

**2015학년도 수시  
기출 적성고사 SET 3**

수험번호 : \_\_\_\_\_

성    명 : \_\_\_\_\_



**을 지 대 학 교**

# 국어

## 1. 이 글의 주제로 가장 적절한 것은? (4점)

현실적으로 시장에서 생산자와 수요자가 완전한 정보를 갖고 있는 경우는 많지 않다. 흔히 생산자와 소비자 중, 한쪽은 상품의 특성에 대한 충분한 정보를 갖고 있고 다른 쪽은 그렇지 못한 경우를 ‘비대칭적 정보 상황’이라 한다. 이 상황에서는 완전한 정보가 주어지는 시장에서와 달리 불완전한 정보에 의존해 가격이나 상품의 특성을 고려하지 않은 비합리적인 소비가 이루어질 수 있다. 정보의 부족이나 정보를 평가할 수 있는 능력의 부족이 소비자의 선호를 왜곡시킬 수 있는 것이다.

- ① 비대칭적 정보 상황으로 초래될 수 있는 문제점
- ② 시장에서의 정보 평가 능력의 부족
- ③ 완전한 정보를 가지지 못한 생산자와 수요자
- ④ 비대칭 정보 상황의 정의

## 2. 이 글에서 궁극적으로 주장하는 것은? (4점)

IQ 검사가 시도된 후 지금까지 지능검사의 문제 출제 경향이 어떤 특정 계층에 유리하게 만들어졌다는 주장이 줄곧 제기됐다. 비네의 IQ검사는 학습장애아를 가려내는 데 목적이 있었다. 그러므로 비네의 IQ검사는 진정한 지능의 측정이 아니라 학습장애아의 선별에 더 유용했다. 미국에서 1, 2차 세계대전 당시 참전하는 군인들을 선별하기 위해 실시된 IQ검사의 문항들은 폴란드계, 유태계, 이탈리아계 이민자들에게 특히 불리하도록 만들어졌다.

심지어는 오늘날에도 IQ검사의 문제들이 여학생보다는 남학생에게, 흑인보다는 백인에게 유리하도록 작성되는 경향이 있다는 주장이 끊이지 않는다.

- ① IQ는 유전되는 측면이 강하다.
- ② IQ는 생활환경의 차이를 반영한다.
- ③ IQ 검사는 더 이상 시행되어서는 안 된다.
- ④ IQ검사의 결과가 실제의 지능과 무관할 수 있다.

## 3. 다음 중 완전한 문장이 아닌 것은? (3점)

- ① 영수는 의자에 앉아 있다.
- ② 연주는 철저히 자신의 실수를 반성했다.
- ③ 철수는 11시에 도서관에서 만났다.
- ④ 요즘 청소년들은 한 옷을 거의 입지 않는다.

## 4. 다음 낱말 중 발음이 잘못된 것은? (3점)

- ① 줄넘기[줄넘끼]                      ② 낚시[낙씨]
- ③ 서넉[서녁]                              ④ 삶[삼]

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

(죽음으로써/죽음으로서) 나라를 지킨 이순신 장군과 독립 운동에 목숨을 (받친/바친) 윤봉길 선생님을 생각하면 눈물이 난다.

- ① 죽음으로써-받친                      ② 죽음으로써-바친
- ③ 죽음으로서-받친                      ④ 죽음으로서-바친

6. 다음에서 설명하는 내용과 관련된 사자성어는? (3점)

입술이 없으면 이가 시리다는 뜻으로, 서로 도움으로써 성립되는 밀접한 관계, 또는 가까운 사이의 한쪽이 망하면 다른 한쪽도 그 영향을 받아 온전하기 어려움을 비유하고 있다.

- ① 상전벽해(桑田碧海)
- ② 독야청청(獨也靑靑)
- ③ 동병상련(同病相憐)
- ④ 순망치한(脣亡齒寒)

7. 제시된 서술어에 가장 적합한 낱말은? (3점)

타다      굶다      뜨다      빼다

- ① 목
- ② 혼
- ③ 다리
- ④ 속

8. 다음 밑줄 친 단어 중 문맥적 의미의 다른 것은? (3점)

- ① 인물이 환하다.
- ② 그는 당대의 인물이었다.
- ③ 인물이 반반하다.
- ④ 인물이 별로야.

9. 다음 중 띄어쓰기가 바르지 않은 것은? (4점)

- ① 아침은커녕 점심도 못 먹었어.
- ② 그것밖에 없어.
- ③ 천 원어치만 주세요.
- ④ 나는 치즈 떡볶이를 좋아해.

