

목록

2024-가천대-모의논술-A형-문제.....	1
2024-가천대-모의논술-A형-해설.....	12
2024-가천대-모의논술-B형-문제.....	33
2024-가천대-모의논술-B형-해설.....	42

2024

논술 모의고사

문제지 **A**



Gachon University

2024학년도 논술 모의고사 문제(국어)

※ 다음은 상담 전문가의 강연이다. 물음에 답하시오.

안녕하세요. 저는 상담 전문가 ○○○입니다. 오늘은 갈등을 증폭시키지 않고 갈등을 해결할 수 있는 '나-전달법'에 대해 이야기해 볼까 합니다.

'나-전달법'이란 '나'를 주어로 하여 자신의 생각과 감정을 솔직하게 표현하는 방식입니다. 상대방의 행동에 초점을 맞추어 의사소통하는 방식을 '너-전달법'이라고 하는데, 너-전달법은 '너'를 주어로 하기 때문에 상대방의 행동에 대해 비난하고 평가하게 되어 갈등 해결에 도움이 되지 못하는 경우가 많습니다. 반면 나-전달법은 상대방의 기분을 상하지 않게 하면서 자신의 의사를 분명하게 전달할 수 있어 갈등 상황에서 서로를 이해하고 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다.

나-전달법은 자신의 감정과 경험을 표현하는 방법으로 '사건, 감정, 기대'로 메시지를 구성해 전달합니다. 자신이 문제로 인식한 상대방의 행동이나 상황을 사건이라고 하는데, 감정에서는 이런 사건만을 대상으로 삼아 이에 대한 자신의 감정을 솔직하게 이야기하는 것입니다. 그리고 기대에서는 그러한 감정을 반복적으로 경험하지 않기 위해 자신이 바라는 상대방의 행동이나 상황을 이야기하는 것입니다.

[A] 나-전달법을 사용할 때 주의해야 할 점이 있습니다. 먼저 사건을 언급할 때에는 문장의 주어를 '나'로 해야 합니다. 그래야 상대방이 부정적인 문장의 주어가 되지 않아 상대방의 반발심을 줄일 수 있기 때문입니다. 그리고 감정을 솔직하게 표현하지 못하거나, 분노의 감정을 표출하거나, 명령을 하는 경우에는 너-전달법처럼 갈등 해결에 도움이 안 됩니다. 끝으로 기대를 표현할 때는 상대방이 들어줄 수 있는 수준에서 구체적으로 이야기해야 자신이 원하는 바를 얻을 수 있습니다.

[문제 1]

<보기>는 위 강연을 들은 청자의 반응이다. ㉠에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰고, ㉡의 표현 효과를 [A]에서 찾아 첫 어절과 마지막 어절을 순서대로 쓰시오.

<보기>

어제 민수가 도서관에서 떠들었을 때, "민수야, 너는 왜 도서관에서 공부하지 않고 떠들기만 하니? 공부를 하지 못해 내일 시험을 망치면 나는 너를 원망하게 될 거야. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 도서관에 오지 마."라고 했어.
앞으로는 '□㉠-전달법'에 따라 "㉡내가 공부하고 있는데 떠드는 소리에 공부에 집중이 되지 않아. 내가 공부를 하지 못해 내일 시험을 망칠까 봐 걱정이 돼. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 휴게실에 가서 했으면 좋겠어."라고 말을 해야겠어.

① ㉠: _____

② 첫 어절: _____, 마지막 어절: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

민사 소송법은 재판이 정당하게 이루어져야 한다는 공정성과 함께 소송 절차가 신속하고 효율적으로 진행되어야 한다는 경제성이라는 이상을 추구한다. 재판이 공정해야 함은 말할 것도 없지만, 공정함만 추구하다 보면 재판의 진행이 더디게 되어 재판을 통해 달성하고자 한 소송 목적을 충분히 달성할 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 그래서 재판이 신속하고 경제적으로 진행되는 것도 중요하다. 소송 당사자 중 한쪽이 출석하지 않았을 때, 신속한 재판 진행을 위해 그 사람이 제출한 소장, 답변서, 준비서면 등을 진술 내용으로 갈음한다. 소송 당사자가 변론 기일에 출석하지 않고 진술을 대체할 서류도 제출하지 않은 경우에는 변론할 의사가 없는 것으로 간주하고 재판을 진행한다. 그리고 ㉠시효라는 제도를 두어서 소송 사건에 대해 소를 제기할 수 있는 제소 기간을 정해 두고 있다. 시효는 일정한 사실 상태가 오래 계속된 경우에 그 상태가 진실한 권리관계*와 합치하느냐 여부를 묻지 않고 사실 상태를 그대로 존중하여 그 권리관계로 인정하는 제도이다. 사건 발생 이후 해당 제소 기간이 지나면 옳고 그름을 불문하고 누구도 해당 사건에 대해 더 이상 소를 제기할 수 없도록 한 것이다. 이는 분쟁이 발생한 이후 소송을 제기할 수 있는 기간에 제한을 두지 않을 경우 소송 진행의 효율성이 떨어지고 소송 당사자들의 권리관계가 장기간 불안정해지는 문제가 있기 때문이다.

조선 시대에도 이와 유사한 제도로 취송 기한, 정소 기한이 있었다. '취송 기한(就訟 期限)'은 소를 제기한 후 소송의 당사자가 불출석한 경우, 일정 기간 동안 출석하지 않는 당사자는 패소시키고 성실히 출석해 대기한 당사자에게 사리의 옳고 그름을 더 이상 따지지 않고 승소하게 해 주는 제도이며, '친착 결절법(親着 決折法)'이라고도 불렀다. '정소 기한(呈訴 期限)'은 사적인 권리를 침해당하였을 때 소장을 제출할 수 있는 법정 기한을 말한다. 『경국대전(經國大典)』「호전(戶典)」전택조(田宅條)에서 이 규정을 확인할 수 있다. 소송 대상 중 가장 분쟁이 빈번했던 재산인 토지, 주택, 노비 등에 관한 소송은 분쟁 발생 시기부터 5년 내에 소를 제기해야만 하며 5년을 넘길 시에는 재판의 기초가 되는 사실 관계 등을 심사하는 사건 심리는 물론 소장 접수조차 불가능했다. 또한 소장을 제출, 접수했더라도 그로부터 5년 동안 소송에 임하지 않을 때에도 심리하지 않고 기각했다.

*권리관계: 권리와 의무 사이의 법률관계.

[문제 2]

<보기>는 제시문을 읽고 ㉠을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

————— <보기> —————
㉠은 민사 소송이 추구하는 이상 중 (①)을/를 실현하기 위한 장치로서 조선 시대에는 ㉠과 유사한 제도로 (②)이/가 있었다.

①: _____

②: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

같은 원소로 이루어져 있지만 물리 및 화학적 성질이 다른 물질을 동소체라고 한다. 동소체의 특성이 각각 다른 이유는 원자의 결합 방식이나 배열된 형태가 다르기 때문이다. 원자의 결합 방식 중 두 개 이상의 원자가 서로 전자를 공유하여 전자쌍으로 형성되는 화학 결합을 공유 결합이라고 한다. 공유 결합은 공유하는 전자쌍의 수에 따라 단일 결합, 이중 결합, 삼중 결합 등으로 분류할 수 있다.

단일 결합은 한 쌍의 전자를 공유하는 형식의 결합이다. 전자의 정확한 위치를 측정할 수 없고, 원자핵 주위에서 전자가 발견될 확률을 나타내는 공간 영역, 즉 전자는 어떤 공간을 차지하고 있는지를 나타내는 확률 궤도 함수인 오비탈로 규정되는 영역 내에 존재한다. 단일 결합은 일반적으로 시그마 결합이며, 이는 결합에 참여하는 두 원자의 오비탈 영역의 일부분이 두 원자를 연결하는 일직선 축에서 서로 겹치며 형성된 결합으로 가장 단단한 결합이다. 단일 결합에 참여한 전자들은 결합 궤도의 영역에 존재하게 되며 두 원자는 그 전자들을 공유한다.

이중 결합은 두 개의 원자가 두 쌍의 전자, 즉 전자 4개를 공유하여 형성된 결합이다. 이중 결합은 시그마 결합과 파이 결합, 두 가지 종류의 결합으로 이루어진다. 파이 결합은 시그마 결합과 달리 두 원자의 오비탈 영역이 90도 각도로 측면으로 겹치며 전자를 공유하는 형식의 결합이기에 결합력이 약하다. 또한 파이 결합에 참여하는 전자는 자유 전자처럼 이동이 가능하므로 여러 개의 파이 결합을 가진 분자는 전기 전도성을 갖게 된다.

가장 흔하게 볼 수 있는 동소체로는 탄소(C) 동소체가 있다. 탄소 동소체인 ㉠다이아몬드와 ㉡흑연은 결합 방식의 차이로 특징이 달라진다. 다이아몬드는 하나의 탄소 원자에 있는 4개 전자가 이웃에 위치한 탄소 원자 4개의 전자를 공유하여 결합을 형성하고 있어서 그 모양은 마치 정사면체와 같다. 이때 형성된 4개의 공유 결합은 모두 단일 결합이며, 모든 탄소 원자들이 시그마 결합으로 결합되어 있기 때문에 다이아몬드는 강도가 높다. 이와 달리 흑연에서 각 탄소들은 이웃에 위치한 탄소 3개와 시그마 결합으로 연결되어 있고, 그중 한 개의 결합은 파이 결합을 동시에 포함한다. 시그마 결합과 파이 결합이 교대로 이어져 있는 흑연은 그런 이유로 전기 전도성을 갖는다. 결국 흑연과 다이아몬드의 특성 차이는 결합 형식에서 비롯된다.

[문제 3]

<보기>는 제시문의 내용을 정리한 것이다. <보기>의 ①과 ②에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

<보기>

㉠과 ㉡은 모두 탄소 원자 간의 공유 결합이 나타난다는 점에서는 공통적이다. 하지만 (①)의 차이로 인해 강도, 전기 전도성 등에서 ㉠과 ㉡은 다른 특성을 보인다. ㉡은 ㉠과 달리 (②) 결합이 나타나기 때문에 전자가 자유롭게 이동하는 것이 가능하다.

