

제 1 교시

2021학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 위밍업 문제지

국어 영역

출수형

성명		수험 번호				—					
----	--	-------	--	--	--	---	--	--	--	--	--

- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 필적 확인란에 다음의 문구를 정자로 기재하십시오.

모두가 이름이 붙어 있지 않은 보석들

- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다릅니다. 3점 문항에는 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

※ 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

수능 국어영역 강사 설승환

제 1 교시

국어 영역

홀수형

[1~3] (가)는 학교 신문에 기고한 학생의 글이고, (나)는 (가)를 읽은 후 다른 학생이 같은 신문에 기고한 반박 글이다. 물음에 답하시오.

(가)

우리 학교는 내년도 학사 일정을 수립하기 위해 학생들의 의견을 수렴하였다. 그 과정에서 여름방학 기간을 현행 4주에서 2주로 단축하자는 주장이 제기되었다. 하지만 여름방학 기간을 단축하자는 주장에는 다음과 같은 문제점이 있다.

첫째, 여름방학의 의미가 제대로 실현되기 어렵다. 여름방학은 1학기가 끝나고 휴식을 취하면서 몸과 마음의 여유를 찾아 2학기를 준비한다는 점에서 의미가 있다. 그런데 여름방학 기간이 단축되면 그만큼 여유를 찾는 시간이 줄어들게 된다.

둘째, 학생들이 원하는 프로그램에 참여하기 어렵다. 우리 학교의 많은 학생들은 여름방학 기간에 외부 기관에서 운영하는 교외 청소년 프로그램에 참여하고 싶어 한다. 그런데 여름방학 기간이 단축되면 개학 이후에 시작되는 프로그램에는 참여할 수 없게 된다.

셋째, 학교 시설을 개선할 수 있는 기간을 확보하기 어렵다. 학교 시설을 보수하거나 설치하는 일이 2주 이상 걸리는 경우 방학을 활용한다. 그런데 여름방학 기간이 단축되면 학교 시설 공사를 완료하지 못한 상태에서 2학기를 시작하게 되므로 생활이 불편하게 될 가능성이 매우 크다.

학교는 학생들이 여유를 갖고 자율적으로 활동에 참여하며 편안한 환경에서 생활할 수 있도록 충분한 시간을 확보해 주어야 한다. 따라서 현재의 여름방학 기간을 유지해야 한다.

(나)

학교 신문에 여름방학 기간 단축을 반대하는 글이 실린 후 학생들 사이에서 찬성과 반대의 다양한 의견들이 오가고 있다. 그 글에서 제시한 근거들을 반박하고자 한다.

첫째, 여름방학 기간을 유지한다고 해서 여름방학의 의미가 실현되는 것은 아니다. 대다수의 학생들은 오히려 학기 중보다 학습 부담이 커져서 여름방학 기간에 여유를 갖고 휴식을 취하지 못한다. 그러므로 2주로 줄여도 문제가 되지 않는다.

둘째, 여름방학 기간을 단축해도 학생들은 원하는 프로그램에 참여할 수 있다. 2학기가 시작된 후에도 개인 체험 학습을 신청하면 원하는 프로그램에 얼마든지 참여할 수 있다.

셋째, 오랜 시일이 필요한 공사는 겨울방학 기간을 활용하고 시급한 공사의 경우 기간을 단축할 수 있는 방안을 모색하면 된다. 불가피하게 학기 중에 공사를 하게 되더라도 불편 없이 진행할 수 있다. 실제로 우리 학교에서 지난 학기 중 특별실 보수 공사를 하였지만 불편 없이 진행되었다.

여름방학 기간을 단축해야 하는 이유는 다음과 같다. 수업 공백이 줄어들어 지난 학기의 수업 내용을 잘 기억할 수 있게 되어서 학습이 연속적으로 이루어질 수 있다.

[A] 그리고 겨울방학 시작을 앞당길 수 있어 학년 말의 비효율적인 학사 운영을 피하는 데에도 도움을 준다. 인근 고등학교에서는 이미 여름방학 기간을 단축하여 운영하고 있는데, 학생들의 만족도가 높다고 한다.

학교가 학생들의 여유로운 생활을 보장해 주어야 한다는 주장도 타당한 측면이 있지만, 학교가 해야 할 더 중요한 일은 수업의 연속성 확보와 학사 운영의 효율성 제고라고 생각한다. 따라서 이를 실현하려면 여름방학 기간을 단축해야 한다.

