

2015학년도 수시 기출 적성고사 SET 1

수험번호 : _____

성 명 : _____



을 지 대 학 교

국어

1. 이 글의 주제로 적절한 것은? (4점)

노자(老子)는 도덕경(道德經)에서 “성(聖)을 절(絶)하고 지(智)를 버리면 민리(民理)가 백 배(百倍) 하리라.” 고 하여, 지식이니 학문이니 하는 것의 불필요함을 말하였다. 그러나 딱한 것은 지식이 불필요하다고 아는 것도 하나의 ‘앎’ 이요, 후세 사람들이 도덕경이라는 책을 읽음으로써 이 노자의 사상을 알 수 있게 마련이니, 노자의 말은 오히려 지(知) 자체를 반성한 지의 지라고 하겠다. 소크라테스는 자기의 무지(無知)를 아는 사람은 그 무지조차 알지 못하는 다른 사람과 다름 직도 하다고 하였거니와, 노자는 지의 불필요를 아는 지를 가지고 있었던 것이다. “진리는 말로 표현할 수 없다는 것을 말로 표현하듯이, 지가 불필요함을 지로써 전하는 것이라 하겠다. 결국, 지(知) 이상의 것도 지를 통함으로써만 알 수 있는 것 같다.

- ① 학문의 필요성
- ② 지(知)의 효용성
- ③ 학문의 무용론
- ④ 노자 사상의 필요성

2. 이 글의 내용으로 적절하지 않은 것은? (4점)

일개미들은 각각은 살아서 움직이는 생명체임에는 틀림없으나 엄밀히 따지면 여왕개미나 수캐미라는 상품을 만들기 위해 투자한 기계설비에 지나지 않는다. 다른 생물에 비유하면 정자나 난자, 즉 생식세포를 만드는데 필요한 체세포에 불

과한 것이다. 그래서 개미군락은 각기 살아서 움직이는 여러 개미들의 집단이기도 하지만 하나의 목적을 위해 일사분란하게 움직이는 한 몸과 같다는 점에서 초개체라 불리기도 한다. 이 거대한 개체 내에서 여왕개미와 수캐미가 생식을 담당하는 기관이라면 일개미들은 운동 기관 혹은 각종 내장기관의 업무를 수행한다.

- ① 개미 사회는 공장처럼 분업화되어 있다.
- ② 각각의 개체는 자신에게 맡겨진 역할이 있다.
- ③ 여러 개미들은 하나의 목적을 달성하기 위해 활동한다.
- ④ 일개미들은 여왕개미와 수캐미보다 그 중요도가 훨씬 떨어진다.

3. 다음 중 옳은 문장이 아닌 것은? (3점)

- ① 희경은 피아노를 치면서 노래를 불렀다.
- ② 희재는 상냥하지만 차분하다.
- ③ 봉수는 뉴스를 보지 않으면서 텔레비전을 켜놓았다.
- ④ 미희가 집을 나서자 비가 쏟아지기 시작했다.

4. 다음 낱말 중 발음이 잘못된 것은? (3점)

- ① 눈요기[눈뇨기] ② 월요일[월료일]
- ③ 닭장[닥짱] ④ 아랫니[아랜니]

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

“이번 경기는 선수들의 투지가 승패를 (가름/갈음)했다고 해도 과언이 아닙니다.”
라고 말하며 감독은 미소를 (띠었다/띄었다).

- ① 가름-띠었다 ② 가름-띄었다
③ 갈음-띠었다 ④ 갈음-띄었다

6. 다음에서 설명하는 내용과 관련된 사자성어는? (3점)

흙먼지를 날리며 다시 온다는 뜻으로, 한 번 실패에 굴하지 않고 몇 번이고 다시 일어남, 또는 패한 자가 세력을 되찾아 다시 쳐들어옴을 의미한다.

- ① 토붕와해(土崩瓦解)
② 금의환향(錦衣還鄉)
③ 권토중래(捲土重來)
④ 타산지석(他山之石)

7. 제시된 서술어에 가장 적합한 낱말은? (3점)

차다 익다 불이다 밟히다

- ① 얼음 ② 뼈 ③ 마음 ④ 눈

8. 다음 밑줄 친 단어 중 문맥적 의미가 다른 것은? (3점)

- ① 도움 행동은 대부분 행위자의 의사 결정에 의해 일어난다.
② 사소한 영토 분쟁으로 인해 이웃 국가 간에 큰 전쟁이 일어났다.
③ 큰 일이 일어났다.
④ 열심히 일해서 집안도 일어나고 편안하게 살 수 있게 되었다.