[10-11] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

데 가는 더 각시 본 듯도 혼더이고. 天塹上샹  
白帛玉옥京경을 었디하야 離니別별하고, 히  
다 더 저문 날의 놀을 보라 가시느고. 어와  
네여이고 내 스설 드러 보오. 내 얼굴 이 거  
동이 님 괴암죽 혼가마는 었단디 날 보시고  
네로다 녀기실식 나도 님을 미더 군쁘디 전혀  
업서 이락야 교탁야 어즈러이 구똥편디 반기  
시는 늦비치 네와 었디 다락신고. 누어 싱각  
하고 니러 안자 헤어흐니 내 몸의 지은 죄 뉘  
그티 빠혀시니 하늘히라 원망하며 사름이라  
허물흐랴. 설워 플터 헤니 造造物물의 타시로  
다.

정철, '속미인곡(續美人曲)'

10. 위에서 나타난 이 노래의 시적 상황으로 가장 적절한 것은? (4점)

- ① 임과 이별한 여인이 임을 만나러 가고 있다.
- ② 임이 죽은 후에 자신의 잘못을 한없이 후회하고 있다.
- ③ 임과 이별한 후에 자신이 지은 과거의 잘못을 자책하고 있다.
- ④ 임을 옛날처럼 사랑할 수 없음을 조물의 탓으로 돌리며 스스로 위로하고 있다.

11. 이 노래에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (5점)

- ① 순 우리말의 묘미를 잘 살리고 있다.
- ② 독백체로 자신의 신세를 한탄하고 있다.
- ③ 연군지정(戀君之情)을 노래한 가사이다.
- ④ 4음보율의 반복을 통해 리듬감을 살리고 있다.

[12-13] 다음 시를 읽고 물음에 답하시오.

유리(琉璃)에 ㉠차고 슬픈 것이 어린거린다.  
열없이 붙어 서서 입김을 흐리우니  
길들은 양 언 날개를 파다거린다.  
지우고 보고 지우고 보아도  
㉡새까만 밤이 밀려 나가고 밀려와 부딪히고,  
㉢물 먹은 별이, 반짝, 보석(寶石)처럼 백힌다.  
밤에 홀로 유리를 닦는 것은  
㉣외로운 황홀한 심사이거나,  
고흔 폐혈관(肺血管)이 찢어진 채로  
아아, 너는 ㉤산(山)새처럼 날라갔구나!

정지웅, '유리창 I'

12. ㉠~㉤ 중 함축적 의미가 가장 다른 것은? (4점)

- ① ㉠차고 슬픈 것
- ② ㉡새까만 밤
- ③ ㉢물 먹은 별
- ④ ㉤산(山)새

13. 밑줄 친 ㉡와 발상 및 표현이 다른 것은? (5점)

- ① 이것은 소리없는 아우성 - 유치환, '깃발'
- ② 괴로웠던 사나이/ 행복한 예수 그리스도에 게/ 처럼 - 윤동주, '십자가'
- ③ 나는 아직 기다리고 있을 테요, 찬란한 슬픔의 봄을. - 김영랑, '모란이 피기까지는'
- ④ 나의 웃음을 만드신 후에/ 새로이 나의 눈물을 지어 주시다. - 김현승, '눈물'

[14-15] 다음 소설을 읽고 물음에 답하시오.

사람들은 아버지를 난쟁이라고 불렀다. 사람들은 옳게 보았다. 아버지는 난쟁이였다. 불행하게도 사람들은 아버지를 보는 것 하나만 옳았다. 그 밖의 것들은 하나도 옳지 않았다. 나는 아버지, 어머니, 영호, 영희, 그리고 나를 포함한 다섯 식구의 모든 것을 걸고 그들이 옳지 않다는 것을 언제나 말할 수 있다. 나의 ‘모든 것’이라는 표현에는 ‘다섯 식구의 목숨’이 포함되어 있다. 천국에 사는 사람들은 지옥을 생각할 필요가 없다. 그러나 **①우리 다섯 식구는 지옥에 살면서 천국을 생각했다.** 단 하루라도 천국을 생각해 보지 않은 날이 없다. 하루하루의 생활이 지겨웠기 때문이다. 우리의 생활은 전쟁과 같았다. 우리는 그 전쟁에서 날마다 지기만 했다. 그런데도 어머니는 모든 것을 잘 참았다. 그러나 그 날 아침 일만은 참기 어려웠던 것 같다.

“통장이 이걸 가져왔어요.”