1. <보기>는 (가)를 쓰기 위해 떠올린 생각이다. (가)에 반영된 생각만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 여름방학 기간에 학교 측에서는 무슨 일을 할까?
- ㄴ. 여름방학 기간을 단축했을 때 얻을 수 있는 이점은 무엇일까?
- ㄷ. 여름방학 기간을 단축했을 때 발생할 수 있는 문제는 무엇일까?
- ㄹ. 여름방학 기간을 유지하자는 주장에 대해 어떤 반론이 제기될 수 있을까?

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

2. (나)에 사용된 쓰기 전략이 아닌 것은?

- ① 여름방학 기간 단축에 대하여 (가)로 인해 촉발된 반응을 제시하고 글을 쓰는 목적을 밝힌다.
- ② 여름방학의 의미가 현실과 차이가 있다는 점을 들어 (가)의 주장을 비판한다.
- ③ 학생들이 원하는 프로그램에 참여하기 어렵다는 (가)의 주장을 반박하며 이를 뒷받침할 수 있는 근거를 제시한다.
- ④ 학기 중 공사가 불편을 초래한다는 (가)의 주장을 비판하며 이를 뒷받침하는 사례를 제시한다.
- ⑤ 학생들의 여유로운 생활을 보장해야 한다는 (가)의 주장을 일부 수용하고 자신의 의견을 추가하여 절충안을 제시한다.

3. (가)를 쓴 학생이 (나)를 반박하는 글을 쓰려고 한다. [A]를 비판하기 위한 자료 활용 방안으로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① 학교 시설 공사로 통행에 불편을 겪었던 학생의 인터뷰를, 학기 중 공사가 불편 없이 진행된다는 주장을 반박하는 근거로 제시해야겠어.
- ② 개인이 신청할 수 있는 체험 학습 일수를 제한하고 있는 학교 규정을, 학기 중에도 체험 학습 참여가 얼마든지 가능하다는 주장을 반박하는 근거로 제시해야겠어.
- ③ 학기 중보다 여름방학 기간에 더 많은 휴식을 취한다는 신문 기사를, 여름방학 기간을 유지할 때 학생들의 만족도가 높다는 주장을 반박하는 근거로 제시해야겠어.
- ④ 여름방학 기간을 단축했지만 학년 말 학사 운영이 비효율적 이었던 다른 학교 사례를, 여름방학 기간 단축이 학사 운영과 무관하다는 주장을 반박하는 근거로 제시해야겠어.
- ⑤ 여름방학 기간이 2주, 4주인 두 학교 학생들이 지난 학기의 수업 내용을 기억하는 정도에 차이가 없다는 조사 결과를, 여름방학 기간과 학습 연속성이 관련 있다는 주장을 반박하는 근거로 제시해야겠어.

[4~5] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

- (1) 영수는 서울에서/서울에 산다.
- (2) 민수는 방에서/방에 공부하고 있다.
- (3) 학교에서 체육 대회를 열었다.

(1)에서는 ‘에’와 ‘에서’를 다 쓸 수 있는데, 왜 (2)에서는 ‘에서’를 쓰고 ‘에’는 쓸 수 없을까? 또 왜 (3)에서는 ‘에서’를 주격 조사로 쓸 수 있을까?

‘에’와 ‘에서’는 모두 ‘장소’를 의미하는 말에 불지만, (1)에서 ‘서울’은 ‘에’가 붙어 위치를 나타내는 [지점]의 의미가 되고, ‘에서’가 붙어 행위를 하거나 일이 발생하는 [공간]의 의미가 된다. 즉, 똑같은 장소라도 지점으로 인식되면 ‘에’를 쓰고, 공간으로 인식되면 ‘에서’를 쓴다. (2)에서 ‘방에’를 쓸 수 없는 이유는 ‘공부’라는 행위를 하는 장소인 ‘방’은 지점이 아니라 공간의 의미를 가져야 하기 때문이다. 이렇듯 ‘에’와 ‘에서’의 쓰임이 구분되는 것은 ‘에서’의 중세 국어 형태인 ‘에서’의 형성 과정에 기인한다.

