 봄에의 믿음이리라.

나는 홀연히 옥희도 씨가 바로 저 나목이었음을 안다. 그가 불우했던 시절, 온 민족이 암담했던 시절, 그 시절을 그는 바로 저 김장철의 나목처럼 살았음을 나는 알고 있다.

나는 또한 내가 그 나목 곁을 잠깐 스쳐 간 여인이었을 뿐임을, 부질없이 피곤한 심신을 달랠 녹음을 기대하며 그 옆을 서성댄 철없는 여인이었을 뿐임을 깨닫는다.

- 박완서, ‘나목’ 中

17. 위 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (7점)

- ① 과거에 옥희도 씨는 나로부터 위안을 받기를 바랐다.
- ② 서술자의 고백적 어조가 담긴 1인칭 주인공 시점이다.
- ③ 나의 정신적 성숙으로 인한 그림에 대한 인식 변화가 드러난다.
- ④ 옥희도 씨가 힘든 삶 속에서도 예술혼을 추구했음을 알 수 있다.

18. 위 글의 나목의 의미로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① 황폐하고 절망적인 삶
- ② 일상적이고 상식적인 삶
- ③ 시련 속에서도 희망을 버리지 않는 삶
- ④ ‘나’의 가족에 대한 추억과 젊은 날의 삶

[19~20] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

㉠바람 서리 섞어 찬 날에 갓 핀 ㉡황국화(黃菊花)를  
은쟁반에 가득 담아 옥당(玉堂)\*으로 보내시니  
㉢도리(桃李)\*야 꽃인 체 마라, 임의 뜻을 알겠노라.

- 송준

(나)

산촌(山村)에 눈이 오니 돌길이 묻혔구나.  
사립문 열지 마라 날 찾을 이 누가 있으리.  
밤중만 한 조각 밝은 ㉣달이 그것이 벗인가 하노라.

- 신희

\* 옥당: 홍문관

\* 도리: 복숭아꽃과 오얏꽃

19. 위 글의 (가)와 (나)의 공통점으로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① 청각적 이미지를 활용하고 있다.
- ② 시각적 이미지를 활용하고 있다.
- ③ 설의법을 사용하고 있다.
- ④ 직유법을 사용하고 있다.

20. 위 글의 ㉠~㉣의 함축적 의미로 적절하지 않은 것은? (7점)

- ① ㉠ : 시련(試鍊)
- ② ㉡ : 지조(志操)
- ③ ㉢ : 절개(節概)
- ④ ㉣ : 한정(閑情)



# 수학영역

21. 두 조건  $p, q$ 의 진리집합을 각각

$P = \{x | x \geq a\}$ ,  $Q = \{x | -1 < x \leq 2 \text{ 또는 } x \geq 4\}$   
라고 하자.  $p$ 가  $q$ 이기 위한 필요조건일 때,  
실수  $a$ 의 최댓값은? (5점)

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

22.  $\frac{5x}{x^3+1} = \frac{a}{x+1} + \frac{bx+c}{x^2-x+1}$ 가 모든 실수  $x$

에 대하여 성립하도록 하는 상수  $a, b, c$ 에  
대하여  $a+b+c$ 의 값은? (5점)

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

23. 두 점  $A(3, 5)$ ,  $B(-7, 11)$ 를 이은 선분  $\overline{AB}$   
의 수직이등분선의 방정식을  $y = ax + b$ 라 할  
때,  $a+b$ 의 값은? (5점)

- ①  $7$       ②  $10$       ③  $13$       ④  $\frac{29}{3}$

24. 무리함수  $f(x) = \sqrt{4x-3}$ 의 그래프와 그 역  
함수  $f^{-1}(x)$ 의 그래프가 서로 다른 두 점에  
서 만날 때, 두 교점 사이의 거리를 구하  
면? (5점)

- ①  $\sqrt{2}$       ②  $2$       ③  $\sqrt{5}$       ④  $2\sqrt{2}$

25. 이차방정식  $x^2 - 2kx + 9 = 0$ 의 근이 모두 1보다 클 때, 실수  $k$ 의 값의 범위는?  
(7점)

- ①  $k \leq -3$  또는  $k \geq 3$     ②  $-3 \leq k < 1$   
 ③  $1 < k \leq 3$     ④  $3 \leq k < 5$