9. 다음 중 띄어쓰기가 바르지 않은 것은? (4점)

- ① 이렇게 가능하다고는 아무도 예상하지 못했다.
② 그런 걸 할 수 있을 리가 없어.
③ 다시 만날 수 있을 거야.
④ 내가 싫어하는 것은

[10-11] 다음 작품을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 三月(삼월) 나며 開(개)흔 아으
滿春(만춘) 들윗고지여.
늑뭇 브를 즈슬 디녀 나샷다.
아으 動動(동동)다리.

(나) 四月(사월) 아니 니저 아으 오실셔
곳고리새여.
므슴다 錄事(녹사)니몬 넷 나를
닛고신더. / 아으 動動(동동)다리.

(다) 五月(오월) 五日(오일)애, 아으 수릿날
아츰 藥(약)은 즈른 힐 長存(장존)ㅎ살
藥(약)이라 받즙노이다.
아으 動動(동동)다리.

(라) 六月(유월)ᄇ 보로매 아으 별해 븃룬 빗
다호라.
도라보실 니를 적곰 좇니노이다.
아으 動動(동동)다리.

‘동동(動動)’ 중에서

10. 이 노래에 대한 설명으로 잘못된 것은? (4점)

- ① 영탄법, 직유법 등을 사용하여 표현의 효과를 높이고 있다.
- ② 임과 이별한 여인의 애절한 정서가 풍속과 함께 나타나기도 한다.
- ③ 전 13연으로 된 달거리 노래로서 귀족 계층에서 향유한 양식이다.
- ④ ‘아으 動動(동동)다리’ 와 같은 후렴구는 고려가요의 중요한 특성이다.

11. (가)~(라)에 대한 감상으로 적절하지 않은 것은? (5점)

- ① (가): 임의 용모가 출중함을 알 수 있군.
- ② (나): ‘곳고리새’ 는 ‘錄事(녹사)님’ 과 대조적인 상황에 놓여 있군.
- ③ (다): 임의 장수(長壽)를 기원하는 여인의 모습이 참 아름답게 보이는군.
- ④ (라): ‘벼랑에 버린 빗’ 처럼 버림을 받은 여인은 두 번 다시 임을 그리워할 것 같지 않아.

[12-13] 다음 시를 읽고 물음에 답하시오.

가을 연기 자욱한 저녁 들판으로
상행 열차를 타고 평택을 지나갈 때
흔들리는 차창에서 너는
문득 **낯선 얼굴**을 발견할지도 모른다.
그것이 너의 모습이라고 생각지 말아 다오.
오징어를 씹으며 화투판을 벌이는
낯익은 얼굴들이 네 곁에 있지 않느냐.
㉠**황혼 속에 고함치는 원색의 지붕들과**
㉡**잠자리처럼 파들거리는 T V 안테나들**
흥미 있는 주간지를 보며
고개를 끄덕여 다오.
㉢**농약으로 질식한 풀벌레의 울음** 같은
심야 방송이 잠든 뒤의 전파 소리 같은
듣기 힘든 소리에 귀 기울이지 말아 다오.
확성기마다 울려 나오는 힘찬 노래와
㉣**고속 도로를 달려가는 자동차 소리**는 얼마나
경쾌하냐.
예부터 인생은 여행에 비유되었으니
맥주나 콜라를 마시며
즐거운 여행을 해 다오.

김광규, ‘상행(上行)’ 중에서

12. 이 시에 나타난 시적 화자의 태도로 가장 적절한 것은? (4점)

- ① 긍정적, 향락적
- ② 순응적, 낙천적
- ③ 예찬적, 역설적
- ④ 비판적, 반어적

13. ㉠~㉣ 중 ‘낯선 얼굴’ 과 거리가 먼 것은? (5점)

- ① ㉠황혼 속에 고함치는 원색의 지붕들
- ② ㉡잠자리처럼 파들거리는 T V 안테나
- ③ ㉢농약으로 질식한 풀벌레의 울음
- ④ ㉣고속 도로를 달려가는 자동차 소리

[14-15] 다음 소설을 읽고 물음에 답하시오.

진수는 지팡이와 고등어를 각각 한 손에 쥐고, 아버지의 등어리로 가서 슬그머니 업혔다. 만도는 팔뚝을 뒤로 돌려서 아들의 하나뿐인 다리를 꼭 안았다. 그리고

“팔로 내 목을 감아야 될 까다.”
하는 것이었다. 진수는 무척 황송한 듯 한쪽 눈을 짙 감으면서 고등어와 지팡이를 든 두 팔로 아버지의 굵은 목줄기를 부둥켜안았다. 만도는 아랫배에 힘을 주며 ‘꽁!’ 하고 일어났다. 아랫도리가 약간 후들거렸으나 걸어갈 만은 하였다.