중세 국어에서는 부사격 조사 ‘에/에/에, 인/의’와 ‘이시다’(현대 국어 ‘있다’)의 활용형인 ‘이서’가 결합된 말들이 줄어서 ‘에서/에서/에서, 인서/의서’가 되었다. 그런데 이들은 본래 ‘이시다’를 포함하므로, 그 의미상 어떤 공간 속에 있음을 전제한다. 따라서 ‘에서/에서/에서, 인서/의서’ 앞의 명사는 공간으로 인식되었다. 그런데 이렇게 새로운 형태가 만들어졌지만 중세 국어에서는 현대 국어와 달리 이 새로운 형태가 쓰일 자리에 ‘에/에/에, 인/의’가 쓰이는 경우가 많았다. 이는 ‘에/에/에, 인/의’가 현대 국어의 ‘에’와 ‘에서’의 쓰임을 모두 지니고 있었음을 의미한다.

한편, ‘에서/에서/에서, 인서/의서’ 앞의 명사가 어떤 구성원으로 이루어진 공간이나 집단을 나타내면, 그 공간이나 집단 속에 있는 구성원의 행위를 그 공간이나 집단의 행위로 표현하는 것이 가능해진다. 그에 따라 중세 국어에서 ‘에서/에서/에서, 인서/의서’가 주격 조사로도 쓰인 경우가 있다. 이들은 현대 국어의 ‘에서’로 이어지는데 (3)과 같은 예에서 그러한 쓰임을 확인할 수 있다.

현대 국어의 ‘에서’가 주격 조사로 쓰일 때에는 ‘에서’ 앞에 공간이나 집단을 나타내는 명사가 오고 유정 명사는 올 수 없다. 부사격 조사 ‘에’에 ‘서’가 붙은 ‘에서’가 주격 조사로 쓰인 것처럼 부사격 조사 ‘께’에 ‘서’가 붙은 ‘께서’도 주격 조사로 쓰인다. ‘께서’의 중세 국어 형태인 부사격 조사 ‘피서’ 역시 ‘피’와 ‘서’가 결합하여 형성되었는데, 근대 국어를 거치면서 주격 조사로 변화하여 현대 국어의 ‘께서’로 이어졌다. 중세 국어의 ‘에서’, 현대 국어의 ‘에서’와 달리 중세 국어의 ‘피서’, 현대 국어의 ‘께서’는 높임의 유정 명사 뒤에 나타난다.

4. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 중세 국어 ‘에서’가 주격 조사로 쓰일 수 있었던 이유는 ‘에서’ 앞에 유정 명사가 오기 때문이다.
- ② 현대 국어 ‘에서’의 중세 국어 형태인 ‘에서’에서 ‘서’는 지점의 의미를 나타냈다.
- ③ 중세 국어의 ‘에/에/에’는 ‘의/의’와 달리 주격 조사로 쓰일 수 있었다.
- ④ 현대 국어에서 ‘에’ 앞에 붙을 수 있는 명사는 ‘에서’ 앞에 붙을 수 없다.
- ⑤ 중세 국어에서 ‘에’ 앞의 명사는 공간의 의미를 나타낼 수 있었다.

5. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

현대 국어의 예

- ㉠ 그 지역에서 공룡 화석이 발견되었다.
- ㉡ 정부에서 홍수 대책안을 발표하였다.
- ㉢ 할머니께서 저녁 늦게 식사를 하셨다

중세 국어의 예

- ㉣ 一物이라도 그위에서 다 아소물 슬노라
(물건 하나라도 관청에서 다 빼앗음을 슬퍼하노라.)
- ㉤ 부터피서 十二部經이 나시고
(부처님으로부터 12부의 경전이 나오오)

- ① ㉠: 공간을 의미하는 ‘그 지역’에 주격 조사 ‘에서’가 붙었군.
- ② ㉡: 집단을 의미하는 ‘정부’에 주격 조사 ‘에서’가 붙었군.
- ③ ㉢: 높임의 유정 명사인 ‘할머니’에 주격 조사 ‘께서’가 붙었군.
- ④ ㉣: ‘그위에서’는 ‘그위’에 주격 조사 ‘에서’가 붙었군.
- ⑤ ㉤: 높임의 유정 명사인 ‘부터’에 부사격 조사 ‘피서’가 붙었군.

