

**2015학년도 수시
기출 적성고사 SET 2**

수험번호 : _____

성 명 : _____



을 지 대 학 교

국어

1. 이 글에서 말하고자 한 중심 내용은? (4점)

문화는 가발과는 다르다. 그것은 이미 기성된 가발처럼 돈만 있으면 사서 대뜸 머리 위에 쓸 수 있는 성질의 것이 아니다. 그것은 오히려 우유와 같아서 마시면 마신 사람의 체질을 유기적으로 변화시킨다. 그리고 문화를 수입하는 주체는 가발을 올려 놓을 수 있는 눈에 보이는 머리통만을 가리키는 것이 아니고 살아 있는 사람을 가리킨다. 그 ‘사람’은 김치 조각 대신 우유를 마실 때 그것을 소화시켜서 혈액으로 창조하는 위장과 더 가깝다.

문제는 외래 문화를 받아들이는 주체성에 있다. 그러나 주체성의 문제는 그것을 상실하느냐 고수하느냐 하는 문제가 아니라 소화의 문제이다.

- ① 문화 수용의 주체
- ② 문화 수용의 자세
- ③ 문화 수용의 한계
- ④ 문화 수용의 문제점

2. 이 글의 내용으로 일치하지 않는 것은? (4점)

X선은 파장이 짧은 전자기파로 정의된다. 전자기파를 파장이 긴 순서대로 배열해보면 전파, 마이크로파, 적외선, 가시광선, 자외선, X선, 감마선의 순서다. 즉 X선은 감마선과 함께 파장이 짧은 전자기파라고 할 수 있다. 파장이 짧다는 이야기는 물체를 투과하는 힘이 세다는 의미다. 이를 달리 해석한다면 에너지가 높은 전자기파라고 할 수 있다.

파장이 짧으면 진동수가 많고 따라서 에너지가 높을 수밖에 없다. 따라서 X선은 직진성이 강하며 자석에 휘지 않는 성질을 가지고 있다. 또한 프리즘이나 렌즈를 통과해도 굴절하지 않고, 거울이나 금속면에서도 거의 반사하지 않는다.

- ① 적외선은 자외선보다 에너지가 높다.
- ② 감마선은 전자기파 중에서 진동수가 가장 많다.
- ③ 물체를 투과하는 힘이 가장 센 것은 감마선이다.
- ④ 가시광선이 자외선보다 물체를 투과하는 힘이 약하다.

3. 다음 중 옳은 문장이 아닌 것은? (3점)

- ① 너와 나만의 추억을 간직하자.
- ② 나는 진아와 민혁이를 만났다.
- ③ 햇볕을 오래 쬘어 피부가 검은색이 되었다.
- ④ 그들은 처음에는 그 제안을 거부했고 나중에는 승낙하고야 말았다.

4. 다음 낱말 중 발음이 잘못된 것은? (3점)

- ① 젊다[점따] ② 낮다[난따]
③ 활다[할타] ④ 좁히다[조피다]

5. 다음 문장의 ()속에 들어갈 알맞은 말을 바르게 짝지은 것은? (3점)

어머니는 종이에 불을 (붙여/부쳐) 아궁이에 불을 (댕겼다/당겼다).

- ① 붙여-댕겼다 ② 붙여-당겼다
③ 부쳐-댕겼다 ④ 부쳐-당겼다

6. 다음에서 설명하는 내용과 관련된 사자성어는? (3점)

사기에 현사가 세상에 처함에는 송곳이 주머니 속에 있는 것과 같아 곧 그 인격이 알려지게 된다고 말한 데서 유래한 말로 능력과 재주가 뛰어난 사람은 스스로 두각을 나타내게 된다는 뜻이다.

- ① 낭중지추(囊中之錐)
② 침소봉대(針小棒大)
③ 격물치지(格物致知)
④ 능소능대(能小能大)

7. 제시된 서술어에 가장 적합한 낱말은? (3점)

세우다 잡다 새다 가리다

- ① 뜻 ② 꼬리 ③ 날 ④ 눈

8. 다음 밑줄 친 단어 중 문맥적 의미가 다른 것은? (3점)

- ① 끈질긴 노력 끝에 성공을 거둘 수 있었다.
② 그 짐을 한 번에 거두어들이기에는 좀 많다.
③ 비오기 전에 빨래를 거두어 놓아라.
④ 사진들을 주섬주섬 거두어서 포켓에 간직했다.

9. 다음 중 띄어쓰기가 바르지 않은 것은? (4점)

- ① 생각하려고 해 보았지.
② 침대에 드러누웠소.
③ 그건 너 때문이다.
④ 마감일이 내일까지 입니다.