외나무다리 위로 조심조심 발을 내디디며 만도는 속으로

‘인제 새파랗게 젊은 놈이 벌써 이게 무슨 꼴이고? 세상을 잘못 타고나서 진수 니 신세도 참 똥이다, 똥.’

이런 소리를 주워섬겼고, 아버지의 등에 업힌 진수는 곧장 미안스러운 얼굴을 하며,

“나꺼정 이렇게 되다니, 아버지도 참 복도 더럽게 없지, 차라리 내가 죽어 버렸더라면 나았을 낀데…….”

하고 중얼거렸다.

만도는 아직 술기가 약간 있었으나, 옹케 몸을 가누며, 아들을 업고 외나무다리를 무사히 건너가는 것이었다. 눈앞에 우뚝 솟은 옹머리재가 ㉠이 광경을 가만히 내려다보고 있었다.

하근찬, ‘수난시대’

14. 이 소설에 대한 설명으로 잘못된 것은 ?

(4점)

- ① 아버지와 아들은 서로의 마음을 잘 읽고 있다.
- ② 부자(父子)가 외나무다리를 건너는 모습은 비극적이다.
- ③ 진수는 한 쪽 다리, 만도는 한 쪽 팔이 없는 불구자다.
- ④ 진수의 불구는 개인의 잘못이 아니라 역사적 비극의 산물이다.

15. 밑줄 친 ㉠이 함축하고 있는 의미로 적절한 것은? (5점)

- ① 불구인 부자(父子)가 외나무다리를 건너는 슬픈 장면
- ② 외나무다리라는 새로운 시련에 힘겨워하는 부자(父子)의 모습
- ③ 불구인 부자(父子)가 힘을 합쳐 시련을 극복해 가고 있는 모습
- ④ 마음속으로는 비난하면서도 겉으로 힘을 합칠 수밖에 없는 부자(父子)의 모습

16. 이 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은? (5점)

법을 분야에서 특이한 점은 외국법에 낮가림이나 배타적 정서가 심하지 않다는 것이다. 어떤 경우는 오히려 적극적으로 외국법을 가져와 자기 나라에서 국내법으로 변형하여 사용하려 한다. 왜냐하면 주로 선진 법제를 가진 국가의 법은 오랜 기간 효과적으로 운용되어 살아남은 것이므로 충분히 주목할 가치가 있기 때문이다. 사실 법은 수시로 폐기되고 신설된다. 그런데 수정 조항 등을 거쳐 현실 속에서 잘 기능하고 있다면 그 법의 유용성은 검증된 것이나 다름없다. 후발 주자 입장에서는 선진 법제를 참고하여 법률을 제정하는 것이 여러모로 효율적이고 시행착오를 줄이는 길이다. 검증된 유효성이 설익은 독창성보다 중요하기 때문이다. 그러므로 어떤 법을 보면 외국법이나 국내법이나 그 내용이 대동소이한 경우가 많다. 단지 자국의 언어로 표현했다는 점만 다를 뿐, 실질적으로는 같은 내용의 법인 것이다. 이와 같이 선진 법제를 도입하는 형식으로 외국법을 자주 차용하는 영역에서는 국내법과 외국법이 하나로 융합되어 있다고 볼 수 있다.

- ① 외국법과 국내법의 융합
- ② 외국법을 받아들이는 우리의 태도
- ③ 법률제정의 시행착오를 줄이는 법
- ④ 외국법을 국내법으로 변형하여 사용하는 이유

17. 이 글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? (4점)

한때 캘리포니아 칼로스 쌀이 밥상에서 인기를 끌었던 적이 있다. 수입 초기에는 우리 쌀과 확연히 다른 맛에 사람들이 찾지 않았는데 몇 해 지나지 않아 우리 쌀 중에서도 맛있는 쌀과 대등한 맛을 보여 점차 사람들이 구입하기 시작했다. 이렇게 맛이 좋아진 것은 바로 보관 문제를 해결했기 때문이다. 우리나라에서 쌀을 보관하는 창고의 경우 상대 습도나 온도보다도 주로 설치류나 곤충류 등의 피해를 막는 목적에만 신경을 쓴다. 이러다 보니 습도가 높은 6~8월경 출하되는 묵은 쌀은 햅쌀에 비하여 밥맛의 차이가 컸다. 여기에 착안한 미국의 쌀 생산업자들은 상대습도뿐만 아니라 온도를 일 년 내내 일정하게 유지해주었고 우리 쌀에서 종종 발견되는 크랙킹 현상이 거의 없을 정도의 좋은 쌀을 국내로 들여왔다. 당연히 밥맛도 전보다 훨씬 좋아졌다.