26. 이차 정사각행렬  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & 1 \end{pmatrix}$ 에 대하여  $b + c = 1$ ,  $A^2 + A - 2E = 0$ 일 때,  $a^2 + b^2 + c^2$ 의 값은? ( $E$ 는 단위행렬이다)  
(6점)

- ① 2    ② 3    ③ 4    ④ 5

27. 삼차함수  $f(x) = x^3 - 3ax^2 + 3ax$ 의 역함수가 존재하도록 하는 실수  $a$ 의 값의 범위는?  
(7점)

- ①  $0 < a < 1$     ②  $0 \leq a \leq 1$   
 ③  $-1 < a < 1$     ④  $-1 \leq a \leq 1$

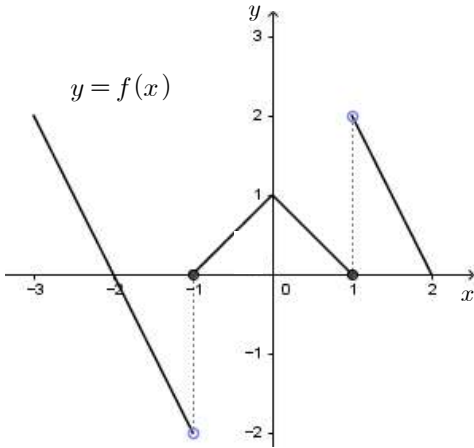
28. 지수방정식  $3^{2x} + 1 = 9 \cdot 3^x + 3^{x-2}$ 의 해를  $\alpha, \beta$ 라고 할 때,  $\alpha + \beta$ 의 값은?  
(6점)

- ① 0    ② 1    ③ 2    ④ 3

29. 함수  $y=f(x)$ 의 그래프가 그림과 같다.

$$\lim_{x \rightarrow -1-0} f(2-x^2) + \lim_{x \rightarrow 1+0} f(-x^2) \text{의 값은?}$$

(6점)



- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1

30. 높이가 25m인 옥상에서 처음 속도  $30(m/\text{초})$ 로 똑바로 위로 쏘아 올린 물체의  $t$ 초 후의 속도가  $v(t)=30-6t(m/\text{초})$ 이다. 물체가 지상으로부터 100m인 지점을 처음 통과한 시각이  $t=a$ 일 때,  $t=a$ 부터  $t=a+2$ 까지 물체가 움직인 거리는 몇 미터( $m$ ) 인가? (7점)

- ① 24      ② 18      ③ 12      ④ 10

31. 수열  $10, 1010, 101010, 10101010, \dots$ 에서 제

$n$ 번째 항을  $a_n$ 이라 할 때,  $\frac{a_{10}}{a_5}$ 의 값은?

(6점)

- ①  $10^{10}-1$       ②  $10^{10}+1$   
③  $100^{10}-1$       ④  $100^{10}+1$

32. 1부터 9까지의 자연수가 각각 하나씩 적힌 9장의 카드가 있다. 이 9장의 카드 중 3장의 카드를 임의로 택할 때, 3장의 카드에 적힌 수의 곱이 짝수일 확률은? (6점)

- ①  $\frac{37}{42}$       ②  $\frac{31}{42}$       ③  $\frac{16}{21}$       ④  $\frac{11}{21}$

33. 등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_3 = 4$ ,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{n+2} = 2 \text{ 일 때, } a_7 \text{의 값은? (7점)}$$

- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12

34. 함수  $f(x)$ 에 대하여  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)-2}{x-1} = 2$  일 때,

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-1}{\{f(x)\}^2-4} \text{의 값은? (7점)}$$

- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $\frac{1}{6}$       ③  $\frac{1}{8}$       ④  $\frac{1}{10}$

35. 곡선  $y = x^2 - 2x + 3$  위의 임의의 점에서 직선  $y = 2x - 5$  까지의 거리 중 최단거리는? (6점)

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

36. 함수  $f(a) = \lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - a^3}{x - a}$ 에 대하여,

$$\int_0^1 f(3x-1) dx \text{의 값은? (6점)}$$

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6

37. 확률변수  $X$ 의 확률분포를 표로 나타내면 다음과 같다.