[10-11] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 불휘 기픈 남곤 벅룩매 아니 뭇썩, 꽃 도쿄
여름 하느니.
식미 기픈 므른 그믄래 아니 그출썩, 내히
이러 바룩래 가느니.

‘용비어천가 제2장’

(나) 千世(천 세) 우희 미리 定(정)한 漢水(한수)
北(북)에, 累仁開國(누인 개국)하사
卜年(복년)이 궁업스시니,
聖神(성신)이 니스샤도 敬天勤民(경천 근민)하
샤사, 더욱 구드시리이다.
님금하, 아로쇼셔. 洛水(낙수)에 山行(산행) 가
이셔 하나빌 미드니잇가.

‘용비어천가 제125장’

10. 이 노래에 대한 설명으로 잘못된 것은? (4점)

- ① (가)의 주제는 조선 건국의 천명성(天命性)이다.
- ② (나)의 주제는 후대 왕에 대한 권계(勸戒)이다.
- ③ 한글로 기록된 최초의 장편 서사시이다.
- ④ 조선 시대에 궁중에서 연주되었던 악장의 효시에 해당한다.

11. (나)에서 후대 임금들에게 가장 중요하다고 강조하는 것은 무엇인가? (5점)

- ① 누인개국(累仁開國)하는 것
- ② 경천근민(敬天勤民)하는 것
- ③ 훌륭한 할아버지를 믿는 것
- ④ 한수(漢水) 북(北), 곧 한양(漢陽)에 도읍을 정하는 것

[12-13] 다음 시를 읽고 물음에 답하시오.

나는 이제 너에게도 슬픔을 주겠다.
사랑보다 소중한 슬픔을 주겠다.
겨울밤 거리에서 굴 몇 개 놓고
살아온 추위와 떨고 있는 할머니에게
굴값을 깎으면서 기뻐하던 너를 위하여
나는 슬픔의 평등한 얼굴을 보여 주겠다.
내가 어둠 속에서 너를 부를 때
단 한 번도 평등하게 웃어 주질 않은
가마니에 덮인 동사자가 얼어죽을 때
㉠가마니 한 장조차

덮어 주지 않은
무관심한 너의 사랑을 위해
흘릴 줄 모르는 너의 ㉡눈물을 위해
나는 이제 너에게도 ㉢기다림을 주겠다.
이 세상에 내리던 ㉣함박눈을 멈추겠다.
보리밭에 내리던 봄눈들을 데리고
추위 떠는 사람들의 슬픔에게 다녀와서
눈 그친 눈길을 너와 함께 걷겠다.
슬픔의 힘에 대한 이야기를 하며
기다림의 슬픔까지 걸어가겠다.

정호승, ‘슬픔이 기쁨에게’

12. 이 시에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (4점)

- ① ‘나(슬픔)’는 ‘너(기쁨)’를 시기하고 못마땅하게 생각한다.
- ② 남의 아픔에 무관심한 이기적인 삶의 자세를 반성하게 한다.
- ③ ‘-겠다’라는 어미의 반복이 시적 화자의 의지를 느끼게 한다.
- ④ ‘너(기쁨)’는 타인의 고통에 참 무관심한 존재로 설정되어 있다.

13. ㉠~㉢의 상징적 의미가 잘못된 것은? (5점)

- ① ㉠: 최소한의 사랑
- ② ㉡: 고통과 시련
- ③ ㉢: 진정한 사랑을 알기 위한 시간
- ④ ㉣: 소외된 이들을 고통스럽게 하는 존재

[14-15] 다음 소설을 읽고 물음에 답하시오.

울며울며 산등성이를 타오르는 그애, 잊어버리라고 달래는 봉우리, 지친 어깨를 떨구고 발 아래 첩첩산중을 내려다보는 그 막막함을 노래부른 자가 은자였다는 것을 그제서야 깨달은 것이었다.

그날 밤, 나는 꿈속에서 노래를 만났다. 노래를 만나는 꿈을 꿀 수도 있다는 사실을 그 밤에 나는 처음 알았다. 노래 속에서 또한 나는 어두운 잿빛 하늘 아래의 황량한 산을 오르고 있는 한 무리의 사람들도 만났다. 그들은 모두 지쳐 있었고 제각기 무거운 짐 꾸러미를 어깨에 메고 있었다. 짐꾸러미의 무게에 짓눌려 등은 휘어졌는데, 고갯마루는 가파르고 헤쳐야 할 잡목은 역세기만 하였다. 목을 축일 샘도 없고 다리를 쉴 수 있는 풀밭도 보이지 않는 거친 숲에서 그들은 오직 무거운 발자국만 앞으로 앞으로 옮길 뿐이었다.