쌀을 도정하여 보관하면 밥맛에도 영향을 미친다는 것을 알게 된 많은 도정업자들이 미리 도정을 하여 쌀을 판매하기보다는 필요량에 따라 그때그때 도정하여 공급하는 방법으로 바뀌면서 쌀밥의 맛이 또 개선되는 계기를 마련했다. 최근 식품제조업자들에 의해 판매되는 즉석밥 제품류는 청정 조건에서 도정하는 것은 물론 밥을 만들기 직전에 도정한 쌀을 사용하는 것으로 전략을 바꾸어 한결 맛이 좋은 밥을 제공하고 있다.

- ① 국내산 쌀과 수입쌀의 밥맛은 큰 차이가 없다.
- ② 밥맛이 좋으려면 조리 방법을 개선해야 한다.
- ③ 밥맛을 좋게 하려면 쌀의 저장과 보관 방법을 개선해야 한다.
- ④ 밥맛에는 쌀의 도정시기가 중요하다.

18. 이 글의 제목으로 가장 적절한 것은? (4점)

환경 호르몬 물질들은 동물의 생식기능에 영향을 미친다. 이것은 동물들의 발생 과정의 미묘한 조절 기능이 아주 작은 영향에도 민감하게 반응하기 때문이다. 대개의 동물의 암컷과 수컷은 유전자의 대부분이 같으며(상염색체), 단지 성염색체에서 XX와 XY의 차이가 있을 뿐이다. 처음에 난자와 정자가 수정에 성공해서 발생을 시작할 때에는 성적인 분화가 일어나지 않는다. 이 상태에서 그대로 발생이 진행된다면 개체는 암컷이 되고, 이 때 수컷이 가지고 있는 Y염색체에서 어떤 신호가 발생되어 ‘남성으로 발생하는 스위치’가 켜지면, 개체는 남성호르몬으로 목욕을 하게 되고 결국에는 수컷이 된다. 염색체상으로는 XX임이 분명한 여성이라도 이 시기에 남성 호르몬에 지나치게 노출되면 생식기가 수컷으로 분화되는 황당무계한 일이 벌어지고, 아무리 수컷일지라도 이 시기에 남성 호르몬이 모자라면 암컷으로 되어버릴 만큼 이 시기는 성분화에 있어서 매우 중요한 시기다.

환경 호르몬이 작용하는 것은 바로 이 순간, Y염색체의 ‘남성 스위치’가 켜질 때이다. 이 스위치에는 대단히 민감한 고감도의 센서가 있어서 1피코그램의 물질만 작용해도 켜질 정도다. 피코는 10^{-12} 를 뜻하는 단위로, 1조분의 1을 말한다. 이러한 작은 양의 환경호르몬이 성분화를 엉망으로 만들어 놓아 개체들에게서 성기의 이상을 나타내는 것이다. 애초에 환경 호르몬을 세상에 내놓은 것이 인간이지만, 그 결과는 생명체의 생존에 위협을 가하는 위험한 존재가 되었다. 호르몬 자체는 생체 내의 흐름을 원활하게 하여 키를 자라게 하고, 노화를 방지하며 긍정적인 영향을 끼치지만, 통제되지 않은 무분별한 호르몬의 유입은 치명적인 결과를 가져온다.

- ① 환경호르몬의 위험성
- ② 염색체의 성적인 분화
- ③ 환경호르몬의 장점과 단점
- ④ 암컷과 수컷의 염색체의 차이

[19-20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

지구상의 중위도나 고위도 상공에 존재하는, 아주 좁고 빠르게 움직이는 강풍대를 이른바 제트 기류라 하는데, 이러한 제트 기류는 왜 생기는 것일까?

지구의 대류권 내에 있는 공기는 열적으로 불균등한 분포를 보이고 있는데, 이러한 열적 에너지 불균형 상태를 평형 상태로 되돌리기 위해 대기는 자전하는 지구 위에서 끊임없이 움직이고 있다. 태양으로부터 많은 에너지를 받는 저위도의 과잉 에너지를 에너지 부족 상태가 존재하는 고위도로 옮겨서 채우기 위한 과정이 필요한데, 이를 위해 대기과 해양의 순환을 통한 에너지 수송이 이루어지고 있다.