①: _____

②: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

여승(女僧)은 합장(合掌)하고 절을 했다
가지취*의 내음새가 났다
쓸쓸한 낮이 옛날같이 늙었다
나는 불경(佛經)처럼 서러워졌다

평안도의 어느 산 깊은 금점판*
나는 파리한 여인에게서 옥수수를 샀다
여인은 나 어린 딸아이를 때리며 가을밤같이 차게 울었다

쇳별*같이 나아간 지아비 기다려 십 년이 갔다
지아비는 돌아오지 않고
어린 딸은 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다

산(山)평도 쉼게 울은 슬픈 날이 있었다
산(山)절의 마당귀에 여인의 머리오리*가 눈물방울과 같이 떨어진 날이 있었다

- 백석, 「여승」

*가지취: 산지의 밝은 숲속에서 자라는 참취나물.

*금점(金店)판: 예전에, 주로 수공업적 방식으로 작업하던 금광의 일터.

*쇳별: 나무 쇠에 집을 틀고 항상 나가서 다니는 별.

*머리오리: 날날의 머리털.

[문제 4]

<보기>는 제시문에 대한 설명의 일부이다. <보기>의 ㉠, ㉡에 들어갈 적절한 시행을 제시문에서 찾아 쓰시오.

<보기>

백석 시 「여승」의 시행 (㉠)에는 여인의 처지를 상기시키는 소재를 통해 시적 화자의 감정이 드러나고 있다. 반면 시행 (㉡)에서는 현실적인 죽음을 시적 대상으로 형상화하여 감정을 절제하고 비극적 상황을 심화하고 있다. 이처럼 이 시에서 시적 대상과 형상화의 의미를 이해하는 것은 시적 화자의 정서와 언어적 표현과의 관계를 파악하는 데 있어서 중요하다.

① ㉠: _____

② ㉡: _____

2024학년도 논술 모의고사 문제(수학)

[문제 5]

다항함수 $f(x) = x^3 + 3ax^2 + x$ 가 일대일 함수일 때 실수 a 의 최댓값을 구하는 과정을 서술하시오.

[문제 6]

$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} = \frac{1}{2}$ 일 때, 상수 a 와 b 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

[문제 7]

$\sin(\pi + \theta) = \frac{3}{4}$ 이고 $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) < 0$ 일 때, $\tan \theta$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

[문제 8]

공차가 0이 아닌 등차수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 $b_n = a_n + a_7$ 이라 하고, 수열 $\{b_n\}$ 의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 S_n 이라고 하자. S_n 이 다음 조건을 만족시킬 때, a_5 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

- (가) $1 \leq n \leq 12$ 인 모든 자연수 n 에 대하여 $S_n = S_{13-n}$ 이다.
(나) $S_{15} = 60$

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	국어 공통
	핵심개념 및 용어	화법, 이해
예상 소요 시간	5분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 A형 1번)

※ 다음은 상담 전문가의 강연이다. 물음에 답하시오.

안녕하세요. 저는 상담 전문가 ○○○입니다. 오늘은 갈등을 증폭시키지 않고 갈등을 해결할 수 있는 ‘나-전달법’에 대해 이야기해 볼까 합니다.

‘나-전달법’이란 ‘나’를 주어로 하여 자신의 생각과 감정을 솔직하게 표현하는 방식입니다. 상대방의 행동에 초점을 맞추어 의사소통하는 방식을 ‘너-전달법’이라고 하는데, 너-전달법은 ‘너’를 주어로 하기 때문에 상대방의 행동에 대해 비난하고 평가하게 되어 갈등 해결에 도움이 되지 못하는 경우가 많습니다. 반면 나-전달법은 상대방의 기분을 상하지 않게 하면서 자신의 의사를 분명하게 전달할 수 있어 갈등 상황에서 서로를 이해하고 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다.

나-전달법은 자신의 감정과 경험을 표현하는 방법으로 ‘사건, 감정, 기대’로 메시지를 구성해 전달합니다. 자신이 문제로 인식한 상대방의 행동이나 상황을 사건이라고 하는데, 감정에서는 이런 사건만을 대상으로 삼아 이에 대한 자신의 감정을 솔직하게 이야기하는 것입니다. 그리고 기대에서는 그러한 감정을 반복적으로 경험하지 않기 위해 자신이 바라는 상대방의 행동이나 상황을 이야기하는 것입니다.

[A] 나-전달법을 사용할 때 주의해야 할 점이 있습니다. 먼저 사건을 언급할 때에는 문장의 주어를 ‘나’로 해야 합니다. 그래야 상대방이 부정적인 문장의 주어가 되지 않아 상대방의 반발심을 줄일 수 있기 때문입니다. 그리고 감정을 솔직하게 표현하지 못하거나, 분노의 감정을 표출하거나, 명령을 하는 경우에는 너-전달법처럼 갈등 해결에 도움이 안 됩니다. 끝으로 기대를 표현할 때는 상대방이 들어줄 수 있는 수준에서 구체적으로 이야기해야 자신이 원하는 바를 얻을 수 있습니다.

[문제 1]

<보기>는 위 강연을 들은 청자의 반응이다. ㉠에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾

아 쓰고, ㉠의 표현 효과를 [A]에서 찾아 첫 어절과 마지막 어절을 순서대로 쓰시오.

————— <보기> —————

어제 민수가 도서관에서 떠들었을 때, “민수야, 너는 왜 도서관에서 공부하지 않고 떠들기만 하니? 공부를 하지 못해 내일 시험을 망치면 나는 너를 원망하게 될 거야. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 도서관에 오지 마.”라고 했어. 앞으로는 ‘㉠-전달법’에 따라 “㉠내가 공부하고 있는데 떠드는 소리에 공부에 집중이 되지 않아. 내가 공부를 하지 못해 내일 시험을 망칠까 봐 걱정이 돼. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 휴게실에 가서 했으면 좋겠어.”라고 말을 해야겠어.

① ㉠: _____

② 첫 어절: _____, 마지막 어절: _____

3. 출제 의도

강연에서의 정확한 내용 이해에 따른 표현 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능 특강	EBS	EBS	2023	18-19쪽

5. 문항 해설

<보기>의 “민수야, 너는 왜 도서관에서 공부하지 않고 떠들기만 하니? 공부를 하지 못해 내일 시험을 망치면 나는 너를 원망하게 될 거야. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 도서관에 오지 마.”라는 표현은 ‘나-전달법’에 적절하지 못한 표현이다.

‘나-전달법에 따라 수정한 문장은 “㉠내가 공부하고 있는데 떠드는 소리에 공부에 집중이 되지 않아. 내가 공부를 하지 못해 내일 시험을 망칠까 봐 걱정이 돼. 그러니 민수야, 친구와 할 얘기가 있으면 휴게실에 가서 했으면 좋겠어.”이다. 이 중, ㉠으로 바꾸어 표현한 효과는 [A]의 “그래야 상대방이 부정적인 문장의 주어가 되지 않아 상대방의 반발심을 줄일 수 있기 때문입니다.”에 나타나 있다.

6. 채점 기준

- ①을 정확히 쓴 경우만 정답으로 인정함.
- ②를 첫 어절과 마지막 어절을 순서대로 정확하게 쓴 경우만 정답으로 인정함.

답안	배점
① 나 (‘나’도 정답으로 인정.)	5점
② 그래야, 때문입니다	5점

1. 일반 정보

유형	모의 논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	신속하고 경제적인 소송을 위한 조선 시대 소송 제도
예상 소요 시간	4분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 A형 2번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

민사 소송법은 재판이 정당하게 이루어져야 한다는 공정성과 함께 소송 절차가 신속하고 효율적으로 진행되어야 한다는 경제성이라는 이상을 추구한다. 재판이 공정해야 함은 말할 것도 없지만, 공정함만 추구하다 보면 재판의 진행이 더디게 되어 재판을 통해 달성하고자 한 소송 목적을 충분히 달성할 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 그래서 재판이 신속하고 경제적으로 진행되는 것도 중요하다. 소송 당사자 중 한쪽이 출석하지 않았을 때, 신속한 재판 진행을 위해 그 사람이 제출한 소장, 답변서, 준비 서면 등을 진술 내용으로 갈음한다. 소송 당사자가 변론 기일에 출석하지 않고 진술을 대체할 서류도 제출하지 않은 경우에는 변론할 의사가 없는 것으로 간주하고 재판을 진행한다. 그리고 ㉠시효라는 제도를 두어서 소송 사건에 대해 소를 제기할 수 있는 제소 기간을 정해 두고 있다. 시효는 일정한 사실 상태가 오래 계속된 경우에 그 상태가 진실한 권리관계*와 합치하느냐 여부를 묻지 않고 사실 상태를 그대로 존중하여 그 권리관계로 인정하는 제도이다. 사건 발생 이후 해당 제소 기간이 지나면 옳고 그름을 불문하고 누구도 해당 사건에 대해 더 이상 소를 제기할 수 없도록 한 것이다. 이는 분쟁이 발생한 이후 소송을 제기할 수 있는 기간에 제한을 두지 않을 경우 소송 진행의 효율성이 떨어지고 소송 당사자들의 권리관계가 장기간 불안정해지는 문제가 있기 때문이다.

조선 시대에도 이와 유사한 제도로 취송 기한, 정소 기한이 있었다. ‘취송 기한(就訟 期限)’은 소를 제기한 후 소송의 당사자가 불출석한 경우, 일정 기간 동안 출석하지 않는 당사자는 패소시키고 성실히 출석해 대기한 당사자에게 사리의 옳고 그름을 더 이상 따지지 않고 승소하게 해 주는 제도이며, ‘친착 결절법(親着 決折法)’이라고도 불렀다. ‘정소 기한(呈訴 期限)’은 사적인 권리를 침해당하였을 때 소장을 제출할 수 있는 법정 기한을 말한다. 『경국대전(經國大典)』 「호전(戶典)」 전택조(田宅條)에서 이 규정을 확인할 수 있다. 소송 대상 중 가장 분쟁이 빈번했던 재산인 토지, 주택,

노비 등에 관한 소송은 분쟁 발생 시기부터 5년 내에 소를 제기해야만 하며 5년을 넘길 시에는 재판의 기초가 되는 사실 관계 등을 심사하는 사건 심리는 물론 소장 접수조차 불가능했다. 또한 소장을 제출, 접수했더라도 그로부터 5년 동안 소송에 임하지 않을 때에도 심리하지 않고 기각했다.

*권리관계: 권리와 의무 사이의 법률관계.