[6~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

고전 시가의 세계에서는 많은 사람들에게 애창되던 작품이 후대로 전승되다가, 창작 당시와는 다른 상황에 놓이면서 변모하는 사례가 종종 발견된다. ‘개’를 소재로 한 아래의 시조들이 이러한 사례에 해당한다.

국립중앙박물관에는 ‘하기야키’라고 불리는 도자기 가운데 한 점이 소장되어 있다([사진]). ‘하기야키’는 진주 지방에서 도자기 비법을 이어 오다가 임진왜란 때에 일본으로 끌려간 도공 형제와 그 후손들이 일본 하기 지방에서 만든 도자기이다. [사진]의 도자기에는 한글로 (가)와 같은 시조가 써여 있다.



[사진]

추철회시문다완(萩鐵繪詩文茶碗)

(가)

개야 즈치 말라 밤 사름 다 도듯가
즈목지 호고려 님 지슌 덩겨스라
그 개도 호고려 개로다 듯고 즘즘흔느라

그런데 18세기의 가집인 『고금명작가』에 이와 유사하면서도 그보다 더 이른 시기에 창작된 작품 (나)가 수록되어 있어 주목된다.

(나)

개야 좃지 마라 밤 스람이 다 도적가
두목지* 호걸이 님 चु심 단니노라*
그 개도 호걸의 집 갬지 듯고 즘즘흔느라

* 두목지: 기생들에게 인기가 많았던 당나라 시인 두목(杜牧).

* चु심 단니노라: 찾으러 다니노라.

(가)와 (나)는, 일부 시어의 표기가 다르기는 하지만 대부분의 구절과 표현이 일치하기 때문에 같은 작품으로 간주된다. (나)가 우리나라에 전하고 있을 뿐 아니라 오기가 거의 없다는 점에서, 조선에서 오래전부터 전승되어 오던 (나)를 고국에서 익힌 도공들이 일본으로 끌려가 도자기를 구울 때 (가)를 기록해 넣은 것으로 판단된다. ㉠ (나)는 화자를 여성으로 간주할 경우, 두목지 같은 남성이 찾아오기를 기다리는 한 여인의 마음을 노래한 것으로 해석된다.

임병양란 이후에 개를 소재로 한 작품은 기존 평시조의 틀을 벗고 다른 양식의 갈래인 사설시조로 다시 창작되었다. 사설시조 (다)는 수많은 가집에 수록될 정도로 인기 있던 작품인데, 여기에서는 중심 소재가 개이고 화자가 여성인 점은 그대로 이어지고 있지만 이를 담아내는 양식은 달라졌다.

(다)

개를 여남은이나 기르되 요 개같이 알미우라
미운 임 오면은 꼬리를 회회 치며 치뽀락 내리뽀락 반겨서
내닫고 고운 임 오면은 뒷발을 버둥버둥 무르락 나으락 캉캉
짓어서 돌아가게 한다
신발이 그릇그릇 난들 너 먹일 줄이 있으라

1907년 한일신협약이 체결된 이후, 개를 소재로 한 (다)는 그 조약의 조인에 찬성한 이완용 등의 정미칠적(丁未七賊)을 비판하기 위한 수단으로 다시 쓰였다. 작품이 창작된 시점을 고려할 때 (라)의 ‘일곱 마리 요 박살할 개’는 정미칠적을 비유한 것으로 해석된다. 제목 ‘살구(殺狗)’는 ‘개를 죽이다.’라는 뜻이다.

(라)

개를 여러 마리아 기르되 요 일곱 마리같이 알밋고 좃미우라
낮선 타처 사람 보게 되면 꼬리를 회회 치며 반겨라고 내달아
요리 납작 조리 가웃하되 낮익은 집안사람 보면은 두 발을
뻗디디고 콧살을 찡그리고 이빨을 엉성거리고 쾅쾅 짓는 일곱
마리 요 박살할 개야

보아라 근일에 새로 개 규칙 반포되어 개 임자의 성명을 개
목에 채우지 아니하면 박살을 당한다 하니 자연(自然) 박살

- 작자 미상, 「살구」 -

이상과 같은 변모의 사례들에서는 앞선 작품의 형식과 내용이 그대로 이어지기도 하지만, 표기·표현·주제·양식 등에서 다양한 변모가 이루어지기도 한다. 이러한 변모는 이본, 작품, 갈래의 세 가지 차원으로 구분할 수 있다. ㉡ 이본 차원의 변모는 앞선 작품의 표기나 표현 가운데 일부가 바뀌기는 하지만, 주제·양식 등은 대체로 그대로 유지되는 경우를 말한다. ㉢ 작품 차원의 변모는 앞선 작품의 양식은 그대로 따르지만, 표현·주제 등이 바뀌어서 후속 작품을 새로운 작품으로 인정할 수 있는 경우를 말한다. ㉣ 갈래 차원의 변모는 새로운 작품이 앞선 작품과 다른 양식에 근거하여서 후속 작품을 새로운 갈래로 보아야 하는 경우를 말한다.