내가 말했다. 어머니는 조각마루 끝에 앉아 아침 식사를 하고 있었다.

“그게 뭐냐?” / “철거 계고장예요.” / “기어코 왔구나!” / 어머니가 말했다.

“그러니까 집을 헐라는 거지? 우리가 꼭 받아야 할 것 중의 하나가 이제 나온 셈이구나!”

어머니는 식사를 중단했다. 나는 어머니의 밥상을 내려다보았다. 보리밥에 까만 된장, 그리고 시든 고추 두어 개와 졸인 감자.

나는 어머니를 위해 철거 계고장을 천천히 읽었다.

조세희, ‘난쟁이가 쏘아 올린 작은 공’

14. 이 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (4점)

- ① 개인과 불합리한 사회와의 갈등이 예견되고 있다.
- ② 독자에게 신뢰감과 친근감을 주는 시점으로 서술되고 있다.
- ③ 1950년대 한국전쟁 직후 도시 빈민들의 궁핍한 삶이 그 배경이다.
- ④ ‘난쟁이’는 사회적으로 결핍되어 있는 가난하고 소외된 인물들을 의미한다.

15. ㉠의 의미로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① 난쟁이로서 고초를 당하지만 가족 모두 신실한 신앙으로 이를 이겨내고 있다.
- ② 현생에서는 가난하고 힘든 삶을 살지만 죽어서는 천국에 가기를 소망하고 있다.
- ③ 현재에는 힘든 삶을 살지만 언젠가는 좋은 집에서 잘 살 것이란 꿈을 지니고 산다.
- ④ 현재는 지옥 같은 삶을 살지만 국가에서 빈민들을 구제해 줄 것이라는 소망을 가지고 산다.

16. 이 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은? (5점)

존재론적 의미에서 가치의 실재를 주장하는 입장을 ‘가치 실재론’ 이라고 부르는데, 여기에는 ‘가치는 자연적 성질이다’ 라고 보는 입장과 ‘가치는 형이상학적 성질이다.’ 라고 보는 두 입장이 있다. 전자의 주장은 가장 소박한 형태의 가치 실재론으로서 마치 붉은 꽃에 붉음이라는 자연적 성질이 속해 있듯이 아름다운 꽃에는 아름다움이라는 자연적 성질이 들어있다고 보는 견해이다. 후자는 가치를 ‘자연적 성질’ 이라고 봤을 때 생길 수 있는 모순을 피하면서, 가치가 곧 오감의 영역을 떠나 있다는 의미이며, ‘보이지 않지만 있어’ 라고 말함으로써 처음부터 검증의 가능성을 배제하고 있다.

가치의 실재를 부정하는 가치 ‘비실재론’ 에서 는 사물 자체에 가치가 실재하는 것이 아니라, 가치라는 것은 사물을 대하는 주체의 심리적 태도에 의해서 생긴다고 본다. 그런데 여기서 주체는 인간일 수도 있고, 신일 수도 있다. 주체를 인간으로 보면, 각 개인의 주관적 시각에 따라 소위 ‘개별 가치’ 라고 하는 가치 유형만이 도출된다. 반면에 주체를 신으로 보면, 신이 느끼는 것은 인간에게 보편적으로 적용될 수 있는 것이므로 개별 가치가 아닌 ‘일반 가치’ 가 도출된다. 이 때 일반 가치와 상반되는 개인의 개별 가치는 전적으로 무시된다.

- ① 가치에 관한 다양한 의미
- ② 다양한 특성을 가진 가치
- ③ 가치의 질적 특성에 관한 두 입장
- ④ 가치실재론과 가치비실재론의 공통점과 차이점

17. 이 글에 대하여 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? (4점)

수백 가지 향기 물질로 수많은 향을 창조해내는 조향사의 코는 다른 사람들보다 더 나을까? 냄새 전문가가 되려면 어떻게 해야 할까? 사실 조향사에 어울리는 사람은 예민한 후각보다는 냄새를 접하고 만드는 것에 비할 바 없는 즐거움과 기쁨을 느끼는 사람이어야 한다. 감각만 예민하다고 무작정 좋은 것이 아니다. 식품회사나 향료회사에서 연구원을 뽑을 때도 미각이나 후각이 특별히 예민한 사람을 뽑지는 않는다. 혀의 1cm<sup>2</sup>당 미뢰\*의 수는 둔감한 사람의 경우 100개, 보통 사람은 200개, 민감한 사람은 400여 개 수준이다. 이때 민감한 사람이 유리할 것 같지만 오히려 보통의 경우가 즐기는 음식 폭이 넓고, 정도도 높아 식품연구원으로 적합하다.