[문제 2]

<보기>는 제시문을 읽고 ㉠을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

_____ <보기> _____
㉠은 민사 소송이 추구하는 이상 중 (①)을/를 실현하기 위한 장치로서 조선 시대에는 ㉠과 유사한 제도로 (②)이/가 있었다.

①: _____ ②: _____

3. 출제 의도

제시문의 핵심 개념과 내용을 정확하게 이해하여 정리할 수 있는 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능 특강	EBS	EBS	2023	152-156

5. 문항 해설

정답:

- ① 경제성
- ② 정소 기한

해설:

①: 소송 사건에 대해 소를 제기할 수 있는 제소 기간을 정해 두고 있는, '시효'는

민사 소송이 추구하는 이상 중, 소송 절차가 신속하고 효율적으로 진행되어야 한다는 경제성을 실현하기 위한 장치이다.

- ②: 현대 민사 소송법의 '시효'와 유사한 조선 시대의 제도는 '정소 기한'이다. '정소 기한'은 토지, 주택, 노비 등에 관한 소송은 분쟁 발생 시기부터 5년 내에 소를 제기해야 한다는 규정을 두고 있다.

6. 채점 기준

- ①, ②의 정답을 정확하게 쓴 경우에만 정답으로 인정함.

답안	배점
① 경제성	5점
② 정소 기한	5점

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	원자 결합, 동소체, 탄소
예상 소요 시간	4분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 A형 3번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

같은 원소로 이루어져 있지만 물리 및 화학적 성질이 다른 물질을 동소체라고 한다. 동소체의 특성이 각각 다른 이유는 원자의 결합 방식이나 배열된 형태가 다르기 때문이다. 원자의 결합 방식 중 두 개 이상의 원자가 서로 전자를 공유하여 전자쌍으로 형성되는 화학 결합을 공유 결합이라고 한다. 공유 결합은 공유하는 전자쌍의 수에 따라 단일 결합, 이중 결합, 삼중 결합 등으로 분류할 수 있다.

단일 결합은 한 쌍의 전자를 공유하는 형식의 결합이다. 전자의 정확한 위치를 측정할 수 없고, 원자핵 주위에서 전자가 발견될 확률을 나타내는 공간 영역, 즉 전자는 어떤 공간을 차지하고 있는지를 나타내는 확률 궤도 함수인 오비탈로 규정되는 영역 내에 존재한다. 단일 결합은 일반적으로 시그마 결합이며, 이는 결합에 참여하는 두 원자의 오비탈 영역의 일부분이 두 원자를 연결하는 일직선 축에서 서로 겹치며 형성된 결합으로 가장 단단한 결합이다. 단일 결합에 참여한 전자들은 결합 궤도의 영역에 존재하게 되며 두 원자는 그 전자들을 공유한다.

이중 결합은 두 개의 원자가 두 쌍의 전자, 즉 전자 4개를 공유하여 형성된 결합이다. 이중 결합은 시그마 결합과 파이 결합, 두 가지 종류의 결합으로 이루어진다. 파이 결합은 시그마 결합과 달리 두 원자의 오비탈 영역이 90도 각도로 측면으로 겹치며 전자를 공유하는 형식의 결합이기에 결합력이 약하다. 또한 파이 결합에 참여하는 전자는 자유 전자처럼 이동이 가능하므로 여러 개의 파이 결합을 가진 분자는 전기 전도성을 갖게 된다.

가장 흔하게 볼 수 있는 동소체로는 탄소(C) 동소체가 있다. 탄소 동소체인 ㉠다이아몬드와 ㉡흑연은 결합 방식의 차이로 특징이 달라진다. 다이아몬드는 하나의 탄소 원자에 있는 4개 전자가 이웃에 위치한 탄소 원자 4개의 전자를 공유하여 결합을 형성하고 있어서 그 모양은 마치 정사면체와 같다. 이때 형성된 4개의 공유 결합은

모두 단일 결합이며, 모든 탄소 원자들이 시그마 결합으로 결합되어 있기 때문에 다이아몬드는 강도가 높다. 이와 달리 흑연에서 각 탄소들은 이웃에 위치한 탄소 3개와 시그마 결합으로 연결되어 있고, 그중 한 개의 결합은 파이 결합을 동시에 포함한다. 시그마 결합과 파이 결합이 교대로 이어져 있는 흑연은 그런 이유로 전기 전도성을 갖는다. 결국 흑연과 다이아몬드의 특성 차이는 결합 형식에서 비롯된다.

[문제 3]

<보기>는 제시문의 내용을 정리한 것이다. <보기>의 ①과 ②에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

<보기>

㉠과 ㉡은 모두 탄소 원자 간의 공유 결합이 나타난다는 점에서는 공통적이다. 하지만 (㉠)의 차이로 인해 강도, 전기 전도성 등에서 ㉠과 ㉡은 다른 특성을 보인다. ㉡은 ㉠과 달리 (㉡) 결합이 나타나기 때문에 전자가 자유롭게 이동하는 것이 가능하다.

①: _____ ②: _____

3. 출제 의도

제시문의 내용을 정확하게 이해하고, 이를 <보기>의 내용으로 정리하는 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS	EBS	2023	48

5. 문항 해설

정답:

- ①: 결합 방식 ('결합 형식'도 정답으로 인정함.)
- ②: 파이

6. 채점 기준

- ①과 ②의 정답이 순서대로 정확하게 기술된 경우에만 정답으로 처리함.
- 정답 이외에 다른 답안을 추가로 기술한 경우는 오답으로 처리함.

답안	배점
①: 결합 방식 ('결합 형식'도 정답으로 인정함.)	5
②: 파이 (결합)	5

1. 일반 정보

유형	모의 논술고사	
전형명	모의 논술전형	
출제영역	문학	
출제범위	교육과정 과목명	문학
	핵심개념 및 용어	시적 대상, 시적 형상화, 시적 화자
예상 소요 시간	분 /	

2. 문항 및 제시문 (국어 A형 4번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

여승(女僧)은 합장(合掌)하고 절을 했다
가지취*의 내음새가 났다
쓸쓸한 낮이 옛날같이 늙었다
나는 불경(佛經)처럼 서러워졌다

평안도의 어느 산 깊은 금점판*
나는 파리한 여인에게서 옥수수를 샀다
여인은 나 어린 딸아이를 때리며 가을밤같이 차게 울었다

썩별*같이 나아간 지아비 기다려 십 년이 갔다
지아비는 돌아오지 않고
어린 딸은 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다

산(山)뽕도 썩게 울은 슬픈 날이 있었다
산(山)절의 마당귀에 여인의 머리오리*가 눈물방울과 같이 떨어진 날이 있었다

-백석, 「여승」

*가지취: 산지의 밝은 숲속에서 자라는 참취나물.

*금점(金店)판: 예전에, 주로 수공업적 방식으로 작업하던 금광의 일터.

*썩별: 나무 썩에 집을 틀고 항상 나가서 다니는 벌.

*머리오리: 날날의 머리털.

[문제 4]

<보기>는 제시문에 대한 설명의 일부이다. <보기>의 ㉠, ㉡에 들어갈 적절한 시행을 제시문에서 찾아 쓰시오.

————— <보기> —————

백석 시 「여승」의 시행 (㉠)에는 여인의 처지를 상기시키는 소재를 통해 시적 화자의 감정이 드러나고 있다. 반면 시행 (㉡)에서는 현실적인 죽음을 시적 대상으로 형상화하여 감정을 절제하고 비극적 상황을 심화하고 있다. 이처럼 이 시에 있어서 시적 대상과 형상화의 의미를 이해하는 것은 시적 화자의 정서와 언어적 표현과의 관계를 파악하는 데 있어서 중요하다.

① ㉠: _____ ② ㉡: _____

3. 출제 의도

백석 시 「여승」은 1930년대 식민지 시기 일제의 수탈로 인해 수없이 고통받던 민중들의 삶의 모습을 여승이 된 한 여인의 개인사를 통해 압축적으로 제시하고 있다.

또한 「여승」은 전체가 하나의 사건들이 발생하고, 이들이 이어져 이야기를 만들어가는 서사적 구성을 내재하여 시구 하나하나를 정확하게 이해하고 연결해야지만 시의 의미를 전체적으로 파악할 수 있다. 그런 측면에서 시적 대상의 형상화 방식과 의미를 이해하는 것이 중요하다.

특히 시에 있어서 시적 대상, 시적 형상화, 시적 이미지를 이해하는 것은 시적 화자의 정서와 언어적 표현과의 관계를 파악하는 중요한 해석적 행위다. 감각적인 시적 표현은 상식적인 생각을 넘어서는 정서의 환기로, 고정된 사유를 깨뜨리고 새로운 삶의 의미를 깨닫게 하는 역할을 한다.

위 문제는 시적 대상의 개념과 표현(형상화)의 의미, 즉 화자의 시적 진술 의도(내용)를 각 시행에 대한 설명을 통해 정확하게 이해하고 있는가를 묻기 위해 출제되었다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
2024학년도 수능 연계교재 수능특강 국어영역 문학	EBS	EBS	2023	08-10

5. 문항 해설

㉠ 백석의 「여승」에 등장하는 여인은 집을 나간 지아비를 기다려야 하는 운명과 일제 식민지 시기 일제의 수탈을 견디며 살아 했던 1930년대 민중을 대변하는 인물이다.

「여승」에 등장하는 여인은 가난한 생활고에 어린 딸의 죽음까지 감당해야 했던 속세의 삶을 떠나 여승이 되어 절로 들어갔다. ‘불경’이라는 소재 자체가 여승이 된 여인의 처지를 보여주는 것이며, 이어지는 ‘서러워졌다’는 표현에 화자의 감정이 직접 드러나고 있다. 따라서 정답은 ‘나는 불경(佛經)처럼 서러워졌다’이다.

㉡ 사실상 이 시에서 가장 섬세한 상상력으로 시적 대상이 드러난 시구는 현실적인 죽음, 자식의 죽음을 물질적인 시적 대상을 통해 형상화하여 감정을 절제하고 비극적 상황을 심화하고 있는 ‘어린 딸은 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다’이다. 자식의 죽음을 시적 대상인 도라지 꽃과 돌무덤으로 형상화하여 오히려 비극적인 상황을 심화하고 있다. 따라서 정답은 ‘(어린 딸은) 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다’이다.