대기의 순환에 따른 제트 기류의 발생 과정을 좀 더 자세히 살펴보자. 적도 지역 부근에서 강한 일사에 의해 데워진 지표는 거대한 상승 기류를 만든다. 이러한 상승 기류는 적도를 중심으로 지구를 둘러싼 일종의 거대한 비구름 벨트의 형태를 띠게 되는데, 이는 열대 수렴대로 불린다. 이렇게 상승한 공기는 대류권과 성층권의 경계인 대류권 계면 부근에서 상승을 멈추게 된다. 왜냐하면 성층권은 열적으로 안정된 구조를 유지하고 있기 때문에 대류권 하부에서 상승한 공기가 더 이상 상승할 수 없도록 막는 역할을 하고 있기 때문이다. 성층권에 막힌 상승 기류는 북쪽과 남쪽으로 각각 향하게 되는데 위도 30° 부근 상공에 이르러서는 고위도 쪽에서 남하하는 찬 성질의 공기와 만나게 된다. 이들 두 개의 서로 다른 열적 성질을 가지는 공기가 만나는 경계 지점에 제트 기류가 형성되는데, 이를 아열대 제트라고 부른다.

19. 이 글의 주제로 가장 적절한 것은? (5점)

- ① 대기의 순환
- ② 제트기류의 개념
- ③ 제트 기류의 생성 원리
- ④ 제트 기류 변화의 특징

20. 제트기류에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은? (5점)

- ① 제트 기류는 저위도 상공에는 존재하지 않는다.
- ② 제트 기류의 발생에 성층권의 역할이 필요하다.
- ③ 비슷한 열적 성질을 가지는 공기가 만나는 경계 지점에 생긴다.
- ④ 에너지 과잉 상태에 있는 저위도에서 에너지 부족 상태에 있는 고위도로 순환한다.

수학

21. 두 조건 p, q 의 진리집합 P, Q 에 대하여

$$P \cup Q = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\},$$

$$P \cap Q = \{4, 8, 12\},$$

$Q - P = \{2\}$ 일 때, 명제 $p \rightarrow q$ 가 거짓이 되는 반례의 모든 원소의 합은? (4점)

- ① 24 ② 26 ③ 28 ④ 30

22. 다항식 $f(x)$ 를 $x+1$ 로 나누었을 때의 몫이 $Q(x)$, 나머지가 2이고, $Q(x)$ 를 $x-3$ 으로 나누었을 때의 나머지가 1이다. 이 때, $f(x)$ 를 $x-3$ 으로 나누었을 때의 나머지를 구하면? (4점)

- ① 6 ② 12 ③ 18 ④ 24

23. 두 점 $A(a, -3), B(1, a)$ 에 대하여 선분 AB 의 길이가 최소가 되도록 하는 실수 a 의 값은? (3점)

- ① 0 ② -1 ③ -2 ④ -3

24. 실수 전체의 집합에서 정의된 함수 f 에 대하여 $f(3x-1)=6x+1$ 일 때, 함수 $f(x)$ 의 역함수 $g(x)$ 는? (4점)

- ① $g(x) = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$ ② $g(x) = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$
 ③ $g(x) = 2x - 1$ ④ $g(x) = 2x + 3$

25. 실수 전체의 집합 R 에 대하여 함수 $f : R \rightarrow R$ 를 $f(x) = a|x-1| + (2-a)x + a$ 로 정의할 때, 함수 f 가 일대일 대응이 되도록 하는 실수 a 의 값의 범위를 구하면? (5점)

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

26. 행렬 $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ 에 대하여 다음 중 행렬 $A + A^2 + A^3 + \dots + A^{10}$ 과 같은 행렬은? (4점)

- ① $-A^2$ ② $-A$ ③ E ④ A

27. $f(1) = 1$, $f'(1) = 3$ 일 때,

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 f(x) - f(x^2)}{x-1}$ 의 값은? (5점)

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0

28. 정의역이 $\{x|x \leq 4\}$ 일 때, 지수함수 $y = 2^{x+3} - 4^x$ 의 최댓값은 M 이고 최솟값은 m 이다. 이 때, $M+m$ 의 값은? (4점)

- ① -108 ② -110 ③ -112 ④ -114

29. 다항함수 $f(x)$ 에 대하여 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x^2 - 1} = 2$

일 때, $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{f(x+2)}{x^2 - 1}$ 의 값은? (4점)

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1

30. 함수 $f(x) = 1 + 2x + 3x^2 + \cdots + n \cdot x^{n-1}$ 의
한 부정적분 $F(x)$ 에 대하여

$\lim_{n \rightarrow \infty} F\left(\frac{1}{2}\right) = 2$ 일 때, $F(0)$ 의 값은? (5점)

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1

31. 첫째항이 같은 두 등차수열 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$

에서 $a_5 : b_5 = 3 : 5$, $a_7 : b_7 = 5 : 11$ 일 때,
 $a_{11} : b_{11}$ 의 값은? (4점)

- ① $5 : 9$ ② $7 : 13$ ③ $9 : 37$ ④ $3 : 13$

32. 근원사건 전체의 집합 S 의 두 부분집합
 A , B 에 대하여 옳은 것만을 보기에서 모
두 고른 것은? (단, $P(A) \neq 0$, $P(B) \neq 0$ 이
다.) (5점)

-보 가-

ㄱ. $A \subset B$ 이면 $P(B|A) = 1$ 이다.