그들 속에 나의 형제도 있었다. 큰오빠는 앞장을 섰고 오빠들은 뒤를 따랐다. 산봉우리를 향하여 한 걸음씩 옮길 때마다 두고 온 길은 잡초에 뒤섞여 자취도 없이 스러져 버리곤 하였다. 그들을 기다려 주는 것은 잊어버리라는 산울림, 혹은 내려가라고 지친 어깨를 떠미는 한줄기 바람일 것이다. 또 있다면 그것은 잿빛 하늘과 황토의 한 뼨땅이 전부일 것이었다. 그럼에도 등을 구부리고 짐 꾸러미를 멘 인간들은, 큰오빠까지도 한사코 봉우리를 향하여 무거운 발길을 옮겨 놓고 있었다.

그리고 사흘이 지났다. 은자는 늦은 아침, 다시 쉼 목소리로 내게 나타났다.

“전라도 말로 해서 너 참 싸가지없더라. 진짜 안 와버리대?”

고향의 표지판답게 그녀는 별수 없이 전라도 말로 나의 무심함을 질타하였다. <중략>

좋은 나라로 찾아와. 잊지 마라. 좋은 나라. 은자는 거듭 다짐하며 전화를 끊었다. 그녀가 카페 이름을 ‘좋은 나라’로 지은 것에 대해 나는 조금도 못마땅하지 않았다. 얼마나 좋은 이름인가. ㉠다만 내가 그 좋은 나라를 찾아갈 수 있을는지, 아니 좋은 나라 속에 들어가 만날 수 있게 될는지 그것이 불확실할 뿐이었다.

양귀자, ‘한계령’

14. 이 글을 통해 유추할 수 있는 내용이 아닌 것은? (4점)

- ① ‘나’는 은자를 만나는 것을 망설이고 있다.
- ② 은자와 큰오빠는 힘든 삶을 살아가는 사람들이다.
- ③ 은자는 ‘한계령’이란 노래를 통해 고향 상실의 아픔을 노래했다.
- ④ 힘들게 살아가는 큰오빠에 대한 ‘나’의 안타까움이 꿈을 통해서 드러나고 있다.

15. ㉡에 투영되어 있는 ‘나’의 심리상태로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① 좋은 나라에 대한 확신이 서지 않아서 불안해하고 있다.
- ② 은자에 대한 추억과 그리움이 만남을 통해 깨어질까봐 두려워하고 있다.
- ③ 밤무대 가수로 살아가는 은자에 대한 연민의 정으로 힘들어 하고 있다.
- ④ ‘나’의 현재 위치가 너무 보잘 것 없어서 은자와의 만남을 망설이고 있다.

16. 이 글의 제목으로 가장 적절한 것은? (5점)

몰입은 쉽지는 않지만 그렇다고 아주 버겁지도 않은 과제를 극복하는 데 한 사람이 자신의 실력을 온통 쏟아 부을 때 나타나는 현상이다. 행동력과 기획 사이에 조화가 이루어질 때 우리는 바람직한 경험을 하게 된다. 과제가 너무 힘들거면 사람은 불안과 두려움에 젖다가 제풀에 포기하고 만다. 과제와 실력이 둘 다 낮으면 아무리 경험을 해도 느긋할 뿐이다. 그러나 힘겨운 과제가 수준 높은 실력과 결합하면 일상생활에서는 맛보기 어려운 심도 있는 참여와 몰입이 이루어진다. 보통 사람은 하루가 불안과 권태로 가득하지만 몰입경험은 이 단조로운 일상에서 벗어나는 강렬한 삶을 선사한다. 목표가 명확하고 활동 결과가 바로 나타나며 과제와 실력이 균형을 이루면 사람은 정신을 체계적으로 집중할 수 있다. 몰입은 정신력을 모조리 요구하므로 몰입 상태에 빠진 사람은 완전히 몰두한다. 잡념이나 불필요한 감정이 끼어들 여지는 티끌만큼도 없다. 자의식은 사라지지만 자신감은 평소보다 커진다. 시간 감각에도 변화가 온다. 자신의 몸과 마음을 여한 없이 쓸 때 사람은 어떤 일을 하고 있건 일 자체에서 가치를 발견한다.