6. 채점 기준

- ①, ②의 각 항목이 정확하게 기술된 경우에만 정답으로 처리함.
- ①, ②의 순서가 바뀐 경우 오답으로 처리함.
- 정답 이외에 다른 답을 추가로 기술한 경우는 오답으로 처리함
- 부정확한 글자나 문장으로 판독이 불가능한 경우 오답으로 처리함.
- 반드시 제시문의 시행 그대로 써야 하며 오타자 혹은 시어 나열의 경우에도 오답으로 처리함.
- 채점자의 판단에 따라 부분 점수 부여 가능함.

답안	배점
㉠ 나는 불경(佛經)처럼 서러워졌다 혹은 나는 불경처럼 서러워졌다	5
㉡ 어린 딸은 도라지 꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다	5

1. 일반 정보

유형	논술 고사	
전형명	논술 전형	
출제영역	수학(미분)	
출제범위	교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	도함수, 도함수의 활용
예상 소요 시간	2분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 A형 5번)

[문제 5]

다항함수 $f(x) = x^3 + 3ax^2 + x$ 가 일대일 함수일 때 실수 a 의 최댓값을 구하는 과정을 서술하시오.

3. 출제 의도

도함수를 활용한 함수의 증감 이해 확인

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	53

5. 문항 해설

풀이 1: (2계도함수 판정법을 사용했는데 교재에는 없는 방법입니다)

도함수 $f'(x) = 3x^2 + 6ax + 1$ 의 값이 0 이상이 되는 실수 a 의 최댓값을 구하면 충분하다. 이 함수는 $f''(x) = 6x + 6a = 0$ 일 때, 즉 $x = -a$ 일 때 최솟값을 갖는다. 즉, $f'(-a) = -3a^2 + 1$ 이 최솟값이고, 0 이상이 되기 위해서는 $-3a^2 + 1 \geq 0$ 이 되어야 한다. $a^2 \leq \frac{1}{3}$ 따라서 a 의 최댓값은 $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 이다.

풀이 2: $f'(x) = 3x^2 + 6ax + 1 = 3(x+a)^2 + 1 - 3a^2 \geq 0$ 가 모든 x 에 대하여 성립할 때 f 는 순증가함수이고 일대일 함수이다. 따라서 $1 - 3a^2 \geq 0$ 일 때(또는 $f'(x) = 0$ 의 판별식 $9a^2 - 3 \leq 0$), f 는 일대일 함수이므로 a 의 최댓값은 $\frac{1}{\sqrt{3}}$.

6. 채점 기준

답안	배점
$f'(x) = 3x^2 + 6ax + 1$ 이 0 이상	2
이 함수는 $f''(x) = 6x + 6a = 0$ 또는 $x = -a$ 일 때 최소	3
$f'(-a) = -3a^2 + 1$ 이 최솟값이고 이 값이 0 이상이 되어야 한다.	3
a 의 최댓값은 $\frac{1}{\sqrt{3}}$	2

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	함수의 극한	
출제범위	교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	극한
예상 소요 시간	2 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 A형 6번)

[문제 6]

$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} = \frac{1}{2}$ 일 때, 상수 a 와 b 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

3. 출제 의도

함수의 극한에 대한 이해

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	11

5. 문항 해설

식 $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} = \frac{1}{2}$ 에서 $x \rightarrow -1$ 일 때 분모 $x^2 - 1 \rightarrow 0$ 이고 극한값이 존재하므로 분자도 $x^2 + ax + b \rightarrow 0$ 이어야 한다. 즉, $\lim_{x \rightarrow -1} x^2 + ax + b = 1 - a + b = 0$ 에서 $b = a - 1$ 을 얻는다. 이것을 원래 극한 식에 대입하면

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} &= \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + a - 1}{x^2 - 1} \\ &= \lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x+1)(x+a-1)}{(x+1)(x-1)} = \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+a-1}{x-1} = \frac{-2+a}{-2} = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

이고, 따라서 $a = 1$ 이고 $b = a - 1 = 1 - 1 = 0$.

6. 채점 기준

답안	배점
$b = a - 1$	3
$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} = \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + a - 1}{x^2 - 1} = \frac{-2 + a}{-2}$	3
$a = 1$	2
$b = 0$	2

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	삼각함수	
출제범위	교육과정 과목명	수학 I, 수학 II
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	2 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 A형 7번)

[문제 7]

$\sin(\pi + \theta) = \frac{3}{4}$ 이고 $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) < 0$ 일 때, $\tan \theta$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

3. 출제 의도

삼각함수의 합 이해

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	43

5. 문항 해설

$$\sin(\pi + \theta) = -\sin\theta = \frac{3}{4}, \therefore \sin\theta = -\frac{3}{4}. \sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \cos\theta < 0$$

$$\text{따라서, } \cos\theta = -\sqrt{1 - \sin^2\theta} = -\sqrt{1 - \frac{9}{16}} = -\sqrt{\frac{7}{16}} = -\frac{\sqrt{7}}{4}$$

$$\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{-\frac{3}{4}}{-\frac{\sqrt{7}}{4}} = \frac{3}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$$

6. 채점 기준

답안	배점
$\sin\theta = -\frac{3}{4}$	4
$\cos\theta = -\sqrt{\frac{7}{16}} = -\frac{\sqrt{7}}{4}$	4
$\tan\theta = \frac{3}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$	2

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	수열	
출제범위	교육과정 과목명	수학 I, 수학 II
	핵심개념 및 용어	수열의 합
예상 소요 시간	3 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 A형 8번)

[문제 8]

공차가 0이 아닌 등차수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 $b_n = a_n + a_7$ 이라 하고, 수열 $\{b_n\}$ 의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 S_n 이라고 하자. S_n 이 다음 조건을 만족시킬 때, a_5 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

(가) $1 \leq n \leq 12$ 인 모든 자연수 n 에 대하여 $S_n = S_{13-n}$ 이다.

(나) $S_{15} = 60$

3. 출제 의도

등차수열의 합 이해

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강1	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	82

5. 문항 해설

조건 가) 에서 $n = 6$ 이면, $S_6 = S_7$ 이고, $S_7 - S_6 = b_7 = 0$ 이다. 따라서 $b_7 = a_6 + a_7 = 0$ 인데, 등차수열 $\{a_n\}$ 의 첫째항을 a_1 , 공차를 d 라 할 때, a_7 에 대해 $a_7 = a_1 + 6d = 0$ 가 성립한다. 그러므로

$$b_n = a_n = a_1 + (n-1)d = -6d - d + nd = -7d + nd \text{ 이다.}$$

제 15 항까지의 합 $S_{15} = \frac{15(-6d + (-7d + 15d))}{2} = \frac{15 \times 2d}{2} = 60$ 이므로, $d = 4$ 이다. 따라서 $a_5 = -24 + 4 \times 4 = -8$ 이다.

6. 채점 기준

답안	배점
$S_7 = S_6$ 또는 $S_7 - S_6 = 0$	3
$b_7 = a_1 + 6d = 0$ 또는 $a_1 = -6d$	2
$d = 4$	3
$a_5 = -8$	2

2024

논술 모의고사

문제지 **B**



Gachon University

2024학년도 논술 모의고사 문제(국어)

※ 다음은 장애인 고용 의무 제도에 대한 글이다. 물음에 답하시오.

장애인 고용 의무 제도는, 직업 생활을 통한 생존권 보장이라는 헌법의 기본 이념을 구현하는 취지에서 장애인에게 다른 사회 구성원과 동등한 노동권을 부여하기 위한 제도이다. 1991년에 처음 도입되었으며 현재는 국가·지방 자치 단체 및 50명 이상 공공 기관과 민간 기업을 대상으로, 근로자 총수의 100분의 5 범위 안에서 대통령령으로 정하는 비율 이상에 해당하는 장애인 근로자를 의무적으로 고용할 것을 규정하고 있다. 그리고 장애인 채용을 장려하기 위해서 의무 고용률 이상 고용한 사업주에 대해서는 규모와 상관없이 초과 인원에 대해 장려금을 지급하고 있다. 이는 장애인으로 하여금 주체적인 삶을 살아가게 하기 위한 경제적 자립의 기반을 마련해 주기 위한 것이다.

하지만 한국 장애인 고용 공단의 조사 결과를 보면, 2022년 국가 및 지방 자치 단체, 공공 기관의 장애인 고용률은 3.6%, 민간 기업의 장애인 고용률은 3.1% 수준인 것으로 나타났는데, 이는 법에서 정한 장애인 의무 고용률을 겨우 충족한 수준이다. 직업이 개인에게 경제적 자립을 달성하고 인간다운 생활을 유지해 나갈 수 있는 기반이 된다는 점을 고려하면, 이처럼 장애인 고용 의무 제도의 대상이 되는 기관들이 장애인 채용에 적극적으로 나서지 않는 것은 문제가 아닐 수 없다.

기업은 장애인의 고용에 소극적인 태도를 가져서는 안 될 것이다. 그리고 장애인이 일하기 불편하지 않은 직무 환경을 조성하고 장애가 걸림돌이 되지 않는 직무를 개발하여 장애인이 자신의 능력을 발휘할 수 있도록 해야 한다. 또한 정부는 기업들이 장애인 고용에 소극적인 이유를 찾아 그것을 보완할 수 있는 정책을 제시하고, 현행 장애인 고용 의무 제도의 문제를 개선해야 한다. 아울러 고용주를 비롯한 비장애인들이 장애인에 대해 갖고 있는 부정적인 인식을 개선하도록 노력해야 하며, 장애인 직업 교육을 확대하여 장애인의 직무능력을 높이도록 해야 할 것이다.

[문제 1]

<보기>는 제시문을 작성하기 전에 수립한 글쓰기 계획의 일부이다. <보기>의 ㉠이 반영된 문장을 제시문에서 찾아 첫 어절과 마지막 어절을 순서대로 쓰시오.

<보기>

- 장애인 고용 의무 제도가 도입된 목적과 배경을 밝혀 제도의 취지를 설명한다.
- ㉠장애인 고용 상태를 드러내는 현황을 제시하고 분석하여 독자의 문제의식을 유도한다.
- 장애인에게 직업이 필요한 이유를 밝혀 장애인 고용 의무 제도의 필요성을 부각한다.