6. ㉠을 바탕으로 (나)를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ㉠ 초장에서 화자가 개에게 ‘좃지 마라’라고 한 것은 ‘밤 스람’이 개가 짓는 소리에 발걸음을 되돌릴까 염려했기 때문이겠군.
- ㉡ 초장의 ‘도적’과 중장의 ‘두목지 호걸’은 모두 화자가 기다리는 사람을 가리키는군.
- ㉢ 중장의 ‘두목지 호걸’은 ‘두목지 같은 호걸’로 풀이되어 ‘호걸’에 대한 화자의 호감을 드러내는군.
- ㉣ 중장의 ‘좃지 마라’는 ‘호걸’이 ‘님 चु심’하기에 용이한 상황이 되었음을 암시하는군.
- ㉤ 중장은 초장에서 화자가 개에게 ‘좃지 마라’라고 부탁한 이유를, 중장은 그 결과를 드러내는군.

7. ‘개’를 중심으로 (나)와 (다)를 비교한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① (나)와 (다)의 개는 모두 화자의 기다림을 표현하는 매개물로 기능하고 있다.
- ② (나)와 (다)에서는 모두 지시어에 의해 개와 화자 간의 물리적 거리가 환기되고 있다.
- ③ (나)와 (다)에서는 모두 기다리는 사람에 대한 화자의 기대와 개의 반응이 다른 데서 시적 상황이 조성되고 있다.
- ④ (나)의 개는 화자와 교감이 가능한 대상으로, (다)의 개는 화자와 교감을 나누기 어려운 대상으로 간주되고 있다.
- ⑤ (나)의 개가 상황이 변해도 행동을 바꾸지 않는 존재라면, (다)의 개는 상황이 변하면 행동을 바꾸는 존재로 제시되고 있다.

8. (가)~(라) 사이에 이루어진 변모의 양상을 ㉠~㉢에 따라 적절하게 구별한 것은?

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|---|---------|---------|---------|
| ① | (가)→(나) | (나)→(다) | (다)→(라) |
| ② | (가)→(나) | (다)→(라) | (나)→(다) |
| ③ | (나)→(가) | (나)→(다) | (다)→(라) |
| ④ | (나)→(가) | (다)→(라) | (나)→(다) |
| ⑤ | (다)→(라) | (나)→(다) | (가)→(나) |

9. (가), (다), (라)의 향유 양상에 대한 추론으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① (가)가 일본으로 끌려간 도공들이 기록한 것이라면, 한글 표기를 통해 그들이 고국에 대한 기억을 간직하고 있었음을 알 수 있겠군.
- ② (가)가 일본에서 태어난 도공들의 후손이 기록한 것이라면, 그들이 조선인임을 잊지 않으려 노력했음을 알 수 있겠군.
- ③ (다)가 만나지 못하는 ‘고운 입’에 대한 원망(怨望)을 표현한 것이라면, 개는 ‘고운 입’ 탓에 부당하게 대접받고 있는 셈이겠군.
- ④ (라)가 한일신협약을 비판하기 위해 지어진 것이라면, ‘개 규칙’은 한일신협약을 비유적으로 가리키는 표현이겠군.
- ⑤ (라)가 정미칠적에 대한 비판의 의도로 지어진 것이라면, ‘타처 사람’과 ‘집안사람’은 일본과 조선을 대조하는 표현이겠군.