$X$	1	2	3	4	계
$P(X=x)$	$\frac{1}{6}$	$a$	$b$	$c$	1

$\frac{1}{6}$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 가 이 순서대로 등차수열을 이룰 때, 확률변수  $X$ 의 평균  $E(X)$ 의 값은? (7점)

- ①  $\frac{16}{9}$ 
 ②  $\frac{27}{18}$ 
 ③  $\frac{25}{9}$ 
 ④  $\frac{41}{18}$

38. 행렬  $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -3 & -1 \end{pmatrix}$ 에 대하여  $AB - A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ 을 만족시키는 행렬  $B$ 의 모든 성분의 합은? (5점)

- ① 1
 ② 3
 ③ 5
 ④ 7

39.  $2^{4x} = 2^{6y} = 2$ 인 실수  $x, y$ 에 대하여  $\frac{1}{2x} + \frac{1}{3y}$ 의 값은? (5점)

- ① 2
 ② 4
 ③ 6
 ④ 8

40. 수열  $\{a_n\}$  과 함수  $f(x)$  사이에  $a_1 + a_2 + \cdots + a_n = \int_0^n f(x)dx$ 인 관계가 성립한다.  $f(x) = x + \frac{1}{2}$ 이라 할 때,  $a_{15}$ 의 값은? (단,  $n$ 은 자연수이다.) (6점)

- ① 11
 ② 13
 ③ 15
 ④ 17

# 영어

## 41. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은? (6점)

When an American student says, “his song is really cool,” you know that he loves the song. Would his grandparents understand him the way you do? Maybe not, because for them the word ‘cool’ has never meant excellent. If they like the same song, they would say ‘hot’. The use of ‘hot’ as a positive term dates back to as early as the 1800s. Later, in the 1930s, people in the Black community started to use ‘cool’ in much the same way. After World War II, when a certain type of jazz began to be called cool jazz, the term spread beyond the Black community. Now most young speakers of English understand the meaning of the term cool to express a positive emotion or judgment, even if not all of them use it.

- ① How ‘Cool’ Became ‘Hot’
- ② The Origin of the Term ‘Hot’
- ③ The Benefit of Positive Words
- ④ How the Black Community Created Cool Jazz

## 42. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은? (6점)

Despite the fact that most democratic countries support freedom of speech, some insist that certain types of speech that are harmful to the public be prohibited by law.

Recently, there have been a number of cases in which false rumors and overly exaggerated reports have not only created social problems but also ruined people’s reputations. Hence, it is essential that Internet censorship exist to protect people. In addition, the number of images and videos posted online increases day by day. Images and videos are more powerful than text, so it should be a matter of course that the Internet be censored like other visual media.

- ① power of images and videos
- ② potential influence of speech
- ③ necessity of Internet censorship
- ④ problems of exaggerated reports

## 43. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은? (6점)

No field of study is more important to human beings than the social sciences. To understand society is to learn not only the conditions that limit our lives but also the opportunities open to us for improving the human condition. Increasing our knowledge of human society is as important as learning more about mathematics, physics, chemistry, or engineering, for unless we can develop societies in which human beings can live happy, meaningful, and satisfying lives, we cannot reap the benefits from learning how to make better automobiles and skyscrapers, traveling in space, or constructing faster computers.

- ① The Origin of Social Studies
- ② Essential Elements of Learning
- ③ Technology: Handy Tools for Men
- ④ Social Science: Meaningful Study for Men

**44. 다음 글의 분위기로 가장 적절한 것은? (5점)**

His fingers were stiff, and it took him a long time to twist the lid off the holy water. Drops of water fell on the red blanket and soaked into dark icy spots. He sprinkled the grave and the water disappeared almost before it touched the dim, cold sand; it reminded him of something - he tried to remember what it was, because he thought if he could remember he might understand this. He sprinkled more water; he shook the container until it was empty, and the water fell through the light from the sundown like August rain that fell while the sun was still shining, almost evaporating before it touched the dried squash flowers.

- ① peaceful
- ② festive
- ③ dreary
- ④ lively

**45. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 어법상 틀린 것은? (5점)**

My fellow citizens, at this last presidential inauguration of the 20th century, let us  
 ① lift our eyes toward the challenges that await us in the next century. It is our great fortune that time and chance have

② put us not only at the edge of a new century, in a new millenium, but on the edge of a bright new prospect in human affairs - a moment that will define our course, and our character, ③ for decades to come. From the ④ high of this place and the summit of this century, let us go forth together.