\*미뢰 : 혀 등 구강에 있는 세포로 맛을 느끼는 역할을 한다.

- ① 타고난 감각보다는 열정이 향의 전문가로 만든다.
- ② 평범한 사람이나 전문가나 똑같은 정도로 냄새를 맡는다.
- ③ 전문가는 같은 감각 정보라도 활용을 잘하는 인지 능력이 훈련되어 있다.
- ④ 미뢰가 많은 사람일수록 맛과 향에 예민하여 보다 많은 음식을 즐기는 경향이 있다.

## 18. 이 글의 제목으로 적절한 것은? (4점)

동물은 다양한 방식으로 중요한 장소의 위치를 기억하고 이를 활용하여 자신의 은신처까지 길을 찾아올 수 있다. 동물의 길찾기 방법에는 ‘장소기억’, ‘재정위’, ‘경로적분’ 등이 있다. ‘장소기억’은 장소의 몇몇 표지만을 영상 정보로 기억해 두었다가 그 영상과의 일치 여부를 확인하며 길을 찾는 방법이다. 기억된 영상은 어떤 각도에서 바라보는지에 따라 달라지기에, 이 방법을 활용하는 꿀벌은 특정 장소를 특정 각도에서 본 영상으로 기억해 두었다가 다시 그곳으로 갈 때는 자신이 보는 영상과 기억된 영상이 일치하도록 비행한다. 장소기억은 곤충과 포유류를 비롯한 많은 동물이 길찾기에 활용한다.

‘재정위’는 방향 기억이 헝클어진 상황에서 장소의 기하학적 특징을 활용하여 방향을 다시 찾는 방법이다. 예를 들어, 직사각형 방에 갇힌 배고픈 흰쥐에게 특정 장소에만 먹이를 두고 찾게 하면, 긴 벽이 오른쪽에 있었는지와 같은 공간적 정보만을 활용하여 먹이를 찾는다. 이런 정보는 흰쥐의 방향 감각을 혼란시킨 상황에서도 보존되는데, 흰쥐는 재정위 과정에서 장소기억 관련 정보를 무시한다. 하지만 최근 연구에 따르면, 원숭이는 재정위 과정에서 벽 색깔과 같은 장소기억 정보도 함께 활용한다는 점이 밝혀졌다.

‘경로적분’은 곤충과 새의 가장 기본적인 길찾기 방법으로 이를 활용하는 능력은 타고나는 것으로 알려졌다. 예를 들어 먹이를 찾아 길을 나선 사하라 사막의 사막개미는 집 근처를 이리저리 탐색하다가 일단 먹이를 찾으면 집을 향해 거의 일직선으로 돌아온다. 사막개미는 장소기억 능력이 있지만 눈에 띄는 지형지물이 거의 없는 사막에서는 장소기억을 활용할 수 없기 때문에 경로적분을 활용한다. 사막개미의 이러한 놀라운 집찾기는 집을 출발하여 먹이를 찾아 이동하면서 자신의 위치에서 집 방향을 계속하여 다시 계산함으로써 가능하다.

- ① 길찾기의 목적
- ② 동물의 타고난 길찾기 능력
- ③ 인간과는 다른 동물의 특성
- ④ 동물들의 다양한 길찾기 방법

## [19-20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

별의 색깔은 맨눈으로는 알 수 없지만 망원경으로 관찰하면 다양한 색깔을 가지고 있음을 알 수 있다. 이것은 별의 표면 온도와 관계가 있는데 일상적인 색감으로는 파란색이 차가워 보이고, 붉은색이 따뜻하게 느껴지는데, 별의 경우는 반대이다. 별의 표면 온도가 높을수록 별 에너지의 대부분이 나오는 빛의 파장이 짧아지기 때문에 파란색을 띠게 된다. 따라서 파란 별일수록 표면 온도가 높고 붉은 별일수록 표면 온도가 낮다. 붉은색 별은 표면 온도가 섭씨 약 3천도로 낮고, 태양과 비슷한 주황색에서 노란색 별은 섭씨 5천~6천도, 흰색에서 청백색 별은 섭씨 1만~수만 도나 된다.