ㄴ. A , B 가 서로 배반사건이면 $P(B|A) = 0$ 이다.

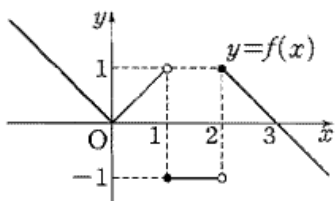
ㄷ. A , B 가 서로 독립이면 A , B 는 배반사건이다.

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ

- ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ

33. 자연수 n 에 대하여 이차함수 $y = x^2 - n$ 의 그래프와 직선 $y = 3nx$ 의 두 교점을 P, Q 라 할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\overline{PQ}}{n^2 - n}$ 의 값은? (5점)
- ① 9 ② 19 ③ 29 ④ 39

34. 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $\lim_{x \rightarrow \infty} f\left(\frac{2x^2 + 1}{x^2 + 2}\right)$ 의 값은? (3점)



- ① -1 ② 0
③ 1 ④ 존재하지 않는다.

35. 미분가능한 두 함수 $f(x)$ 의 역함수를 $g(x)$ 라하고, $f(a) = b$ 일 때, $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{g(b+h) - g(b)}{h}$ 의 값은? (4점)

- ① $f'(b)$ ② $\frac{1}{f'(a)}$
③ $\frac{1}{f'(b)}$ ④ $f'(a)$

36. 함수 $f(x)$ 는 다음 두 조건을 만족시킨다.

- ㄱ. $-2 \leq x \leq 2$ 일 때, $f(x) = x^3 - 4x$
ㄴ. 임의의 실수 x 에 대하여 $f(x) = f(x+4)$

정적분 $\int_1^2 f(x)dx$ 의 값과 같은 것은? (4점)

- ① $\int_{2004}^{2005} f(x)dx$ ② $-\int_{2004}^{2005} f(x)dx$
③ $\int_{2005}^{2006} f(x)dx$ ④ $-\int_{2005}^{2006} f(x)dx$

37. 방정식 $2x + y + 3z = 12$ 를 만족하는 양의 정수 x, y, z 의 순서쌍 (x, y, z) 의 개수는? (4점)

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8

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

- ① -10 ② -9 ③ -8 ④ -7

39. $a > 0$, $a \neq 1$ 에 대하여 $\sqrt{a} = x$, $\sqrt[3]{a} = y$, $\sqrt[4]{a} = z$ 라 할 때, $13\log_{xyz} a$ 의 값은? (3점)

- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16

40. 다섯 개의 수 $x, -10, y, 2, z$ 가 이 순서대로 등차수열을 이룰 때, $x + y + z$ 의 값은? (3점)

- ① -9 ② -10 ③ -11 ④ -12

영어

[41-42] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

The importance of the "sensitive period" of socialization in domestic animals has been emphasized in both scientific and popular literature. A sensitive period is the time when an experience that a young animal does or does not have will have the greatest effect on _____ later behavior. The time period that most pet owners are concerned with is the socialization period. It is this time period which helps shape the later behavior of the pet in its relationship to people. At the present time, the sensitive period for socialization in cats is thought to be from three to seven weeks, with a range of two to nine weeks. The early onset of this period makes the first few weeks of a kitten's life very significant.

41. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(3점)

- ① its
- ② it's
- ③ their
- ④ whose

42. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① The significance of sensitive period of socialization in pets
- ② The necessity of sensitive period of pets for relationship to people
- ③ The importance of people in making a relationship to pets
- ④ The appropriate time period to decide later behavior of the pet

[43-44] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

A man spoke with the Lord about heaven and hell. The Lord said to him, "Come, I will show you hell." They entered a room where a group of people sat around a huge pot of stew. Everyone was famished, desperate and starving. Each held a spoon that reached the pot, but each spoon had a handle so much longer than their own arm that it could not be used to get the stew into their own mouths. The suffering was terrible. "Come, now I will show you heaven," the Lord said. They entered another room, identical to the first - the pot of stew, the group of people, the same long-handled spoons. But there everyone was happy and well-nourished. "I don't understand," said the man. "Why are they happy here when they were miserable in the other room and everything was the same?" The Lord smiled. "Ah, it is simple," he said. "Here they have learned to _____ each other."