**46. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 않은 것은? (7점)**

Kids who fail an assessment get a chance to learn the ① same lesson in a different way, perhaps with a greater emphasis on visual aids, word problems, or hands-on models. In this way, many kids who fall off the educational wagon get second or third chances, keeping them learning ② outside the system instead of giving up and possibly becoming discipline problems. Likewise, kids who do not ③ thrive in a competitive environment where they are judged against the progress of their peers may more readily embrace online education with its emphasis on ④ individual progress through assessment.

47. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 어법상 틀린 것은? (6점)

The nutrition label on your favorite breakfast cereal ① tells you it's full of vitamins and minerals. So ② it must be healthy, right? Just because a food is high in vitamins doesn't mean it's ③ totally healthy. Sure, it's great that your favorite cereal gives you a shot of vitamins and minerals. But what if it's also loaded with sugar? ④ Eat healthy means choosing lots of different types of food throughout the day to get all the nutrients you need, such as vitamins, minerals, carbohydrates, fiber, and even fat. So how do you figure all this out? Thank goodness for food labels!

48. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (6점)

A typical slang word emerges as an additional meaning of a word already in use. This is perhaps why most slang words are popular for only a short time and then die out. The added meaning loses its appeal and freshness as time changes. Slang terms do not stay around long enough to find their way into Standard English. 'Tough' and 'heavy' are two of those examples. These two words were compliments in the sixties and seventies. To say of someone, "she is a real tough girl," meant that she was attractive. If someone said you were real heavy, he did not mean you needed to lose weight, but you were awesome. These words no longer carry those meanings.

- ① 전형적인 속어는 이미 사용 중인 단어에 추가적인 의미로 나타난다.
- ② 속어는 오래 지속되어 표준 영어로 자리 잡게 된다.
- ③ 60, 70년대에 'tough'가 속어로 '매력적인'이란 의미를 가졌었다.
- ④ 'heavy'는 더 이상 60, 70년대의 속어의 의미를 전달하지 못한다.

49. 다음 글의 밑줄 친 부분이 가리키는 대상이 나머지 셋과 다른 것은? (6점)

Jack awoke to find the room was frigid. He was chilled to the bone. Jack knew this feeling all too well. "Who's there? Show yourself," he shouted. From behind a closet door ① he appeared. Jack recognized him. Oh, Jack didn't know his name but he had seen him on the streets many times, always in the background. It was as though ② he had been following Jack. "What are you doing here? What do you want?" Jack asked. Jack knew ③ he wouldn't be able to tell him. They can't talk. Or at least the living couldn't hear them. Most of the living couldn't even see them. Jack walked over to his desk and motioned for the ghost to follow. "Spell it out for me," Jack said as ④ he pointed to his computer's keyboard. The ghost pointed to the blank screen.

50. 다음 글의 빈칸 (A), (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (6점)

According to psychologist Elaine Hatfield, there are two basic types of love: compassionate



love and passionate love. Compassionate love is marked by mutual respect, attachment, affection and trust. Compassionate love usually develops out of feelings of mutual understanding and shared respect for each other. (A), passionate love is marked by intense emotions, anxiety and affection. When these intense emotions are reciprocated, people feel excited and fulfilled. (B), unreciprocated love leads to feelings of depression and despair. Hatfield suggests that passionate love is short-lived, usually lasting between 6 and 30 months. Hatfield also suggests that passionate love arises when cultural expectations encourage falling in love and when you meet an ideal love conceived in your heart.

\* reciprocate 응답(화답)하다

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| (A)                 | (B)          |
| ① In consequence    | Thus         |
| ② In consequence    | Nevertheless |
| ③ On the other hand | Furthermore  |
| ④ On the other hand | However      |

**51. 주어진 글의 다음에 이어질 순서로 가장 적절한 것은? (7점)**

A psychologist demonstrated that our efficiency decreases when we try to complete two simple tasks at the same time.

(A) But they changed their minds when they realized how slow they were and how many mistakes they were making. The participants needed almost a second of reaction time to press a button when seeing colored crosses and shapes at the

same time.