별의 표면 온도가 낮은 붉은 별로는 오리온자리 베텔게우스, 황소자리 알데바란, 전갈자리 안타레스 등이 대표적이다. 이들은 대부분 태양보다 수십 배나 큰 적색 거성으로, 별의 일생 중 종말에 가까운 별들이다. 푸른색의 젊은 별들은 시간의 흐름에 따라 커지게 되면서 붉은색의 늙은 별들로 변해 가게 되는데, 이는 별의 크기가 커지면 표면 온도가 내려가기 때문이다. 한편 큰개자리 시리우스, 오리온자리 리겔 등은 청백색 별로 표면 온도가 섭씨 1만도가 넘는다. 이들은 태어난 지 얼마되지 않은 작은 별로서 가장 밝고 뜨거운 별에 속한다.

## 19. 이 글을 통하여 알 수 있는 사실이 아닌 것은? (5점)

- ① 별의 탄생과 종말
- ② 청백색 별의 종류
- ③ 색깔에 따른 별의 온도
- ④ 별의 표면 온도와 빛의 파장과의 관계

## 20. 이 글의 내용과 일치하지 않는 것은? (5점)

- ① 베텔게우스가 리겔보다 파장이 짧다.
- ② 시리우스는 알데바란보다 표면온도가 높다
- ③ 별의 온도와 색과의 관계는 우리의 일상적인 색감과 다르다.
- ④ 별은 다양한 색을 가지지만 육안으로는 한 가지로 보이기도 한다.

# 수학

21. 두 조건  $p : 1 < x < 5$ ,  $q : |x - a| < 1$ 에 대하여  $p$ 가  $q$ 이기 위한 필요조건이 되도록 하는 모든 정수  $a$ 의 값의 합은? (3점)
- ① 7      ② 9      ③ 11      ④ 13

22. 이차방정식  $x^2 - 3x + 1 = 0$ 의 두 근을  $\alpha$ ,  $\beta$ 라 할 때,  $\frac{\beta}{\alpha^2 - 2\alpha + 1} + \frac{\alpha}{\beta^2 - 2\beta + 1}$ 의 값은? (4점)
- ① 3      ② 5      ③ 7      ④ 9

23. 반지름의 길이가 2인 원의 방정식이  $x^2 + y^2 - 4x - 6y + k = 0$ 일 때, 상수  $k$ 의 값은? (3점)
- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9

24. 함수  $f(x) = \frac{kx}{2x+3}$ 에 대하여  $f = f^{-1}$ 가 성립할 때, 상수  $k$ 의 값을 구하면? (3점)
- ① -3      ② -1      ③ 1      ④ 3

25. 두 함수  $f(x) = -x^2 + 2x + 3$ ,  $g(x) = 2x + 1$ 에 대하여  $0 \leq x \leq 3$ 에서 정의된 함수  $(g \circ f)(x)$ 의 치역이  $\{y | a \leq y \leq b\}$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a+b$ 의 값은? (5점)
- ① 7      ② 8      ③ 9      ④ 10

26. 행렬  $A = \begin{pmatrix} a & -2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ 에 대하여  $A - tE$ 가 실수  $t$ 의 값에 관계없이 항상 역행렬을 가질 때, 정수  $a$ 의 개수는? (4점)
- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7

27. 함수  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x - 10$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $a$ 만큼 평행이동하였더니 함수  $y = g(x)$ 의 그래프가 되었다. 방정식  $g(x) = 0$ 이 서로 다른 두 실근만을 갖도록 하는 모든  $a$ 의 값의 합은? (5점)
- ① 33      ② 34      ③ 35      ④ 36

28. 부등식  $\log(x+1) + \log(x-2) \leq 1$ 을 만족하는 모든 정수들의 곱은? (4점)
- ① 12      ② 14      ③ 16      ④ 18

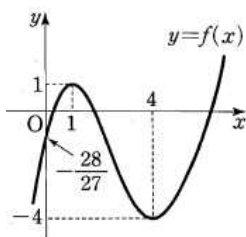
29. 두 함수  $f(x) = \begin{cases} 2-x & (x \leq 0) \\ x+1 & (x > 0) \end{cases}$ ,

$g(x) = x^2 + ax$ 에 대하여 합성함수  $y = g(f(x))$ 가  $x=0$ 에서 연속일 때, 상수  $a$ 의 값은? (3점)

- ① -3      ② -1      ③ 0      ④ 1

30. 삼차함수  $y = f(x)$ 의 그래프가 아래 그림과 같다. 함수  $f(x)$ 가  $x=1$ 에서 극댓값 1,  $x=4$ 에서 극솟값 -4를 갖는다.