43. 밑줄 친 starving과 의미가 가장 가까운 것을 고르시오.(3점)

- ① full
- ② hungry
- ③ satiated
- ④ stuffed

44. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(3점)

- ① initiate
- ② cultivate
- ③ feed
- ④ breed

[45-46] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Most of us allow external, and usually visual, cues to determine how much we eat. The large the portion, for example, the more we eat; the bigger the container, the more we pour. As in so many areas of modern life, the culture of food has become a culture of the eye. But when it comes to food, it pays to cultivate the other senses, which often provide more useful and accurate information. It can take twenty minutes before your brain gets the word that your belly is full; that means that if you take less than twenty minutes to finish a meal, the sensation of *satiety will arrive too late to be of any use. So slow down and pay attention to what your body - and not just your sense of sight - is telling you.

*satiety : feeling or condition
of being full after eating

45. 밑줄친 large의 적절한 형태를 고르시오.(3점)

- ① large
- ② larger
- ③ largest
- ④ far largest

46. 글의 내용과 관련이 없는 것을 고르시오.(3점)

- ① You should take time when you eat.
- ② You should give at least twenty minutes when you eat.
- ③ You should stop eating when it's twenty minutes passed while eating.
- ④ You tend to eat more when you have a bigger container.

[47-48] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Parents often believe that they are providing help to their children when they constantly correct and criticize them, (A) assuming that they will grow from these remarks. But ask yourself: Do you like being corrected? Do you grow when you are constantly criticized? In truth, we tend to stay the same (B) when we are criticized; we want to defend what we have done and our innate stubbornness refuses to permit us to accept their criticism we are receiving. Behind virtually all criticism is the sentence "Only if you were more like me, you would be a lot better off." But no one, even your child, is exactly like you. Praise them for (C) attempting a task, even if it was unsuccessful, and for taking risks. Create an environment in (D) where your children know that you are with them in their efforts, rather than looking to criticize them, and you will have taken a step in building a positive self-image.

47. 글의 주제로 가장 적절한 것을 고르시오.(5점)

- ① Encouraging your children for attempting a task
- ② Trusting your children for overcoming a difficulty
- ③ Praising your child for succeeding a goal
- ④ Disregarding criticizing remarks to your children

48. 밑줄 친 (A),(B),(C),(D)에서 어법상 적절하지 않은 것을 고르시오.(5점)

- ① (A)
- ② (B)
- ③ (C)
- ④ (D)

[49-50] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Rain had fallen in the night, sufficient to lay the dust, turn the roads brown, and make the leaves and grass green. A few light feathery clouds were moving over the blue sky. A light breeze stirred the trees softly and swept over the corn fields, (A) _____ the heavy ears of wheat and gently shaking the graceful barley. The stillness was pleasingly disturbed by the chorus of birds. Tiny blue butterflies flitted about, and here and there, with its exquisitely painted wings (B) _____, lay one of a larger kind, like some rich blossom clustered amongst the leaves. Hidden by the thick trees, but betrayed by their glad voices, children were seeking wild strawberries.

49. 글의 분위기를 가장 잘 나타낸 것을 고르시오.
(5점)

- ① festive
- ② gloomy
- ③ monotonous
- ④ peaceful

50. 밑줄 친 (A),(B)에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(5점)

- | (A) | (B) |
|-----------|-----------|
| ① bending | expanded |
| ② bend | expanding |
| ③ bend | expend |
| ④ bending | expanding |

[51] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

We are living in a flood of advertisements. Either consciously or unconsciously, we see or hear companies trying to attract our attention. The reason is that companies take every opportunity to promote awareness among us about their products or brands. So far, their efforts have focused mainly on vision and hearing, but brands that appeal to multiple senses will be more successful than ones that focus only on one or two. These appeals can be part of the company's brand image promotion, like using a particular color in a consistent manner, or part of the product itself, like the fragrance of a particular soap. ABC Airlines, for example, employs the consistent colors one can expect from an airline. It also uses the same scent everywhere, for instance, in the perfume worn by its flight attendants, in its hot towels, and in other elements of its service. It tries to make every sensory element of its customer interaction both appealing and, equally importantly, consistent whenever its customers fly. Among the sensory elements, using a scent is a relatively recent marketing strategy adopted by many retailers.

51. 글의 요지로 가장 적절한 것을 고르시오.(5점)

- ① 사람의 감각기관은 회사의 서비스를 결정하는데 중요하다.
- ② 시각을 활용한 다양한 마케팅 기법이 필요하다.
- ③ 후각을 활용한 마케팅은 주의가 필요하다.
- ④ 사람의 다양한 감각기관을 활용한 마케팅은 효과적이다.