- ① 몰입의 정의
- ② 몰입의 과정
- ③ 몰입활동의 특징
- ④ 몰입의 조건과 효과

17. 이 글을 통해 추론 할 수 있는 내용이 아닌 것은? (4점)

최근 과학기술의 발달로 아주 적은 양의 유해물질 까지도 분석할 수 있게 되다 보니 과거 모르고 지났던 일 중에 새롭게 밝혀지는 사실은 평소 가열 조리된 식품 속에 우리 몸에 유해한 물질들이 들어있다는 점이다. 애초에는 유해물질이 포함되어 있지 않지만 열에 가열처리되는 중간에 식품을 구성하고 있는 탄수화물, 단백질, 다중불포화지방산 등의 성분들이 미량의 유해물질로 변성되며, 이러한 물질 중에서는 암 발생에 기여할 가능성이 있는 물질도 포함되어 있다.

국제암연구소에서 인체발암가능물질(Group 2B)로 분류되고 있는 ‘퓨란’이라는 물질이 그중 하나인데 무색이고, 휘발성의 액체이며 일반적으로 가정에서의 조리 과정이나 식품 제조가공 중 가열처리 시에 자연스럽게 생성된다. 높은 온도에서 가공되는 빵, 조리된 가금류, 통조림 식품, 커피 등에서 주로 생성되는 것으로 알려져 있으나 휘발성이 강하여 일부 생성된다 하더라도 대부분 날아가 버리므로 식품에 남아 있지 않게 되어 최종 제품에서는 일반적으로 문제되지 않는다.

현재 국내에서 생산되는 식품들의 퓨란 함유량은 우려할만한 수준은 아니며, 또 섭취량도 미미하기 때문에 특별히 걱정할 필요는 없다. 다만 보다 나은 건강한 식생활을 위해 식이섬유 함량이 높은 곡류, 과일, 채소 등을 균형 있게 섭취함으로써 퓨란과 같은 유해물질이 함께 결합하여 몸 밖으로 배설되는 방법을 통해 체내 축적이 되지 않도록 하는 것이 바람직하다.

- ① 식품 중에는 아직까지 밝혀지지 않은 유해물질이 있을 수 있다.
- ② 건강을 위해서는 균형 있는 식생활이 중요하다.
- ③ 인체 발암 가능 물질은 여러 종류로 나뉘어진다.
- ④ 식품의 모든 유해물질은 원료로 사용한 식재료에 함유되어 있던 것들이다.

18. 이 글의 주제로 가장 적절한 것은? (4점)

디지털 피아노는 건반의 움직임에 따라 내장 컴퓨터가 해당 건반의 소리를 재생하는 악기이다. 건반의 움직임은 일반적으로 각 건반마다 설치된 3개의 센서가 감지한다. 각 센서는 정해진 순서대로 작동하는데, 가장 먼저 작동하는 센서는 건반의 눌림 동작을 감지하고, 나머지 둘은 건반을 누르는 세기를 감지한다. 첫 센서에 의해 건반의 움직임이 감지되면 내장 컴퓨터의 중앙 처리 장치(CPU)가 해당 건반에 대응하는 소리 데이터를 저장 장치로부터 읽어 온다.

건반을 누르는 세기에 따라 음의 크기가 달라지도록 해 주어야 하는데, 이를 위해서는 나머지 두 센서를 이용한다. 강하게 누르면 건반이 움직이는 속도가 빨라져 두 번째와 세 번째 센서가 작동하는 시간 간격이 줄어든다. CPU는 두 센서가 작동하는 시간의 차이가 줄어드는 만큼 음의 크기가 커지도록 소리 데이터를 처리한다. 이렇게 처리가 끝난 소리 데이터는 디지털-아날로그 신호 변환 장치(DAC)를 거쳐 아날로그 신호로 바뀌고 앰프와 스피커를 통해 피아노 소리로 재현된다.

- ① 디지털 피아노의 과학성
- ② 디지털 피아노 건반의 센서
- ③ 디지털 피아노의 작동 원리
- ④ 디지털 피아노의 아름다운 소리

[19-20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리 은하에서 가장 가까이 위치한 은하인 안드로메다 은하까지의 거리는 220만 광년이다. 이처럼 엄청난 거리로 떨어져 있는 천체까지의 거리는 어떻게 측정한 것인가?

첫 번째 측정 방법은 삼각 측량법이다. 그러나 피사체가 매우 멀리 있는 경우라면 삼각형의 밑변이 충분히 길 필요가 있다. 지구는 1년에 한 바퀴

씩 태양 주변을 공전하는데 우리는 이 공전 궤도 반경을 알고 있기 때문에 이를 밑변으로 삼아 별까지의 거리를 측정할 수 있다. 그러나 가까이 있는 별까지의 거리도 지구 궤도 반지름에 비하면 엄청나게 커서 연주 시차는 아주 작은 값이 되므로 측정하기가 쉽지 않다.