$f(0) = -\frac{28}{27}$ 일 때,  $27 \int_0^4 |f'(x)| dx$ 의 값은? (5점)



- ① 110      ② 130      ③ 150      ④ 190

31. 수열  $\frac{1}{1 \cdot 3}, 1 + \frac{1}{3 \cdot 5}, 2 + \frac{1}{5 \cdot 7},$

$3 + \frac{1}{7 \cdot 9}, \dots$ 의 첫째항부터 제 10항까지의 합을  $S$ 이라 할 때,  $S - [S]$ 의 값은? (단,  $[x]$ 는  $x$ 보다 크지 않은 최대의 정수) (4점)

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{10}{21}$       ③  $\frac{20}{21}$       ④  $\frac{11}{21}$

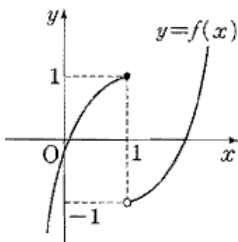
32. 등식  ${}_nC_r = {}_nC_6, {}_{10}C_r = {}_{10}C_{r-4}$ 를 만족하는  $n, r$ 에 대하여  $n+r$ 의 값은? (5점)

- ① 17      ② 18      ③ 19      ④ 20

33. 포물선  $y = x^2 + 1$  위의 점  $(t, t^2 + 1)$  을 중심으로 하며 점  $(0, 1)$  을 지나는 원에서  $x$  축까지의 거리를  $d(t)$  라 할 때,  $\lim_{t \rightarrow \infty} d(t)$  의 값은? (단, 원에서 축까지의 거리란 그 원위의 임의의 점으로부터 축까지의 거리의 최솟값을 말한다.) (5점)

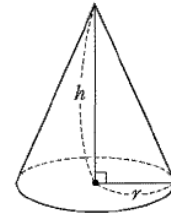
- ① 1      ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{1}{4}$

34. 함수  $y = f(x)$ 의 그래프가 아래 그림과 같고 함수  $y = (x+a)f(x)$ 가  $x=1$ 에서 연속일 때, 상수  $a$ 의 값은? (4점)



- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1

35. 밑면의 반지름의 길이  $r$ 와 높이  $h$ 의 합이 일정한 직원뿔의 부피가 최대일 때  $\frac{r}{h}$ 의 값은? (4점)



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

36. 함수  $f(x) = x^3 + (x+a)^2$  ( $a$ 는 상수)의 그래프와 직선  $x=1$  및  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이의 최솟값은? (4점)

- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{1}{4}$       ③  $\frac{1}{6}$       ④  $\frac{1}{12}$

37. 어느 학급은 남학생 18명, 여학생 16명으로 이루어져 있다. 이 학급의 모든 학생은 중국어와 일본어 중 한 과목만 수업을 받는다고 한다. 남학생 중에서 중국어 수업을 받는 학생은 12명이고, 여학생 중에서 일본어 수업을 받는 학생은 7명이다. 이 학급에서 선택된 한 학생이 중국어 수업을 받는다고 할 때, 이 학생이 여학생일 확률은? (4점)

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

38. 이차정사각행렬  $A$ 에 대하여  $A+2E$ 의 역행렬이  $A-E$ 일 때, 행렬  $A$ 의 역행렬은? (3점)

- ①  $-A-3E$       ②  $-A-2E$   
 ③  $A+E$       ④  $\frac{1}{3}(A+E)$

39. 세 양수  $a, b, c$ 가  $ab=8c$ ,  $a^x=b^y=c^z=4$

를 만족할 때,  $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}-\frac{1}{z}$ 의 값은? (4점)

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

40.  $a_1=1$ ,  $a_{n+1}=a_n+2n+1$ 로 정의된 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_{15}$ 의 값은? (4점)

- ① 210      ② 220      ③ 225      ④ 235

# 영어

[41] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

The coffees of Central America profit from the area's steady climate and wealth of mountains. The mountains of the Pacific Cordillera, which stretch in a virtually unbroken line from Guatemala to the middle of Panama, provide the best combination of climate, altitude, and soil. Guatemala was a relative latecomer to the commercial coffee business, exporting beans only since 1895. The mountainous country is ideally suited for coffee production, and its exports now surpass those of much larger countries. European merchants still take about 50% of the Guatemalan beans, with most of the best beans today being exported to England.

41. 커피에 관한 설명으로 일치하는 것을 고르시오. (3점)

- ① Coffees grow well in the northern hemisphere.
- ② Coffees grow well in mountainous regions.
- ③ Coffees grow well in small countries.
- ④ Coffees grow well near the Pacific Ocean.