[52-53] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

If you are engaged in an endless round of self-criticism over some perceived failure, back down. Simply being nice to yourself will not only help you achieve your personal goals, it will also help you be happier and less stressed out. To ramp up your self-compassion, try writing a letter to yourself about something you've been struggling with in the voice of a trusted friend.

52. 글의 내용과 관련이 없는 것을 고르시오.(4점)

- ① You need to slow down self-criticizing over your failure.
- ② Treating you nicely will help you achieve your goals.
- ③ If you try harder, you will be happier.
- ④ Getting into a friend's head to boost self-esteem is recommended.

53. 밑줄 친 perceived failure 가 의미하는 것을 고르시오.(4점)

- ① something that you realized as failure
- ② something that was so obvious as failure
- ③ failure that you were afraid of
- ④ failure that happened long time ago

[54-55] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Recent studies have raised the alarm about one increasingly common source: the computed tomography (CT) scan, which doctors use to diagnose and treat everything from concussions to infections to cancer. One study shows that usage has tripled since 1996 – a concern, since CT devices tend to emit much more radiation than conventional X-rays in order to take detailed pictures of internal organs. For children, the risk may be especially high. A recently released study by a group of international researchers, which took place over 23 years, found that otherwise healthy children who received CT scans after falls or accidents or to diagnose infections were three times as likely to develop brain cancer and four times as likely to be diagnosed with leukemia as those who opted out of the scans.

54. 글의 주제로 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① How CT has been popular
- ② How precise medical technology has become
- ③ Why you have to take CT scans
- ④ Why you should think twice before getting a CT scan

55. 글의 내용과 관련이 없는 것을 고르시오.(4점)

- ① CT devices are likely to emit more radiation than conventional X-rays.
- ② The use of CT scans has begun in 1996.
- ③ Studies reported that CT scans showed worrisome results for children.
- ④ CT scans are commonly used by doctors to diagnose diseases.

[56-57] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Here is what comes from spanking. Children learn that if their parents are displeased with their behavior they will be hit, so they lie and deceive to avoid getting caught. They do not learn how to regulate their behavior, only how to avoid punishment. They do not internalize the distinction between right and wrong. Children who are spanked are more likely to spank their children when they have them. They are more likely to be bullies even as adults and to hurt others when they get the chance to vent their aggressions. They are more likely to be physically aggressive throughout their lives with their friends, spouses, and children.

56. 체벌의 결과가 아닌 것을 고르시오.(4점)

- ① Children who are spanked lie and deceive to avoid getting caught.
- ② Children who are spanked are more likely to be bullies.
- ③ Children who are spanked reflect themselves to behave better.
- ④ Children who are spanked are likely to hurt other people whenever possible.

57. 밑줄 친 vent의 뜻을 고르시오.(4점)

- ① bottle
- ② repress
- ③ suppress
- ④ release

[58] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Studies show that multilingual people are better at reasoning, at multitasking, at grasping and reconciling conflicting ideas. They work faster and expend less energy doing so, and as they age, they retain their cognitive faculties longer, delaying the onset of dementia and even full-blown Alzheimer's disease. A bilingual brain is not necessarily smarter brain, but it is proving to be a more flexible, more resourceful one. Monolingualism is said to be the illiteracy of the 21st century.

58. 다중언어를 말하는 사람들에 관한 연구 결과가 아닌 것을 고르시오.(4점)

- ① They are better at reconciling conflicting ideas.
- ② They are better at multitasking and expend less energy working.
- ③ They are generally smarter than monolingual people.
- ④ They do better when it comes to grasping conflicting ideas.

[59-60] 다음 글을 읽고 질문에 답하십시오.

Of the world's total population of 7 billion, about 90% have little or no access to most of the products and services many of us take for _____. In fact, nearly half of the population does not have regular access to food, clean water, or housing. Design for the other 90% is a growing movement among designers to provide low-cost solutions for the "other 90%." Through local and global networks, individuals and organizations are finding unique ways to address the basic challenges of survival and progress faced by the world's majority. Designers, engineers, students, professors, architects, and business leaders from all over the globe are devising cost effective ways to increase access to basic necessities for those populations in need in both developing and developed countries.

59. 빈칸에 들어갈 적절한 것을 고르시오.(4점)

- ① granted
- ② appreciated
- ③ disregarded
- ④ initiated

60. 밑줄 친 those가 가리키는 것을 고르시오.(4점)

- ① local and global networks
- ② other 90%
- ③ effective ways
- ④ countries