두 번째 측정 방법은 주기적으로 별의 밝기가 변하는 변광성의 주기와 밝기를 연구하는 과정에서 얻어졌다. 보통 별의 밝기는 거리의 제곱에 반비례해서 어두워지는데, 1등급과 6등급의 별은 100배의 밝기 차이가 있다. 그러나 밝은 별이 반드시 어두운 별보다 가까이 있는 것은 아니다. 별의 거리는 밝기의 절대 등급과 겉보기 등급의 비교를 통해 확정되기 때문이다. 즉, 모든 별이 같은 거리에 놓여 있다고 가정하고, 밝기 등급을 매긴 것을 절대 등급이라 하는데, 만약 이 등급이 낮은(밝은) 별이 겉보기에 어둡다면 이 별은 매우 멀리 있는 것으로 볼 수 있다.

19. 이 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (5점)

- ① 절대등급과 겉보기 등급은 다를 수 있다.
- ② 별은 항상 같은 밝기를 가지고 있지 않다.
- ③ 삼각 측량법은 지구의 궤도 반경을 알아야 측정이 가능하다.
- ④ 어두운 별은 밝은 별보다 항상 멀리 있기 때문에 밝기의 차가 있다.

20. 이 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① 삼각 측량법의 한계
- ② 별까지의 거리 측정법
- ③ 별의 밝기와 거리의 관계
- ④ 별의 절대 등급과 겉보기 등급의 차이

수학

21. a, b 가 실수 일 때, $a^2 + b^2 = 0$ 의 부정과 같은 것은? (3점)

- ① $ab > 0$ ② $a^2 + b^2 < 0$
 ③ $a \neq 0$ 이고 $b \neq 0$ ④ $a \neq 0$ 또는 $b \neq 0$

22. 부등식 $|2x - k| \leq 3$ 을 만족하는 실수 x 의 최댓값과 최솟값의 합이 5일 때, 상수 k 의 값은?(3점)

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7

23. 직선 $mx + 3m + y - 4 = 0$ 은 실수 m 의 값에 관계없이 점 P 를 지난다. 이때 선분 OP 의 길이는? (단, O 는 원점이다.)(3점)

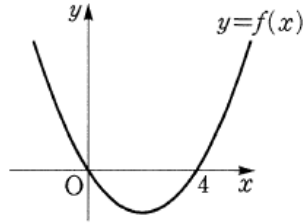
- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7

24. 함수 $f(x) = \begin{cases} -\sqrt{x+1} & (x \geq 1) \\ \sqrt{2-x} & (x < 1) \end{cases}$ 에 대하여 $(f^{-1} \circ f^{-1})(a) = 9$ 를 만족하는 상수 a 의 값은? (4점)

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2

25. 이차함수 $f(x) = ax^2 + bx + c$ 의 그래프가
아래 그림과 같을 때, 연립부등식
 $f(x-2) < f(x) < 0$ 을 만족하는 해집합의
원소로 옳은 것은? (5점)

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



26. 이차 정사각행렬 A 에 대하여

$$A^2 = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \text{ 일 때,}$$

$(A^2 - A + E)(A^2 + A + E)$ 는? (4점)

- ① $\begin{pmatrix} -3 & -9 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ ② $\begin{pmatrix} 3 & -9 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$
③ $\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ ④ $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

27. 삼차함수 $f(x) = x(x-1)(ax+1)$ 의 그래프
위의 점 $P(1, 0)$ 을 접점으로 하는 접선을
 l 이라 하자. 직선 l 에 수직이고 점 P 를
지나는 직선이 곡선 $y = f(x)$ 와 서로 다른
세 점에서 만나도록 하는 a 의 값의 범위
는? (5점)

- ① $-1 < a < -\frac{1}{3}$ 또는 $0 < a < 1$
② $-\frac{1}{3} < a < 0$ 또는 $0 < a < 1$
③ $-1 < a < 0$ 또는 $0 < a < \frac{1}{3}$
④ $-1 < a < 0$ 또는 $\frac{1}{3} < a < 1$

28. $\log 2 = a$, $\log 3 = b$ 라고 할 때, $\log_5 18$ 을
 a , b 를 사용하여 바르게 표현한 것을 고
르시오. (4점)

- ① $\frac{a+2b}{1-a}$ ② $\frac{2a+b}{1-a}$ ③ $\frac{a-2b}{1+a}$ ④ $\frac{2a+b}{1+a}$

29. $a < b < c$ 인 세 실수 a, b, c 에 대하여
방정식

$$(x-a)(x-b) + (x-b)(x-c) + (x-c)(x-a) = 0$$

의 두 실근을 α, β ($\alpha < \beta$)라고 할 때,
다음 중 옳은 것은? (3점)