[42-43] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

The more spanking at the beginning of the study period, the higher the level of antisocial behavior at the end, independent of other traits that can affect such behavior, such as the family's socioeconomic status and the amount of warmth and support parents give their children, researchers said. Antisocial behavior was defined as cheating or lying, bullying or being \_\_\_\_\_ or mean to others, not feeling sorry after misbehaving, breaking things deliberately, disobeying at school or not getting along with teachers.

42. 밑줄 친 Antisocial behavior에 속하지 않는 것을 고르시오. (3점)

- ① breaking things unintentionally
- ② not feeling sorry after misbehaving
- ③ disobeying at school
- ④ lying to parents and friends

43. 빈칸에 들어갈 가장 적절한 것을 고르시오. (3점)

- ① nice
- ② kind
- ③ cruel
- ④ friendly

[44-45] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Most career counselors agree that to find a job that you will love, you need to do a self-assessment exercise. Self-assessment means learning about yourself. In fact, to find a job that is right for you, you must get to know yourself very well. Self-assessment will offer you a chance of discovering \_\_\_\_\_ you do best and \_\_\_\_\_ interests you. Most importantly, it will help you discover your values. Values are things that are important to you in life. There are many tools that you can use in this self-assessment process. There are books, tests, websites, and classes. They all help you answer these three questions: What am I good at? What do I like to do? What are my values?

44. 밑줄 친 부분에 공통으로 들어갈 말로 적당한 것을 고르시오.(4점)

- ① who
- ② that
- ③ how
- ④ what

45. Self-assessment의 도구로 언급되지 않은 것을 고르시오.(3점)

- ① books
- ② tests
- ③ questions
- ④ classes

[46-47] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Birds have evolved many physical attributes that contribute to their flying ability. Wings are important, but adjustable tails, large hearts and light bones play critical roles. To fly, birds, like airplanes, move air across their wings. Wings are designed so that air above the wing is forced to move faster than air below the wing. This creates higher pressure under the wings, called *lift*, which pushes the bird up. Different wing types evolved for different ways of flying. Prolonged flight requires long wings and an ability to soar. Other birds need superior maneuverability. Finches and sparrows have short, broad wings. Faster birds, like hawks, have built-in spoilers that reduce turbulence while flying. This allows a steeper angle of attack without stalling.

46. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(5점)

- ① Wings are the most important physical attribute of birds.
- ② Birds have many specialized features that aid in their survival.
- ③ Different birds evolved for different types of flight.
- ④ Birds fly for very different reasons.

47. 새가 날기 시작할 때 위로 올라가게 만드는 것이 무엇인지 고르시오.(5점)

- ① Long wings with hollow feathers
- ② Spreading out their tails
- ③ Superior muscle strength
- ④ Higher air pressure below than above the wings

[48-49] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

If you are writing an article on, say, belly dancing then you want people who are looking (A) \_\_\_\_\_ this type of information on a search engine to be able to find your article. So you would do keyword search first to determine the most likely phrases your readers would use – for example, how to belly dance, belly dancing fitness, belly dancing – and then include one or two of terms in your article title. If you determined that the term belly dancing is searched more frequently than how to belly dance, you might write a title like this: "Belly Dancing for Beginners." Or you might even incorporate two popular search terms (B) \_\_\_\_\_ one heading: "Belly Dancing: Fitness Fun for the Healthy – Minded."

48. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① How to determine title of the article
- ② How to do belly dancing
- ③ What to consider to be a professional dancer
- ④ What to include to write an article

49. 빈칸 (A), (B)에 들어갈 적절한 것을 고르시오.

(5점)

(A) (B)

- ① for ---- to
- ② for ---- into
- ③ to ---- in
- ④ to ---- at

[50-51] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Anger has to go somewhere once it has built up. Once you've got angry, you might as well release it as effectively as you can. However, anger should be expressed in a way that does not affect anyone else. It is unfair to others to put their mental health at risk because of your personal problem. An example might be complaining to a friend about how much you hate someone. Moods are contagious. You'd be rubbing off your negative feelings on the person you are talking to, thus ruining their day. This is not fair to them. If you voice your frustrations to your friendship circle often enough, you'll find that they avoid you. They'd do this because you'd be a draining person to be around. The bottom line is to make sure that you don't let your anger escape in the presence of others.

50. 글쓴이의 주장으로 가장 적절한 것을 고르시오.(5점)

- ① Do not side with one person when he is in a quarrel.
- ② Try to look for merits of a friend instead of demerits.
- ③ Suppress your emotions in a friendship.
- ④ Let your anger go somewhere but not in the presence of others.