① 첫 어절: _____ ② 마지막 어절: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

선거 방송 보도는 불특정한 대중에게 정치적 메시지를 대량으로 전달할 수 있는 매체라는 점에서 선거 운동의 중요한 도구이다. 선거 방송 보도가 선거 운동에서 중요한 위치를 차지하게 된 이유는 대중에게 쉽게 선거 운동에 대한 정보를 제공할 수 있으며, 대중의 정치의식 수준이 높거나 낮은 것에 영향을 덜 받으면서 강한 영향력을 행사할 수 있기 때문이다. 선거 방송 보도는 선거에 많은 영향을 미친다. 가령 후보자나 정당이 선거 운동의 의제를 만드는 것이 아니라 선거 방송 보도에 따라 의제가 만들어지는 것이 있다. 이는 미디어에 의해 선거 운동 의제가 통제되어 선거에 영향을 미치는 것이다. 선거 방송 보도에는 선거 운동 기간 중에 특정 정치인에 대해 보도하는 것, 부정식 뉴스 보도의 증가, 본질적 이슈 보도 대신에 선거 운동에 대한 보도 증가와 같은 현상들이 나타나며, 이러한 현상과 관련한 선거 방송 보도로는 ㉠ 개인화 보도, 부정식 보도, 경마식 보도가 있다.

개인화 보도는 정치인의 공적 영역뿐 아니라 사적 영역에 대해서도 보도하는 것을 말하는데, 이 보도에서는 정치인 개인에 대한 것은 강조하는 반면에 정당, 조직, 제도에 대한 초점은 감소한다. 개인화 보도에서도 지도적인 위치에 있는 정치인이나 정당 지도자들에 대해 초점을 두는 보도를 지도자화 보도라고 한다.

부정식 보도는 특정 정치인이나 정당, 정부 등을 부정적으로 보도하는 것이다. 이러한 보도에서는 불법 부정 선거, 흑색선전, 후보자나 정당의 비리 등을 보도하거나 폭로·비방·갈등 관계와 같은 부정적인 측면을 보도한다. 부정식 보도는 해석적 저널리즘과 결합한 형태로 나타나기도 한다. 해석적 저널리즘은 특정 사안에 대한 사실을 예시로 활용하면서 언론이 그 사안에 대해 분석하고 해석하는 것이다.

방송사의 이익을 위한 보도로 경마식 보도도 있다. 경마식 보도란 정치적 쟁점이나 후보자의 자질·능력·도덕성 등 선거에서 중요한 본질적 내용보다는 득표율 예측, 후보자들의 지지율 변화, 선거 운동 전략, 선거 운동에서 유권자들의 반응, 후보자 간의 연대·통합·갈등 등 흥미적 요소를 집중 보도하는 방식이다. 경마식 보도는 부정식 보도와 마찬가지로 해석적 저널리즘과 결합한 형태로 잘 나타난다.

[문제 2]

<보기>는 제시문의 내용을 바탕으로 선거 방송 보도의 예시를 정리한 것이다.

<보기>의 ①~③에 들어갈 적절한 말을 제시문의 ㉠에서 찾아 쓰시오.

<보기>	
보도 유형	선거 방송 보도 예시
(①)	특정 후보의 비리에 대해 경쟁 후보자 또는 상대측 정당의 입장을 보도하면서 비리 내용을 해석·분석하는 내용을 더한다.
(②)	후보들의 지지율 양상, 후보자 간의 토론에 대한 보도 안에 이 보도 주제를 다룬 언론인 또는 뉴스 패널들의 해석을 포함한다.
(③)	정치적 이슈의 내용이나 배경 등에 초점을 맞추지 않고, 그 이슈를 놓고 정치 싸움을 벌이는 정치인에게 집중한다.

①: _____ ②: _____ ③: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리가 일상생활에서 흔히 사용하는 저울은 어떠한 원리로 작동하여 물건의 무게를 측정하는 것일까? 양팔저울과 대저울은 지레의 원리를 응용한다. 양팔저울은 지렛대의 중양을 받침점으로 하고, 양쪽의 똑같은 위치에 접시를 매달거나 올려놓은 것이다. 한쪽 접시에는 측정하고자 하는 물체를, 다른 한쪽에는 추를 올려놓아 지렛대가 수평을 이루었을 때의 추의 무게가 바로 물체의 무게가 되는 것이다. 그러나 양팔저울은 지나치게 무겁거나 부피가 큰 물체의 무게를 측정하기에는 한계가 있었다. 이런 점을 보완한 저울이 바로 대저울이다. 대저울은 받침점에 가까운 곳에 측정하고자 하는 물체를 걸고 반대쪽에는 작은 추를 걸어 움직여서 지렛대가 평형을 이루는 지점을 찾는 방법으로 물체의 무게를 측정한다. '물체의 무게×받침점과 물체 사이의 거리 = 추의 무게×받침점과 추 사이의 거리'이므로 받침점으로부터 평형을 이루는 지점을 알면 지레의 원리를 이용하여 물체의 무게를 간단히 계산할 수 있다.

전자저울은 스트레인을 감지하는 장치인 스트레인 게이지가 부착된 무게 측정 소자를 작동 원리로 한다. 무게 측정 소자는 금속 탄성체로 되어 있는데, 전자저울에 물체를 올려놓으면 이 금속 탄성체에는 스트레스에 따라 스트레인이 발생한다. 여기서 스트레스란 단위 면적에 작용하는 힘을 가리키는 것으로 압력과 동일하며, 스트레인이란 스트레스에 의한 길이의 변화량을 가리키는 것으로 길이의 변화량을 변화가 일어나기 전의 길이로 나눈 값이다. 스트레스에 따라 금속 탄성체는 인장 변형이 일어나고 스트레인 게이지에서는 스트레인에 따른 저항 변화가 일어난다. 스트레인은 스트레스의 크기에 비례하고 전기 저항은 그 스트레인에 비례하기 때문이다. 전자저울에서 금속 탄성체는 가해진 스트레스에 대해 일정한 스트레인을 발생시켜야 하는 매우 중요한 부품으로, 시간에 따라 특성이 변하지 않아야 하고 탄성의 한계점이 높아야 한다.

[문제 3]

<보기2>는 제시문을 읽고 <보기1>의 사례를 분석한 것이다. <보기2>의 ①, ②에 들어갈 적절한 숫자를 쓰시오.

<보기1>

- 대저울의 받침점에서 왼쪽으로 30cm 떨어진 위치에 1kg의 추를 걸어 두고, 받침점에서 오른쪽으로 20cm 떨어진 위치에 물체 ㉠을 걸었을 때, 대저울의 지렛대가 평형을 이루었다.
- 아무런 물체도 올려놓지 않은 전자저울의 금속 탄성체의 길이는 10cm이다. 이 저울에 10kg의 상자 ㉡를 올렸을 때, 금속 탄성체의 길이가 12cm가 되었다. 그리고 상자 ㉡ 위에 물체 ㉢를 올렸을 때, 금속 탄성체의 길이는 13cm가 되었다.

<보기2>

<보기1>에서 물체 ㉠의 무게는 (①)kg이고, 물체 ㉢의 무게는 (②)kg이다.

①: _____

②: _____

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

[앞부분 줄거리] 갱구가 무너진 현장에서 광부 김창호가 국민들과 언론의 뜨거운 관심을 받으며 16일 만에 구출된다. 유명 인사가 된 김창호는 각종 방송 프로그램에 출연하면서 많은 돈을 벌게 된다. 이후 김창호는 가족을 등진 채 유흥에 빠져 지내다 돈을 모두 탕진하게 된다.

김창호: 동진 광업소 동 5 갱에 묻혀 있던 광부 김창호.

홍 기자: 아? 김창호 씨?

김창호: (반갑다) 역시 절 알아보시는군요. 그럴 줄 알았습니다. 모두 참 고마웠지요. 전 정말 잊지 않고 있습니다.

홍 기자: 그런데 뭐 볼일 있수? 나 지금 바쁜데.....

김창호: 절 좀 도와주십시오. 가족을 잃었습니다. 차비도 떨어지고.....

홍 기자: (돌아서서 5천 원짜리 주며) 이거 가지구 가시우, 그리고 아래층 광고부에 가면 거기서 사람 찾는 광고 취급합니다. 나 바빠서..... (김창호를 무시하고 다시 논문을 본다.)

김창호: 여보시오, 아무리 그래도 날 이렇게 대할 수 있소? 내가 한때는 그래도 영부인한테 초청을 받은 사람이오, 서울시장도 나한테.....

(김창호 멍하니 말을 잃는다. 홍 기자가 논문의 마지막 부분을 읽는 동안 천천히 퇴장한다.)

홍 기자: 결론, 따라서 매스컴이 없으면 하루도 살 수 없는 것이 현대인이다. 매스컴은 20세기적인 종교가 되었고 종래의 어떤 종교나 예술보다 긴요한 현실적 가치로 받아들여지고 있다. 그러나 우리는 그 무한한 기능으로 인해 인간 부재의 매스컴에 이르지 않는가를 부단히 경계하고 자각해야 할 것이다. 매스 커뮤니케이션! 매스컴! 이 얼마나 위대한 단어냐?

(중략)

(카메라가 가운데 설치되고 있다. 구경꾼들 호기심에 카메라 앞에 몰려 있고 경찰은 정리에 바쁘고, 홍 기자 마이크 잡고 방송 준비. 카메라에 라이트 비친다.)

홍 기자: 여기는 강원도 정선군 동민 광업소 사고 현장입니다. 메탄가스 폭발로 인한 사고로 채탄 작업 중이던 광부 34명이 매장됐습니다. 그러나 전원 사망한 것으로 추정된 광부 중 폭발한 갱구 아래 쪽 대피소에 있던 배관공 22세 이호준 씨가 아직 살아 있음이 지상과 연결된 배기 파이프를 통해 확인됐습니다. 지금 보시는 부분이 사고 난 갱구 입구입니다.

(이때 이불 보따리를 멘 김창호 일가 등장한다. 홍 기자, 김창호를 발견한다. 홍 기자 달려온다.)

홍 기자: 김창호 씨, 잠깐만!

(이불 보따리를 벗겨 카메라 앞에 세운다.)

홍 기자: 시청자 여러분! 여러분 기억에도 새로운 매물 광부 김창호 씨가 이 자리에 나오셨습니다. 지난해 10월 갱구 매몰로 16일간 굴속에 갇혀 있다 무쇠 같은 의지와 강인한 육체로 살아남은 김창호 씨!

(구경꾼들 일제히 김창호 씨에게 시선 주며 박수친다. 김창호 처음에는 머뭇거리다. 웃으며 손을 들어 답례한다.)

홍 기자: 김창호 씨, 어떻게 생각하십니까? 지금 지하 1천 2백 미터 갱내 대피소에 인부들이 갇혀 있습니다. 그 사람이 구출될 때까지 갱내에서 주의할 점은 무엇입니까?