- ① $\alpha < a$ ② $a < \alpha < b$
③ $b < \alpha < c$ ④ $a < \beta < b$

30. 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f'(x) = (x-1)^3$ 이다.
함수 $f(x)$ 의 극값을 M , 함수 $y = f(x)$ 의
그래프 위의 두 점 $A(0, f(0)), B(2, f(2))$
에서 접하는 두 접선의 교점의 y 좌표를 N
이라 할 때, $16(M-N)$ 의 값은? (5점)

- ① 6 ② 12 ③ 18 ④ 21

31. $\sum_{k=1}^n a_k = \frac{n}{n+1}$ 일 때, $\sum_{k=1}^{10} \frac{1}{a_k}$ 의 값은 얼마인가? (4점)

- ① 480 ② 470 ③ 450 ④ 440

32. 남학생 5명과 여학생 4명이 연극반에 지원하였다. 지원자 9명 중에서 4명을 선발할 때, 남학생과 여학생이 적어도 한 명씩은 포함되도록 하는 경우의 수를 구하면? (5점)

- ① 120가지 ② 130가지
③ 140가지 ④ 150가지

33. 좌표평면에서 이차함수

$y = 16^n x^2 - (8^n + 2 \cdot 2^n)x + 2$ 의 그래프가 x 축과 만나는 두 점 사이의 거리를 l_n 이라 할 때, $\sum_{n=1}^{\infty} l_n$ 의 값은? (단, n 은 자연수) (5점)

- ① 5 ② $\frac{5}{3}$ ③ $\frac{5}{7}$ ④ $\frac{5}{9}$

34. 다음 보기의 함수 중 $x=1$ 에서 연속인 것만을 모두 고른 것은? (단, $[x]$ 는 x 보다 크지 않은 최대의 정수이다.) (4점)

-보 기-	
㉠.	$f(x) = [x^2 - 1]$
㉡.	$g(x) = (x-1)[x+1]$
㉢.	$h(x) = (x+1)[x-1]$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉠, ㉡

35. 함수 $f(x) = \frac{kx - x^2}{x^2 + k}$ 이 $x=1$ 에서 감소 상태에 있을 때, 다음 중 상수 k 의 값이 될 수 없는 수는? (4점)

- ① 1 ② $\frac{3}{2}$ ③ 2 ④ 3

36. 곡선 $y = \sqrt{x+k}$ 와 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이가 $\frac{4}{3}$ 가 되도록 하는 상수 k 의 값은? (4점)

- ① 1 ② $\sqrt[3]{2}$ ③ $\sqrt[3]{3}$ ④ $\sqrt[3]{4}$

37. 두 사건 A, B 가 다음 조건을 만족시킬 때, $P(B)$ 의 값은? (4점)

$\neg. P(A \cup B) = 0.6$ $\neg. P(A)\{1 - P(B A)\} = 0.2$
--

- ① 0.2 ② 0.4 ③ 0.6 ④ 0.8

38. 두 행렬 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ x & y \end{pmatrix}$ 에 대하여 $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ 이 성립할 때, 실수 x, y 의 곱 xy 의 값은? (3점)

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10

39. $0.123^a = 123^b = 10$ 일 때, $\frac{1}{b} - \frac{1}{a}$ 의 값은?

(4점)

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12

40. 3과 48 사이에 세 개의 양수를 넣어서 전체가 등비수열을 이루도록 할 때, 이 세 수의 합은? (4점)

- ① 42 ② 45 ③ 48 ④ 51

영어

[41-42] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Every July, millions of cycling fans eagerly watch the Tour de France, a three-week long, 3,607-kilometer bicycle race across the country of France. The winner of the race is awarded with a yellow jersey, a 400,000 Euro prize, and the honor of being considered the best cyclist in the world. In 2003, the award was presented _____ Lance Armstrong, as it had been every year since 1999. The legendary American cyclist was praised as a hero for his triumph over cancer. But there was another hero of that year, a German cyclist named Jan Ullrich. For four straight years, Ullrich had finished second in the Tour de France behind Armstrong.

**41. The Tour de France 에 관한 설명으로
일치하지 않는 것을 고르시오.(3점)**

- ① 3주 동안 진행된다.
- ② 프랑스에서 경주한다.
- ③ 우승자는 400,000 유로의 상금을 받는다.
- ④ Jan Ullrich는 4년 연속 우승했다.

42. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① as
- ② to
- ③ of
- ④ with

[43-44] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

If you are giving your body the finest nutrition, that's wonderful. Now you need to ensure that your digestive system can make use of the food you eat. Drink your fluids in between meals so that you do not make the digestive fluid in the stomach thinner. Consuming beverages during a meal weakens the teamwork of the digestive organs, and interferes with the organs' function of proper digestion and absorption of nutrients. Wait at least 30 minutes after eating before you drink fluids. In between meals, sip herbal teas, water, vegetable juices; _____ coffee, sodas, and other sugary beverages. Similarly, fruits with high water content should be eaten between meals, especially melons of all kinds.

43. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(3점)

- ① You should reduce high calorie food.
- ② You should avoid too much sweat food.
- ③ Drinking teas helps getting sick.
- ④ You should avoid drinking fluids while eating.

44. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(3점)

- ① recommend
- ② avoid
- ③ consume
- ④ prepare

[45-46] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Isaac Bashevis Singer was born in Poland in 1902. He lived in a Jewish town in Eastern Europe until he fled to the United States in 1935 to escape from the Nazis. His stories, like his life, divide into Old World and New World settings. Singer refuses to separate spiritual themes from worldly themes. Instead, Singer suggests the two are always mixed. He conveys this by bringing the opposites together and emphasizing that both are part of the real world.

45. 밑줄 친 two가 가리키는 것을 고르시오.(3점)

- ① magic and fiction
- ② earth and sky
- ③ Old World and New World
- ④ spirituality and reality

46. Singer의 작품에 대한 글쓴이의 의견으로 가장 적절한 것을 고르시오.(3점)

- ① It is often referred to as magic.
- ② It should be divided into two groups, according to the story's setting.
- ③ It mixes spiritual and worldly themes.
- ④ It emphasizes the physical world over the spiritual world.

[47-48] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Tides are a natural phenomenon involving the alternating rise and fall in the large fluid bodies of the earth caused by the gravitational attraction of the sun and moon. The combination of (A) these two variable forces produces the complex (B) recurrent cycle of the tides. Tides may occur in both oceans and seas, to a limited extent in large lakes, the atmosphere, and, to a very minute degree, in the earth itself. The period between succeeding tides varies as the result of many factors. The tide-generating force represents the difference between the centrifugal force produced by the revolution of the earth around the center-of-gravity of the earth-moon system and the gravitational attraction of the moon acting upon the earth's waters.

47. 밑줄 친 (A) these two variable forces가 가리키는 것을 고르시오.(5점)

- ① high and low tides
- ② the alternating rise and fall
- ③ the gravity of the moon and sun
- ④ oceans and seas

48. 밑줄 친 (B) recurrent와 의미가 가장 유사한 것을 고르시오.(5점)

- ① simultaneous
- ② repeated
- ③ interrupted
- ④ resistant

[49-50] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

In this digital world of text, e-mail and instant messaging, the perceived value of writing is no longer obvious and the case for retaining the practice of writing needs to be made. Should we save the humble pen and paper when laptops and mobiles are functional, ubiquitous and unstoppable? Should children continue to be taught to write with a pen and paper? With its demise, an exceptional mode of self-expression is being lost. I invite readers to engage with handwriting and become aware of this special skill that has nurtured civilization for centuries.

49. 글쓴이의 주장으로 가장 적절한 것을 고르시오. (5점)

- ① The writer feels little value of writing anymore because of the digital world.
- ② The writer disagrees that laptops and mobiles are functional and ubiquitous.
- ③ The writer wants people to engage with handwriting and become aware of it.
- ④ The writer feels text, e-mail and instant messaging are too shallow.

50. 밑줄 친 demise와 의미상 가장 유사한 것을 고르시오. (5점)

- ① existence
- ② arrival
- ③ escape
- ④ perish

[51-52] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Watch a good blacksmith working the steel. To the untrained eye he is repeating the same hammer blows over and over again. But those who know the importance of training know that each time the hammer is raised and then lowered, the (A) _____ of the blow is different. He (B) _____ himself to the work, reaching the moment when he no longer needs to think about what he's doing. He just knows whether to touch it harder or softer.

51. 빈칸 (A)에 들어갈 적절한 것을 고르시오. (4점)

- ① intensity
- ② continuity
- ③ damage
- ④ expectation

52. 빈칸 (B)에 들어갈 적절한 것을 고르시오. (4점)

- ① is adapted
- ② adapts
- ③ is adopted
- ④ adopts

[53-54] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

We often think of persuasion as something that a speaker does to an audience. In fact, persuasion is something that a speaker does with an audience. Listeners do not just listen passively, nor do they soak in everything the speaker says. (A) _____, while they listen, they assess the speaker's credibility, delivery, supporting materials, language, reasoning, and emotional appeals. This mental give-and-take is especially vigorous when listeners are highly involved with the topic and believe it has a direct effect on their lives. (B) _____, you must think of your persuasive speech as a kind of mental dialogue with your audience.