[10~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

건강 상태를 진단하거나 범죄의 현장에서 혈흔을 조사하기 위해 검사용 키트가 널리 이용된다. 키트 제작에는 다양한 과학적 원리가 적용되는데, 적은 비용으로 쉽고 빠르고 정확하게 검사할 수 있는 키트를 제작하는 것이 요구된다. 이러한 필요에 따라 항원-항체 반응을 응용하여 시료에 존재하는 성분을 분석하는 다양한 형태의 키트가 개발되고 있다. 항원-항체 반응은 항원과 그 항원에만 특이적으로 반응하는 항체가 결합하는 면역 반응을 말한다. 항체 제조 기술이 발전하면서 휴대성이 높고 분석 시간이 짧은 측면유동면역분석법(LFIA)을 이용한 다양한 종류의 키트가 개발되고 있다.

LFIA 키트를 이용하면 키트에 나타나는 선을 통해, 액상의 시료에서 검출하고자 하는 목표 성분의 유무를 간편하게 확인할 수 있다. LFIA 키트는 가로로 긴 납작한 막대 모양인데, 시료 패드, 결합 패드, 반응막, 흡수 패드가 순서대로 나란히 배열된 구조로 되어 있다. 시료 패드로 흡수된 시료는 결합 패드에서 복합체와 함께 반응막을 지나 여분의 시료가 흡수되는 흡수 패드로 이동한다. 결합 패드에 있는 복합체는 금-나노 입자 또는 형광 비드 등의 표지 물질에 특정 물질이 붙어 이루어진다. 표지 물질은 발색 반응에 의해 색깔을 내는데, 이 표지 물질에 붙어 있는 특정 물질은 키트 방식에 따라 종류가 다르다. 일반적으로 한 가지 목표 성분을 검출하는 키트의 반응막에는 항체들이 띠 모양으로 두 가닥 고정되어 있는데, 그중 시료 패드와 가까운 쪽에 있는 가닥이 검사선이고 다른 가닥은 표준선이다. 표지 물질이 검사선이나 표준선에 놓이면 발색 반응에 의해 반응선이 나타난다. 검사선이 발색되어 나타나는 반응선을 통해서는 목표 성분의 유무를 판정할 수 있다. 표준선이 발색된 반응선이 나타나면 검사가 정상적으로 진행되었음을 알 수 있다.

LFIA 키트는 주로 ㉠ 직접 방식 또는 ㉡ 경쟁 방식으로 제작되는데, 방식에 따라 검사선의 발색 여부가 의미하는 바가 다르다. 직접 방식에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분에 결합할 수 있는 항체이다. 시료에 목표 성분이 포함되어 있다면 목표 성분은 이 항체와 일차적으로 결합하고, 이후 검사선의 고정된 항체와 결합한다. 따라서 검사선이 발색되면 시료에서 목표 성분이 검출되었다고 판정한다. 한편 경쟁 방식에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분에 대한 항체가 아니라 목표 성분 자체이다. 만약 시료에 목표 성분이 포함되어 있으면 시료의 목표 성분과 복합체의 목표 성분이 서로 검사선의 항체와 결합하려 경쟁한다. 이때 시료에 목표 성분이 충분히 많다면 시료의 목표 성분은 복합체의 목표 성분이 검사선의 항체와 결합하는 것을 방해하므로 검사선이 발색되지 않는다. 직접 방식은 세균이나 분자량이 큰 단백질 등을 검출할 때 이용하고, 경쟁 방식은 항생 물질처럼 목표 성분의 크기가 작은 경우에 이용한다.

한편, 검사용 키트는 휴대성과 신속성 외에 정확성도 중요하다. 키트의 정확성을 측정하기 위해서는 키트를 이용해 여러 번의 검사를 실시하고 그 결과를 분석한다. 키트가 시료에 목표 성분이 들어있다고 판정하면 이를 양성이라고 한다. 이때 시료에

목표 성분이 실제로 존재하면 진양성, 시료에 목표 성분이 없다면 위양성이라고 한다. 반대로 키트가 시료에 목표 성분이 들어 있지 않다고 판정하면 음성이라고 한다. 이 경우 실제로 목표 성분이 없다면 진음성, 목표 성분이 있다면 위음성이라고 한다. 현실에서 위양성이나 위음성을 배제할 수 있는 키트는 없다.

여러 번의 검사 결과를 통해 키트의 정확도를 구하는데, 정확도란 시료를 분석할 때 올바른 검사 결과를 얻을 확률이다. 정확도는 민감도와 특이도로 나뉜다. 민감도는 시료에 목표 성분이 존재하는 경우에 대해 키트가 이를 양성으로 판정한 비율이다. 특이도는 시료에 목표 성분이 없는 경우에 대해 키트가 이를 음성으로 판정한 비율이다. 민감도와 특이도가 모두 높아 정확도가 높은 키트가 가장 이상적이지만 현실에서는 그렇지 않은 경우가 많아서 상황에 따라 민감도나 특이도를 고려하여 키트를 선택해야 한다.