김창호: 예, 먼저 체온을 유지해야 합니다. (신이 났다.) 제 경험으로 봐서 배고픈 건 움직이지 않음 참을 수 있는데 추운 건 견디기 힘듭니다. 전구라도 있으면 안고 있어야 합니다. 배기펌프로 공기도 계속 넣어 줘야 되구요.

(그사이 기자 한 사람 뛰어나와서 홍 기자에게 귀엣말한다. 홍 기자 마이크 뺏어 자기 말을 한다.)

홍 기자: 방금 인부들이 구출되었다고 합니다. 포클레인으로 무너진 흙더미의 한 부분을 들어내어 매몰된 인부들이 모두 그 틈으로 기어 나왔다고 합니다. 이상 지금까지 사고 현장에서 홍성기 기자가 말씀드렸습니다. 참! 싱겁게 끝나는군. 이런 걸 특종이라구 취재하다니, 자, 갑시다.

- 윤대성, 「출세기」

[문제 4]

<보기>는 제시문에 대한 설명의 일부이다. <보기>의 ①~③에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

<보기>

「출세기」는 언론이 한 인간을 어떻게 파멸시키는가를 고발하고 있다. 작중 인물 (①)에 대한 (②)의 태도 변화는 이러한 언론의 습성을 잘 보여주는데, 이를 도식화하면 다음과 같다.

무너진 갱구에서 16일 만에 구출	→	기사 소재가 됨	→	관심, 인터뷰
금전적 도움 요청	→	기사 소재 안 됨	→	무관심
광부 매장 사건 발생	→	기사 소재가 됨	→	관심, 인터뷰
광부 구출	→	기사 소재 안 됨	→	무관심

이러한 태도 변화를 통해 작가는 오늘날 대중매체가 갖는 특성을 비판하는데, 이와 같은 현대 사회 대중매체의 특성은 작품 속의 (③)(이)라는 표현에서 잘 나타나고 있다.

①: _____ ②: _____ ③: _____

2024학년도 논술 모의고사 문제(수학)

[문제 5]

x 에 대한 부등식

$$x^2 - x \log_3(\sqrt{3}n) + \log_3 \sqrt{n} \leq 0$$

을 만족시키는 정수 x 의 개수가 1이 되도록 하는 자연수 n 의 개수를 구하는 과정을 서술하시오.

[문제 6]

함수 $f(x)$ 가 실수 전체의 집합에서 연속이고 모든 실수 x 에 대하여

$$(x-1)(x-2)f(x) = (x-2)(x^3 + ax + b)$$

를 만족시킨다. $f(2) = 1$ 일 때, $f(1)$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.
(단, a, b 는 상수이다.)

[문제 7]

모든 항이 실수인 등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 $a_3 a_4 = \frac{5}{4}$, $a_{12} a_{13} = 20$ 일 때,

a_8^2 의 값을 구하는 다음의 풀이 과정을 완성하시오.

등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 세 수 $a_3, \boxed{\text{①}}, a_{13}$ 이 순서대로 등비수열을 이루고,
또한 세 수 $a_4, a_8, \boxed{\text{②}}$ 이 순서대로 등비수열을 이루므로 $a_8^4 = \boxed{\text{③}}$ 이다.
따라서 a_8^2 의 값은 $\boxed{\text{④}}$ 이다.

[문제 8]

다항함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여

$$\int_1^x f(t) dt = x^3 + ax + b$$

를 만족시킨다. $f(-1) = 1$ 일 때, $\int_a^b f(x) dx$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

(단, a, b 는 상수이다.)

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	국어 공통
	핵심개념 및 용어	작문, 이해
예상 소요 시간	5 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 B형 1번)

※ 다음은 장애인 고용 의무 제도에 대한 글이다. 물음에 답하시오.

장애인 고용 의무 제도는, 직업 생활을 통한 생존권 보장이라는 헌법의 기본 이념을 구현하는 취지에서 장애인에게 다른 사회 구성원과 동등한 노동권을 부여하기 위한 제도이다. 1991년에 처음 도입되었으며 현재는 국가·지방 자치 단체 및 50명 이상 공공 기관과 민간 기업을 대상으로, 근로자 총수의 100분의 5 범위 안에서 대통령령으로 정하는 비율 이상에 해당하는 장애인 근로자를 의무적으로 고용할 것을 규정하고 있다. 그리고 장애인 채용을 장려하기 위해서 의무 고용률 이상 고용한 사업주에 대해서는 규모와 상관없이 초과 인원에 대해 장려금을 지급하고 있다. 이는 장애인으로 하여금 주체적인 삶을 살아가게 하기 위한 경제적 자립의 기반을 마련해 주기 위한 것이다.

하지만 한국 장애인 고용 공단의 조사 결과를 보면, 2022년 국가 및 지방 자치 단체, 공공 기관의 장애인 고용률은 3.6%, 민간 기업의 장애인 고용률은 3.1% 수준인 것으로 나타났는데, 이는 법에서 정한 장애인 의무 고용률을 겨우 충족한 수준이다. 직업이 개인에게 경제적 자립을 달성하고 인간다운 생활을 유지해 나갈 수 있는 기반이 된다는 점을 고려하면, 이처럼 장애인 고용 의무 제도의 대상이 되는 기관들이 장애인 채용에 적극적으로 나서지 않는 것은 문제가 아닐 수 없다.

기업은 장애인의 고용에 소극적인 태도를 가져서는 안 될 것이다. 그리고 장애인이 일하기 불편하지 않은 직무 환경을 조성하고 장애가 걸림돌이 되지 않는 직무를 개발하여 장애인이 자신의 능력을 발휘할 수 있도록 해야 한다. 또한 정부는 기업들이 장애인 고용에 소극적인 이유를 찾아 그것을 보완할 수 있는 정책을 제시하고, 현행 장애인 고용 의무 제도의 문제를 개선해야 한다. 아울러 고용주를 비롯한 비장애인들이 장애인에 대해 갖고 있는 부정적인 인식을 개선하도록 노력해야 하며, 장애인 직업 교육을 확대하여 장애인의 직무능력을 높이도록 해야 할 것이다.

[문제 1]

<보기>는 제시문을 작성하기 전에 수립한 글쓰기 계획의 일부이다. <보기>의 ㉠이 반영된 문장을 제시문에서 찾아 첫 어절과 마지막 어절을 순서대로 쓰시오.

_____ <보기> _____

- 장애인 고용 의무 제도가 도입된 목적과 배경을 밝혀 제도의 취지를 설명한다.
- ㉠장애인 고용 상태를 드러내는 현황을 제시하고 분석하여 독자의 문제의식을 유도한다.
- 장애인에게 직업이 필요한 이유를 밝혀 장애인 고용 의무 제도의 필요성을 부각한다.

① 첫 어절: _____ ② 마지막 어절: _____

3. 출제 의도

설명문의 작성 방법에 대해 평가한다. 글을 쓰기 전에 충분한 자료의 조사 및 작성한 계획을 반영하여 글을 작성하는 과정한 이해를 묻는다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS	EBS	2023	94-95쪽

5. 문항 해설

<보기>는 제시문의 글을 쓰기 전에 수립한 계획의 일부로 모두 글 속에 반영된 계획들이다. 첫 문단에는 장애인 고용 의무 법안의 목적과 취지, 그리고 두 번째 문단의 첫 문장에는 장애인 고용 현황이 나타나 장애인 고용의무 제도가 아직 현실적인 한계에 직면해 있음을 알려주고 있다. 또한 이어지는 문장에서는 장애인에게 직업이 필요한 이유가 나타나 있다. 따라서 첫 문장 ‘하지만’ 부터 ‘수준이다’ 까지를 찾고, 문항이 요구하는 첫 어절 ‘하지만’ 과 마지막 어절 ‘수준이다’ 를 쓰면 된다.

6. 채점 기준

- ①, ②를 정확하게 쓴 경우만 정답으로 인정함.

답안	배점
하지만	5점
수준이다	5점

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	선거 방송, 보도 유형
예상 소요 시간	4분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 B형 2번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

선거 방송 보도는 불특정한 대중에게 정치적 메시지를 대량으로 전달할 수 있는 매체라는 점에서 선거 운동의 중요한 도구이다. 선거 방송 보도가 선거 운동에서 중요한 위치를 차지하게 된 이유는 대중에게 쉽게 선거 운동에 대한 정보를 제공할 수 있으며, 대중의 정치의식 수준이 높거나 낮은 것에 영향을 덜 받으면서 강한 영향력을 행사할 수 있기 때문이다. 선거 방송 보도는 선거에 많은 영향을 미친다. 가령 후보자나 정당이 선거 운동의 의제를 만드는 것이 아니라 선거 방송 보도에 따라 의제가 만들어지는 것이 있다. 이는 미디어에 의해 선거 운동 의제가 통제되어 선거에 영향을 미치는 것이다. 선거 방송 보도에는 선거 운동 기간 중에 특정 정치인에 대해 보도하는 것, 부정식 뉴스 보도의 증가, 본질적 이슈 보도 대신에 선거 운동에 대한 보도 증가와 같은 현상들이 나타나며, 이러한 현상과 관련한 선거 방송 보도로는 ①개인화 보도, 부정식 보도, 경마식 보도가 있다.

개인화 보도는 정치인의 공적 영역뿐 아니라 사적 영역에 대해서도 보도하는 것을 말하는데, 이 보도에서는 정치인 개인에 대한 것은 강조하는 반면에 정당, 조직, 제도에 대한 초점은 감소한다. 개인화 보도에서도 지도적인 위치에 있는 정치인이나 정당 지도자들에 대해 초점을 두는 보도를 지도자화 보도라고 한다.

부정식 보도는 특정 정치인이나 정당, 정부 등을 부정적으로 보도하는 것이다. 이러한 보도에서는 불법 부정 선거, 흑색선전, 후보자나 정당의 비리 등을 보도하거나 폭로·비방·갈등 관계와 같은 부정적인 측면을 보도한다. 부정식 보도는 해석적 저널리즘과 결합한 형태로 나타나기도 한다. 해석적 저널리즘은 특정 사안에 대한 사실을 예시로 활용하면서 언론이 그 사안에 대해 분석하고 해석하는 것이다.