53. 빈칸 (A), (B)에 들어갈 적절한 것을 고르시오.
(5점)

- | (A) | | (B) |
|----------------|-----|-----------|
| ① Instead | ... | Therefore |
| ② Furthermore | ... | Otherwise |
| ③ For instance | ... | Besides |
| ④ Instead | ... | However |

54. 밑줄 친 vigorous와 의미상 거리가 먼 것을 고르시오. (4점)

- ① energetic
- ② sluggish
- ③ dynamic
- ④ active

[55-56] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

The report, which examined girls from 2004 to 2006, found the trend particularly striking among white girls, who were nearly twice as likely as girls in 1997 to show breast development by age 7. Early puberty can be worrisome because estrogen, the hormone responsible for breast development and sexual maturity, also contributes to breast cancer. The longer a girl's body is exposed to estrogen, the greater her risk of cancer may be as an adult. What's prompting the shift? The authors speculate that a major cause of early puberty is obesity, since fat deposits produce sex hormones and trigger sexual development. But exposure to environmental sources of estrogen-mimicking chemicals like food additives and endocrine disrupters like BPA may also play a role.

55. 글의 내용과 가장 일치하는 것을 고르시오.
(4점)

- ① Early puberty does not become a problem as it is becoming a trend.
- ② If a girl's body is exposed to estrogen longer, she may have a greater risk of cancer as an adult.
- ③ The studies found that only white girls enter puberty too soon.
- ④ Estrogen is a lethal hormone that causes breast cancer in women.

56. 밑줄 친 trigger와 의미가 가장 유사한 것을 고르시오. (4점)

- ① shut
- ② deactivate
- ③ kill
- ④ cause

[57] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Mosquitoes love when you work up a sweat. You think they are drawn by the aroma of your "sweet blood," but it's really the carbon dioxide (CO₂) you exhale that makes them beeline toward you. The harder you breathe, the more CO₂ you emit, so you're especially attractive after a jog. Love beer? So do some of them. It's crazy, but they can tell when you've been drinking because your skin chemistry changes, and it lures them in. Hate getting bitten? Blame the ladies. Male mosquitoes do not eat human blood - they get their nutrition from plant nectar. Females need your blood to help their eggs develop. After they have a blood meal, they can lay up to 400 eggs.

57. 글의 내용 중 모기에 대한 설명이 아닌 것을 고르시오.(4점)

- ① They get lured into the people who drink beer.
- ② They get drawn by the aroma of people's sweet blood.
- ③ They get attracted to the people who work out, breathing harder.
- ④ Only female mosquitoes eat human blood.

[58] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Our gorgeously designed program goes straight into the hands of every one of our visitors as they enter the site, and stays with them throughout the festival (A) _____ they plan their day out. We'd really like to encourage local businesses to promote their products with our Edinburgh Mela program and reach out to our large and diverse audience. It's a great chance to appeal directly to Edinburgh's most committed, diverse audience, within the context of a beautiful piece of print. If you visit our website, you can see (B) _____ last year's program looked like - 2014's will be even prettier and run over eight pages. Our rates are extremely reasonable, too. Interested? Have a look at information about our audience and artwork, and then send Press & Marketing Assistant, Laura Dorothy an email.

58. 밑줄 친 (A),(B)에 들어갈 말로 적절한 것을 고르시오.(4점)

- | (A) | (B) |
|---------|-------------|
| ① as | ----- what |
| ② as | ----- that |
| ③ while | ----- which |
| ④ while | ----- who |

[59-60] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Many individuals choose careers in healthcare out of a strong humanitarian impulse. They often overlook the importance of basic science, although science normally provides a clear gateway to clinical practice. This can actually **hinder** obtaining the most complete and well-rounded training experience. Many students lean so much towards their clinical and field experiences that they don't consider how important science should be to be an effective professional. They don't see scientific knowledge as an important skill to have. However, anyone interested in a healthcare-related career must recognize that basic science is an integral part of the healthcare system.

59. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① Effective ways to obtain scientific knowledge
- ② Advantages of daily practice in science research
- ③ Importance of basic science in healthcare careers
- ④ Influence of clinical experience on choosing careers

60. 밑줄 친 **hinder**와 의미가 가장 유사한 것을 고르시오.(4점)

- ① interfere
- ② stop
- ③ assist
- ④ diffuse