10. 윗글을 읽고 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① LFIA 키트를 이용하여 검사할 때, 시료에 목표 성분이 포함되어 있지 않더라도 검사선이 발색될 수 있다.
- ② LFIA 키트에 표지 물질이 없다면 시료에 목표 성분이 있더라도 이를 시각적으로 확인할 수 없다.
- ③ LFIA 키트를 사용할 때 정상적인 키트에서 검사선이 발색되지 않으면 표준선도 발색되지 않는다.
- ④ LFIA 키트를 통해 검출하려고 하는 목표 성분은 항원-항체 반응의 항원에 해당한다.
- ⑤ LFIA 키트에서 시료 패드와 흡수 패드는 모두 시료를 흡수하는 역할을 한다.

11. ㉠과 ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 ㉡과 달리, 시료에 들어 있는 목표 성분은 검사선에 도달하기 이전에 항체와 결합을 하겠군.
- ② ㉠은 ㉡과 달리, 시료에서 목표 성분을 검출했다면 검사선에서 항체와 목표 성분의 결합이 존재하지 않겠군.
- ③ ㉡은 ㉠과 달리, 시료가 표준선에 도달하기 이전에 검사선에 먼저 도달하겠군.
- ④ ㉡은 ㉠과 달리, 정상적인 검사로 시료에서 목표 성분을 검출했다면 반응막에 아무런 반응선도 나타나지 않았겠군.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 모두 시료에 들어 있는 목표 성분이 표지 물질과 항원-항체 반응으로 결합하겠군.

12. 윗글을 참고할 때, <보기>의 A와 B에 들어갈 말을 올바르게 짝 지은 것은?

<보 기>

검사용 키트를 가지고 여러 번의 검사를 실시하여 키트의 정확성을 측정하였을 때, 검사 결과 (A)인 경우가 적을수록 민감도는 높고, (B)인 경우가 많을수록 특이도는 높다.

	A	B
①	위음성	위양성
②	위음성	진음성
③	위양성	위음성
④	진양성	위음성
⑤	진양성	진음성

13. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

살모넬라균은 집단 식중독을 일으키는 대표적인 병원성 세균이다. 기존의 살모넬라균 분석법은 정확도는 높으나 3~5일의 시간이 소요되어 질병 발생 시 신속한 진단 및 예방에 어려움이 있었다. 살모넬라균은 감염 속도가 빠르므로 다량의 시료 중 오염이 의심되는 시료부터 신속하게 골라낸 후에 이 시료만을 대상으로 더 정확한 방법으로 분석하여 오염 여부를 확정 짓는 것이 효과적이다. 최근에 기존 방법보다 정확도는 낮으나 저렴한 비용으로 살모넬라균만을 신속하게 검출할 수 있는 ㉠ LFIA 방식의 새로운 키트가 개발되었다고 한다.

- ① ㉠을 개발하기 전에 살모넬라균과 결합하는 항체를 제조하는 기술이 개발되었겠군.
- ② ㉠의 결합 패드에는 표지 물질에 살모넬라균이 붙어 있는 복합체가 들어 있겠군.
- ③ ㉠을 이용하여 음식물의 살모넬라균 오염 여부를 검사하려면 시료를 액체 상태로 만들어야겠군.
- ④ ㉠을 이용하여 현장에서 살모넬라균 오염 의심 시료를 선별하기 위해서는 특이도보다 민감도가 높은 것이 더 효과적이겠군.
- ⑤ ㉠을 이용하여 살모넬라균이 검출되었다고 키트가 판정한 경우에도 기존의 분석법으로는 균이 검출되지 않을 수 있겠군.

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.

<정답>

영역	작문(2018-6평)			문법(2020-9평)		문학 '고전시가'(2022-수능 예시문항)				독서 '과학/기술'(2019 6평)			
문항	1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번	8번	9번	10번	11번	12번	13번
정답	㉔	㉕	㉕	㉕	㉑	㉔	㉕	㉔	㉔	㉓	㉑	㉔	㉔