방송사의 이익을 위한 보도로 경마식 보도도 있다. 경마식 보도란 정치적 쟁점이나 후보자의 자질·능력·도덕성 등 선거에서 중요한 본질적 내용보다는 득표율 예측, 후보자들의 지지율 변화, 선거 운동 전략, 선거 운동에서 유권자들의 반응, 후보

자 간의 연대·통합·갈등 등 흥미적 요소를 집중 보도하는 방식이다. 경마식 보도는 부정식 보도와 마찬가지로 해석적 저널리즘과 결합한 형태로 잘 나타난다.

[문제 2]

<보기>는 제시문의 내용을 바탕으로 선거 방송 보도의 예시를 정리한 것이다. <보기>의 ①~③에 들어갈 적절한 말을 제시문의 ㉠에서 찾아 쓰시오.

————— <보기> —————

보도 유형	선거 방송 보도 예시
(①)	특정 후보의 비리에 대해 경쟁 후보자 또는 상대측 정당의 입장을 보도하면서 비리 내용을 해석·분석하는 내용을 더한다.
(②)	후보들의 지지율 양상, 후보자 간의 토론에 대한 보도 안에 이 보도 주제를 다룬 언론인 또는 뉴스 패널들의 해석을 포함한다.
(③)	정치적 이슈의 내용이나 배경 등에 초점을 맞추지 않고, 그 이슈를 놓고 정치 싸움을 벌이는 정치인에게 집중한다.

①: _____ ②: _____ ③: _____

3. 출제 의도

제시문의 내용을 정확하게 이해하고, 이를 <보기>의 예시에 적용하여 분석하는 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS	EBS	2023	137

5. 문항 해설

정답:

- ①: 부정식 (보도 (유형))
- ②: 경마식 (보도 (유형))
- ③: 개인화 (보도 (유형))

6. 채점 기준

- ①~③의 정답이 순서대로 정확하게 기술된 경우에만 정답으로 처리함.
- 정답 이외에 다른 답안을 추가로 기술한 경우는 오답으로 처리함.

답안	배점
①: 부정식 (보도 (유형))	3
②: 경마식 (보도 (유형))	3
③: 개인화 (보도 (유형))	4

1. 일반 정보

유형	모의 논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	다양한 저울의 측정 원리
예상 소요 시간	4분 / 전체 40분	

2. 문항 및 제시문 (국어 B형 3번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리가 일상생활에서 흔히 사용하는 저울은 어떠한 원리로 작동하여 물건의 무게를 측정하는 것일까? 양팔저울과 대저울은 지레의 원리를 응용한다. 양팔저울은 지렛대의 중양을 받침점으로 하고, 양쪽의 똑같은 위치에 접시를 매달거나 올려놓은 것이다. 한쪽 접시에는 측정하고자 하는 물체를, 다른 한쪽에는 추를 올려놓아 지렛대가 수평을 이루었을 때의 추의 무게가 바로 물체의 무게가 되는 것이다. 그러나 양팔저울은 지나치게 무겁거나 부피가 큰 물체의 무게를 측정하기에는 한계가 있었다. 이런 점을 보완한 저울이 바로 대저울이다. 대저울은 받침점에 가까운 곳에 측정하고자 하는 물체를 걸고 반대쪽에는 작은 추를 걸어 움직여서 지렛대가 평형을 이루는 지점을 찾는 방법으로 물체의 무게를 측정한다. ‘물체의 무게×받침점과 물체 사이의 거리=추의 무게×받침점과 추 사이의 거리’이므로 받침점으로부터 평형을 이루는 지점을 알면 지레의 원리를 이용하여 물체의 무게를 간단히 계산할 수 있다.

전자저울은 스트레인을 감지하는 장치인 스트레인 게이지가 부착된 무게 측정 소자를 작동 원리로 한다. 무게 측정 소자는 금속 탄성체로 되어 있는데, 전자저울에 물체를 올려놓으면 이 금속 탄성체에는 스트레스에 따라 스트레인이 발생한다. 여기서 스트레스란 단위 면적에 작용하는 힘을 가리키는 것으로 압력과 동일하며, 스트레인이란 스트레스에 의한 길이의 변화량을 가리키는 것으로 길이의 변화량을 변화가 일어나기 전의 길이로 나눈 값이다. 스트레스에 따라 금속 탄성체는 인장 변형이 일어나고 스트레인 게이지에서는 스트레인에 따른 저항 변화가 일어난다. 스트레인은 스트레스의 크기에 비례하고 전기 저항은 그 스트레인에 비례하기 때문이다. 전자저울에서 금속 탄성체는 가해진 스트레스에 대해 일정한 스트레인을 발생시켜야 하는 매우 중요한 부품으로, 시간에 따라 특성이 변하지 않아야 하고 탄성의 한계점이 높아야 한다.

[문제 3]

<보기2>는 제시문을 읽고 <보기1>의 사례를 분석한 것이다. <보기2>의 ①, ②에 들어갈 적절한 숫자를 쓰시오.

————— <보기1> —————

- 대저울의 받침점에서 왼쪽으로 30cm 떨어진 위치에 1kg의 추를 걸어 두고, 받침점에서 오른쪽으로 20cm 떨어진 위치에 물체 ㉞를 걸었을 때, 대저울의 지렛대가 평형을 이루었다.
- 아무런 물체도 올려놓지 않은 전자저울의 금속 탄성체의 길이는 10cm이다. 이 저울에 10kg의 상자 ㉜를 올렸을 때, 금속 탄성체의 길이가 12cm가 되었다. 그리고 상자 ㉜ 위에 물체 ㉝를 올렸을 때, 금속 탄성체의 길이는 13cm가 되었다.

————— <보기2> —————

<보기1>에서 물체 ㉞의 무게는 (①)kg이고, 물체 ㉝의 무게는 (②)kg이다.

①: _____

②: _____

3. 출제 의도

제시문의 핵심 개념과 내용을 정확하게 이해하고, 이를 실제 사례에 적용할 수 있는가를 평가한다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능 특강	EBS	EBS	2023	195-198

5. 문항 해설

정답:

① 1.5(kg)

② 5(kg)

해설:

- ①: 대저울에서 ‘물체의 무게×받침점과 물체 사이의 거리=추의 무게×받침점과 추 사이의 거리’이다. 따라서 대저울에서 ‘ $1\text{kg}\times 30\text{cm}=\text{㉞}\times 20\text{cm}$ ’가 되므로, ㉞의 무게는 1.5

kg이 된다.

- ②: 아무런 물체도 올려놓지 않은 전자저울의 금속 탄성체의 길이는 10cm이다. 이 저울에 10kg의 상자 ㉠를 올려 놓았을 때, 금속 탄성체의 길이는 12cm가 되었다. 여기에서 전자저울의 금속탄성체는 5kg의 무게가 늘어날 때 1cm의 길이가 늘어난다. 상자 ㉠ 위에 물체 ㉡를 올려 놓았을 때, 금속 탄성체의 길이는 1cm가 늘어난 13cm가 되었으므로 물체 ㉡의 무게는 5kg이 된다.

6. 채점 기준

- ①, ②의 정답을 정확하게 쓴 경우에만 정답으로 인정함.

답안	배점
① 1.5(kg)	5점
② 5(kg)	5점

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	국어	
출제범위	교육과정 과목명	문학
	핵심개념 및 용어	희곡, 행동, 대사
예상 소요 시간	5분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (국어 B형 4번)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

[앞부분 줄거리] 갱구가 무너진 현장에서 광부 김창호가 국민들과 언론의 뜨거운 관심을 받으며 16일 만에 구출된다. 유명 인사가 된 김창호는 각종 방송 프로그램에 출연하면서 많은 돈을 벌게 된다. 이후 김창호는 가족을 등진 채 유흥에 빠져 지내다 돈을 모두 탕진하게 된다.

김창호: 동진 광업소 동 5 갱에 묻혀 있던 광부 김창호.

홍 기자: 아? 김창호 씨?

김창호: (반갑다) 역시 절 알아보시는군요. 그럴 줄 알았습니다. 모두 참 고마웠지요. 전 정말 잊지 않고 있습니다.

홍 기자: 그런데 뭐 불일itsu? 나 지금 바쁘데…….

김창호: 절 좀 도와주십시오. 가족을 잃었습니다. 차비도 떨어지고…….

홍 기자: (돌아서서 5천 원짜리 주며) 이거 가지구 가시우, 그리고 아래층 광고부에 가면 거기서 사람 찾는 광고 취급합니다. 나 바빠서……. (김창호를 무시하고 다시 논문을 본다.)

김창호: 여보시오, 아무리 그래도 날 이렇게 대할 수 있소? 내가 한때는 그래도 영부인한테 초청을 받은 사람이오, 서울시장도 나한테…….

(김창호 멍하니 말을 잃는다. 홍 기자가 논문의 마지막 부분을 읽는 동안 천천히 퇴장한다.)

홍 기자: 결론, 따라서 마스크가 없으면 하루도 살 수 없는 것이 현대인이다. 마스크는 20세기적인 종교가 되었고 종래의 어떤 종교나 예술보다 긴요한 현실적 가치로 받아들여지고 있다. 그러나 우리는 그 무한한 기능으로 인해 인간 부재의 마스크에 이르지 않는가를 부단히 경계하고 자각해야 할 것이다. 마스크 커뮤니케이션! 마스크! 이 얼마나 위대한 단어냐?

(중략)

(카메라가 가운데 설치되고 있다. 구경꾼들 호기심에 카메라 앞에 몰려 있고 경찰은 정리에 바쁘고, 홍 기자 마이크 잡고 방송 준비. 카메라에 라이트 비친다.)

홍 기자: 여기는 강원도 정선군 동민 광업소 사고 현장입니다. 메탄가스 폭발로 인한 사고로 채탄 작업 중이던 광부 34명이 매장됐습니다. 그러나 전원 사망한 것으로 추정된 광부 중 폭발한 갱구 아래 쪽 대피소에 있던 배관공 22세 이호준 씨가 아직 살아 있음이 지상과 연결된 배기 파이프를 통해 확인됐습니다. 지금 보시는 부분이 사고 난 갱구 입구입니다.

(이때 이불 보따리를 멘 김창호 일가 등장한다. 홍 기자, 김창호를 발견한다. 홍 기자 달려온다.)

홍 기자: 김창호 씨, 잠깐만!

(이불 보따리를 벗겨 카메라 앞에 세운다.)