51. 밑줄 친 contagious와 의미가 가장 가까운 것을 고르시오.(4점)

- ① sensitive
- ② transmissible
- ③ fluctuating
- ④ changeable

[52-53] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

So many things that make life rough around the edges - an indiscriminate dent in your car, a door slammed in your face - are due to lack of consideration. Imagine a world where everyone is just a little kinder. When you're trying to merge in traffic, someone lets you in. At the supermarket, you allow a person in a hurry to go ahead of you in the check-out queue. You get back to your car and find someone has put money in the parking meter. A new theory called, "survival of the nicest" says that because of kindness, the human race prospered as a species. Groups with many altruists tend to survive. Altruists cooperate and contribute \_\_\_\_\_ the wellbeing of fellow group members. In other words, we have an in-built capacity to help others, especially those close to us, to ensure the survival of our community.

52. 글의 내용과 일치하지 않는 것을 고르시오.(5점)

- ① We have an in-built capacity to help those close to us.
- ② Survival of the nicest theory says the human race prospered due to kindness.
- ③ Due to consideration, our life gets rather hectic.
- ④ Groups with many altruists tend to survive because they help others' wellbeing.

53. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① to
- ② at
- ③ in
- ④ on

[54-55] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Years ago I witnessed two neighbors (A) arguing over a sprinkler system that had accidentally sprayed a freshly waxed vehicle. As things escalated, one of the neighbors started (B) unbuttoning his shirt. It was then that I knew fists were going to (C) fly. Sure enough, the shirt came off and the chest bumping began between them. This was a mere precursor to the punching, which soon followed. It seemed incredible that grown men would fight over water spots on a car. What was really remarkable, however, was the chest bumping between the two guys, as though they were gorillas. It was actually (D) embarrassed to watch them engage in such a ludicrous torso display. It's just something that shouldn't happen.

54. 글의 제목으로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① Primitive human behavior: Chest bumping
- ② Argument over a waxed vehicle: Car accident
- ③ A ludicrous torso display: Two grown men
- ④ A brand-new sprinkler system: Good neighbors

55. 밑줄 친 (A),(B),(C),(D) 중 어법에 맞지 않는 것을 고르시오.(4점)

- ① (A)
- ② (B)
- ③ (C)
- ④ (D)

[56] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

In many countries, amongst younger people, the habit of reading newspapers has been on the decline and some of the dollars previously spent on newspaper advertising have migrated to the Internet. Of course some of this decline in newspaper reading has been due to the fact that we are doing more of our newspaper reading online. We can read the news of the day, or the latest on business, entertainment or whatever news on the websites of the New York Times, the Guardian or almost any other major newspapers in the world. Increasingly, we can access these stories wirelessly by \_\_\_\_\_ as well as our computers. Advertising dollars have simply been followed the migration trail to these new technologies.

56. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오. (4점)

- ① magazines
- ② newspapers
- ③ mobile devices
- ④ television

[57-58] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

I left the kitchen, (A) in which seemed so dark without Momma moving around in there, and went into the formal dining room. All (B) its twenty chairs were lined up along a huge rectangular table. That table made a wonderful dancing floor when (C) no one was around, and often I took off my shoes to just slide up there. But today the room was dull and hardly a place for dancing. No one had pulled open the heavy green draperies to let in some light. Always Momma did that as soon as she reached the first floor. When I opened the draperies and looked around, the cheeriest room in the house still looked as grey as (D) the others.

57. 글의 상황에 나타난 분위기로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① cozy and comfortable
- ② lively and festive
- ③ empty and blue
- ④ romantic and happy

58. 밑줄 친 (A),(B),(C),(D) 중 어법상 적절하지 않은 것을 고르시오.(4점)

- ① (A)
- ② (B)
- ③ (C)
- ④ (D)

[59-60] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Suppose there are two different tennis pros giving you tennis lessons. The first pro says things like "good shot" and "good swing" all the time to encourage you. The second one says "good swing" only when you make a good swing. If just hearing "good swing" gives you a reward, then you will prefer the first instructor. But if what you want is to get better at tennis, you will prefer the second instructor. That's because the second instructor's feedback to you is \_\_\_\_\_ more informative than the first one's. You're not after "good swing" rewards; you're after a better tennis game. So feedback that simply makes you feel great will not help you develop tennis skills in the long run.

**59. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)**

- ① An appropriate use of feedback to develop skills
- ② Benefits of encouragement to learn skills
- ③ A problem of receiving rewards for lesson
- ④ A way to become a successful pro in lesson

**60. 빈칸에 들어갈 단어로 적절하지 않은 것을 고르시오. (3점)**

- ① far
- ② still
- ③ much
- ④ very