(B) But if the students were asked to spot first the crosses, and then the forms, the process went almost twice as quickly. This experiment shows multitasking does not increase efficiency.

(C) She asked students to identify both colored crosses and geometric shapes. At first, this task seemed quite simple to them.

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

**52. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (6점)**

Roy was very handsome, had an active, searching mind, and a great love of physical exertion. He cared deeply about his honor and courted danger in order to demonstrate his heroic courage. He was arrogant, but maintained a cool, self-control in the midst of action. His fame was enhanced by his ability to inspire courage in his soldiers, to fill them with hopes of success, and to \_\_\_\_\_ fear through his own calm. He often got the jump on his enemies, outmaneuvering them before they even knew what was going on.

- ① sign    ② inform    ③ dispel    ④ awaken

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

What is critically important for you to tackle challenges is to look at a situation using different frames. For example, before 1543 people believed the earth was the center of the universe. But in 1543, Copernicus changed all of that by proposing that the sun is actually at the center of the solar system. This was \_\_\_\_\_ in perspective. This shift in point of view dramatically changed the way individuals thought about the universe and their individual roles within it. It opened up the world of astronomy and provided a new platform for inquiry.

- ① a firm belief
- ② a radical change
- ③ a political matter
- ④ a historical assessment

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

In the middle of winter, homes are sealed tight. Householders want to cut down on heating bills, so they make their home air tight. But while keeping the cold out, they keep in a surprising amount of air pollution. According to a scientist, house plants can help keep indoor air \_\_\_\_\_. He found that some common house plants had an appetite for certain poisons in the air. Lilac takes in large amounts of toxic chemicals, and ivy loves benzene. Someday all homes and offices will have indoor

gardens built into them. They will be a normal part of the design of the building's air control system.

- ① breathable
- ② humid
- ③ warm
- ④ toxic

**[55-56] 다음 글을 읽고, 질문에 답하십시오.**

Global warming is one of the most serious challenges facing us today. The glaciers are melting faster, our sea levels are rising, and weather patterns are unexpectedly changing. However, the good news is that each of us can take action to solve this crisis. All of us have a role to play, and none of us bear the burden alone. The \_\_\_\_\_ effects of small actions, multiplied by millions of people, can lead to dramatic effects. You're part of this movement, and by making simple changes in your everyday life, you can make a significant difference.

**55. 글쓴이의 주장으로 가장 적절한 것은? (5점)**

- ① 기후 변화에 적응할 수 있는 능력을 길러야 한다.
- ② 국가는 지구 온난화를 막을 대책을 세워야 한다.
- ③ 지구 온난화에 대한 지나친 경고는 지양되어야 한다.
- ④ 각자가 작은 일이라도 실천함으로써 지구 온난화에 대처해야 한다.

56. 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (6점)

- ① negative
- ② moderate
- ③ minute
- ④ positive

[57-58] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Both, men and women, are constantly concerned about (A) \_\_\_\_\_ even though they are physically different. In order to look appealing to others, men are supposed to be big, strong, and athletic, whereas women are supposed to be thin, pretty, and big-breasted. I often wonder why we put so much emphasis on the way a person looks. I think females feel more of the pressures of looking good. In the past, I talked to some of my girlfriends and they told me that the pressure and competition they are faced with is stressful and (B) \_\_\_\_\_.

57. 글의 빈칸 (A)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① health
- ② appearance
- ③ occupation
- ④ grade

58. 글의 빈칸 (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① painful
- ② painless
- ③ painfully
- ④ painlessly

[59-60] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

In Africa, if the rainfall is heavier than usual in a particular year, plants will grow bigger and grass-eating animals will have more to eat and then more of their offspring will survive, increasing their numbers.

(A) Thus, as the years pass, the climate controls the amount of plant growth, the availability of plant foods controls the number of grazing animals, and the number of grazing animals controls the size of predator populations.

(B) The increased grass-eating animals mean more food for the predators, so their numbers will also increase.

(C) At some later time, a year with below-normal rainfall will reduce the amount of grass, leading a reduction in prey numbers, follow by a drop in predator populations.

59. 주어진 글의 다음에 이어질 순서로 가장 적절한 것은? (7점)

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

60. 밑줄 친 follow의 알맞은 형태는? (6점)

- ① follows
- ② is following
- ③ followed
- ④ is followed