홍 기자: 시청자 여러분! 여러분 기억에도 새로운 매물 광부 김창호 씨가 이 자리에 나오셨습니다. 지난해 10월 갱구 매몰로 16일간 굴속에 갇혀 있다 무쇠 같은 의지와 강인한 육체로 살아남은 김창호 씨!

(구경꾼들 일제히 김창호 씨에게 시선 주며 박수친다. 김창호 처음에는 머뭇거리다. 웃으며 손을 들어 답례한다.)

홍 기자: 김창호 씨, 어떻게 생각하십니까? 지금 지하 1천 2백 미터 갱내 대피소에 인부들이 갇혀 있습니다. 그 사람이 구출될 때까지 갱내에서 주의할 점은 무엇입니까?

김창호: 예, 먼저 체온을 유지해야 합니다. (신이 났다.) 제 경험으로 봐서 배고픈 건 움직이지 않음 참을 수 있는데 추운 건 견디기 힘듭니다. 전구라도 있으면 안고 있어야 합니다. 배기펌프로 공기도 계속 넣어 줘야 되구요.

(그사이 기자 한 사람 뛰어나와서 홍 기자에게 귀엣말한다. 홍 기자 마이크 뺏어 자기 말을 한다.)

홍 기자: 방금 인부들이 구출되었다고 합니다. 포클레인으로 무너진 흙더미의 한 부분을 들어내어 매몰된 인부들이 모두 그 틈으로 기어 나왔다고 합니다. 이상 지금까지 사고 현장에서 홍성기 기자가 말씀드렸습니다. 참! 싱겁게 끝나는군. 이런 걸 특종이라구 취재하다니, 자, 갑시다.

- 윤대성, 「출세기」

[문제 4]

<보기>는 제시문에 대한 설명의 일부이다. <보기>의 ①~③에 들어갈 적절한 말을 제시문에서 찾아 쓰시오.

— <보기> —

「출세기」는 언론이 한 인간을 어떻게 파멸시키는가를 고발하고 있다. 작중 인물 (①)에 대한 (②)의 태도 변화는 이러한 언론의 습성을 잘 보여주는데, 이를

도식화하면 다음과 같다.



이러한 태도 변화를 통해 작가는 오늘날 대중매체가 갖는 특성을 비판하는데, 이와 같은 현대 사회 대중매체의 특성은 작품 속의 (③)(이)라는 표현에서 잘 나타나고 있다.

①: _____ ②: _____ ③: _____

3. 출제 의도

희곡 속 인물의 대사와 행동의 의미를 파악하여 극의 기본적인 내용과 구조를 파악할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능 특강	EBS	EBS	2023	23쪽

5. 문항 해설

도식화된 표는 흥 기자가 기사의 소재가 될 때만 김창호에게 관심을 갖고 인터뷰를 하며, 기사의 소재가 되지 않을 때는 관심을 갖지 않음을 정리한 것이다. 이를 통해 알 수 있는 현대 사회 대중매체의 특성은 '인간 부재'이다.

6. 채점 기준

- ①~③의 각 항목이 정확하게 포함된 기술만 정답으로 처리함.
- ①에 대해서는 '광부 김창호', '김창호'에 대해서만 정답으로 처리함
- ②에 대해서는 '홍 기자', '홍성기', '홍성기 기자'에 대해서만 정답으로 처리함
- ③에 대해서는 '인간 부재'에 대해서만 정답으로 처리함.

답안	배점
①: (광부) 김창호	3
②: 홍 기자(홍성기, 홍성기 기자)	3
③: 인간 부재	4

1. 일반 정보

유형	논술 고사	
전형명	논술 전형	
출제영역	지수함수와 로그함수	
출제범위	교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	로그함수의 이해 및 응용
예상 소요 시간	5분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 B형 5번)

[문제 5]

x 에 대한 부등식

$x^2 - x \log_3(\sqrt{3}n) + \log_3 \sqrt{n} \leq 0$ 을 만족시키는 정수 x 의 개수가 1이 되도록 하는 자연수 n 의 개수를 구하는 과정을 서술하시오.

3. 출제 의도

로그함수를 이해 그 계산을 논리적으로 할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 확인

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	33

5. 문항 해설

$$x^2 - x \log_3(\sqrt{3}n) + \log_3 \sqrt{n} \leq 0$$

$$x^2 - x \left(\frac{1}{2} + \log_3 n \right) + \frac{1}{2} \log_3 n \leq 0$$

$$\left(x - \frac{1}{2} \right) (x - \log_3 n) \leq 0$$

x 가 1개이려면 $0 \leq x \leq \frac{1}{2}$ 또는 $\frac{1}{2} \leq x < 2$

따라서, $n = 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ 이므로 7개

6. 채점 기준

답안	배점
$\left(x - \frac{1}{2} \right) (x - \log_3 n) \leq 0$	3
$0 \leq x \leq \frac{1}{2}$ 또는 $\frac{1}{2} \leq x < 2$ (또는, $x = 0$ 또는 $x = 1$)	3
$n = 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8$	3
7개	1

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	함수의 연속	
출제범위	교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	연속
예상 소요 시간	2 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 B형 6번)

[문제 6]

함수 $f(x)$ 가 실수 전체의 집합에서 연속이고 모든 실수 x 에 대하여

$$(x-1)(x-2)f(x) = (x-2)(x^3 + ax + b)$$

를 만족시킨다. $f(2) = 1$ 일 때, $f(1)$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

(단, a, b 는 상수이다.)

3. 출제 의도

함수의 연속에 대한 이해

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	26

5. 문항 해설

$x \neq 1, x \neq 2$ 일 때, $f(x) = \frac{(x-2)(x^3+ax+b)}{(x-1)(x-2)} = \frac{x^3+ax+b}{x-1}$ 이다. 함수 $f(x)$ 는

$x=2$ 에서 연속이므로 $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = f(2)$ 이다. 즉, $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3+ax+b}{x-1} = 1$ 이므로

$\frac{8+2a+b}{2-1} = 1$ 이고 $2a+b = -7$ 이다. 또한, 함수 $f(x)$ 는 $x=1$ 에서도 연속이므로

$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = f(1)$ 이다. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3+ax+b}{x-1} = f(1)$ 에서 $x \rightarrow 1$ 일 때 분모 $x-1 \rightarrow 0$ 이고 극한

값이 존재하므로 분자도 $x^3+ax+b \rightarrow 0$ 이어야 한다. 즉,

$\lim_{x \rightarrow 1} x^3+ax+b = 1+a+b = 0$ 에서 $a+b = -1$ 이다. 위의 $2a+b = -7$ 과 연립해서 풀면

$a = -6, b = 5$ 을 얻는다. 따라서,

$$f(1) = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3-6x+5}{x-1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x^2+x-5)}{x-1} = \lim_{x \rightarrow 1} (x^2+x-5) = -3$$

6. 채점 기준

답안	배점
$f(x) = \frac{x^3+ax+b}{x-1}$	2
$2a+b = -7$	3
$a+b = -1$	2
$f(1) = -3$	3

1. 일반 정보

유형	논술고사	
전형명	논술전형	
출제영역	수열	
출제범위	교육과정 과목명	수학 I, 수학 II
	핵심개념 및 용어	등비수열의 일반항
예상 소요 시간	2 분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 B형 7번)

[문제 7]

모든 항이 실수인 등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 $a_3a_4 = \frac{5}{4}$, $a_{12}a_{13} = 20$ 일 때, a_8^2 의 값을 구하는 다음의 풀이 과정을 완성하시오.

등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 세 수 a_3 , $\boxed{\text{㉠}}$, a_{13} 이 순서대로 등비수열을 이루고, 또한 세 수 a_4 , a_8 , $\boxed{\text{㉡}}$ 이 순서대로 등비수열을 이루므로 $a_8^4 = \boxed{\text{㉢}}$ 이다. 따라서 a_8^2 의 값은 $\boxed{\text{㉣}}$ 이다.

3. 출제 의도

등비 수열 및 등비중항 이해

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강1	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	75

5. 문항 해설

등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 세 수 a_3 , $\textcircled{1} a_8$, a_{13} 이 순서대로 등비수열을 이루므로 $a_8^2 = a_3 a_{13}$ 이다. 또한, 세 수 a_4 , a_8 , $\textcircled{2} a_{12}$ 이 순서대로 등비수열을 이루므로 $a_8^2 = a_4 a_{12}$ 이다. $a_8^4 = \textcircled{3} a_3 a_{13} \times a_4 a_{12} = 25$ 이다. 따라서 a_8^2 의 값은 양수이므로 $\textcircled{4} 5$ 이다.

6. 채점 기준

답안	배점
$\textcircled{1} a_8$	3
$\textcircled{2} a_{12}$	3
$\textcircled{3} a_3 a_{13} \times a_4 a_{12} = 25$ 또는 $a_3 a_4 a_{12} a_{13} = 25$ 또는 25	2
$\textcircled{4} 5$	2

1. 일반 정보

유형	논술 고사	
전형명	논술 전형	
출제영역	수학(적분)	
출제범위	교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	부정적분, 정적분
예상 소요 시간	3분 / 전체 80분	

2. 문항 및 제시문 (수학 B형 8번)

[문제 8]

다항함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여

$$\int_1^x f(t) dt = x^3 + ax + b$$

를 만족시킨다. $f(-1) = 1$ 일 때, $\int_a^b f(x) dx$ 의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

(단, a, b 는 상수이다.)

3. 출제 의도

정적분과 미분의 관계를 활용하여 문제를 푸는 능력 확인

4. 출제 근거

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
수능특강	EBS 교육방송 편집부	한국교육방송공사	2023	75

5. 문항 해설

$\int_1^x f(t) dt = x^3 + ax + b \quad \dots\dots \textcircled{1}$. $\textcircled{1}$ 의 양변을 x 에 대하여 미분하면 정적분과

미분의 관계로부터 $f(x) = 3x^2 + a$ 이다. $1 = f(-1) = 3 + a$ 이므로

$a = -2$. $\textcircled{1}$ 의 양변에 $x = 1$ 을 대입하면

$$0 = \int_1^1 f(t) dt = 1 - 2 + b \text{이므로 } b = 1 \text{이다.}$$

$$\text{따라서 } \int_a^b f(x) dx = \int_{-2}^1 3x^2 - 2 dx = [x^3 - 2x]_{-2}^1 = 3.$$

6. 채점 기준

답안	배점
$f(x) = 3x^2 + a$	2
$a = -2$	2
$b = 1$	3
$\int_a^b f(x) dx = 3$	3