

# 2024학년도 9월 고1 전국연합학력평가

## 정답 및 해설

### 국어 영역

#### 정답

1	④	2	④	3	⑤	4	②	5	②
6	①	7	③	8	④	9	②	10	⑤
11	④	12	③	13	②	14	④	15	①
16	⑤	17	②	18	②	19	②	20	⑤
21	①	22	⑤	23	③	24	③	25	④
26	①	27	④	28	①	29	③	30	④
31	③	32	④	33	①	34	⑤	35	①
36	②	37	①	38	⑤	39	④	40	①
41	④	42	③	43	①	44	⑤	45	③

#### 해설

\*\* 화법 \*\*

##### 1. [출제의도] 발표자의 말하기 방식 파악하기

4문단에서 ‘얼굴을 연구하는 ~ 드러난다는 것입니다.’라고 전문가의 견해를 제시함으로써 발표 내용의 신뢰성을 확보하고 있으므로 적절하다.

##### 2. [출제의도] 발표 자료 활용하기

북쪽인 경기나 충청 지방에 주로 분포하는 나무 장승에는 북방형 얼굴의 특징이 드러나고, 남쪽 지방에 주로 분포하는 돌 장승에는 남방형 얼굴의 특징이 드러날 뿐, 장승의 얼굴 유형으로 인해 장승을 만드는 재료가 달라졌다는 내용은 언급되어 있지 않으므로 이를 위해 [자료 2]를 제시하고 있다는 설명은 적절하지 않다.

① [자료 1]을 제시하여 나무 장승을 관모의 유무로 구별할 수 있음을 보여 주었다. ② [자료 1]을 제시하여 장승을 신성하게 여겼기 때문에 오래된 장승도 버리지 않았다는 것을 설명하였다. ③ [자료 1]을 제시하여 장승에 적힌 ‘서울 칠십 리’를 통해 장승의 이정표 기능을 보여 주었다. ⑤ [자료 2]를 제시하여 나무 장승에는 긴 얼굴과 뾰족한 눈매의 북방형 얼굴의 특징이, 돌 장승에는 동글동글한 인상의 남방형 얼굴의 특징이 드러남을 설명하였다.

##### 3. [출제의도] 반응 분석의 적절성 파악하기

‘학생 1’과 ‘학생 3’은 모두 자신의 배경지식을 떠올렸으나 이를 바탕으로 발표 내용의 정확성을 점검하고 있지는 않으므로 적절하지 않다.

① ‘학생 1’은 발표에서 언급되지 않은 장승이 사찰 입구에 세워진 이유를 궁금해하고 있다. ② ‘학생 2’는 장승이 여러 이름으로 불린다는 내용이 충분히 설명되지 않아 아쉬워하고 있다. ③ ‘학생 3’은 장승에 돌 장승도 있다는 새로운 정보를 알게 되어 유익했다는 긍정적인 반응을 보이고 있다. ④ ‘학생 1’은 책을 통해, ‘학생 2’는 국립민속박물관 누리집을 통해 추가적인 정보 탐색을 계획하고 있다.

\*\* 화법·작문 \*\*

##### 4. [출제의도] 토론의 입론 이해하기

(가)의 ‘찬성 1’은 한국소비자보호원의 통계 자료를 제시하여 제도 개선의 필요성을 드러내고 있다.

④ ‘사고 처리나 피해 보상을 비교적 원활히 할 수 있을 것’이라는 진술은 제도 개선에 따른 기대효과를 드러낸 것일 뿐, 제도 개선 과정의 정당성을 주장하고 있는 것이 아니며, 새로운 쟁점을 추가한 것도 아니다. ⑤ 소형 드론이 문제를 일으켜도 소유주를 알 수 없다는 현 제도의 문제점을 설명하고 있으나 두 제도의 장단점을 비교하고 있지는 않다.

##### 5. [출제의도] 말하기 방식 파악하기

[A]에서 ‘찬성 1’은 상대측이 제기한 실현 가능성에 대한 의문에 대해 신고 대상 드론의 범위를 한정하고 있을 뿐, 상대측의 질문 내용이 논제에서 벗어났음을 지적하고 있지는 않다.

① [A]의 ‘반대 2’가 ‘이 경우 ~ 있을 것입니다.’라고 말한 부분에서 상대측의 의견을 통해 추론한 내용을 제시한 것을 확인할 수 있다. ③ [B]의 ‘반대 2’가 ‘언급하신 자료는 ~ 아니지 않나요?’라고 말한 부분에서 상대측이 제시한 자료의 적절성을 평가하며 문제를 제기한 것을 확인할 수 있다. ④ [B]의 ‘찬성 1’이 ‘네, 맞습니다.’라고 말한 부분에서 상대측의 문제 제기를 인정하면서도 ‘2kg 이하 ~ 가능성이 높습니다.’라고 말한 부분에서 자신이 제시한 근거가 타당성이 있음을 강조하고 있다는 것을 확인할 수 있다. ⑤ ‘반대 2’가 [A]에서 ‘최대이륙중량이 250g을 ~ 한다고 말씀하셨는데,’라고 말한 부분과 [B]에서 ‘조사 대상 ~ 일으켰다고 하셨는데,’라고 말한 부분에서 상대측의 발언 일부를 재진술한 것을 확인할 수 있다.

##### 6. [출제의도] 작문 계획의 반영 여부 확인하기

(가)의 ‘찬성 1’이 ‘현재 시행 ~ 의무화하고 있습니다.’에서 언급한 기체 신고 기준과 ‘하지만 드론 ~ 조종할 수 있어,’에서 언급한 조종 자격 차등화에 대한 내용을 바탕으로 (나)의 1문단에서 ‘현행 드론 실명제에서는 ~ 차등화하고 있다.’를 통해 현행 드론 실명제 규정을 소개하고 있다. ② (나)의 2문단에서 언급한 다른 나라의 기체 신고 기준은 (가)의 ‘찬성 1’의 ‘미국과 중국 ~ 하고 있습니다.’에서 언급하고 있으며, (나)의 2문단에서 우리나라의 기체 신고 기준과 비교하고 있지도 않다. ③ (가)의 ‘찬성 1’이 ‘드론 실명제 적용 대상을 ~ 있을 것입니다’에서 언급한 드론 실명제 개정 시 얻을 수 있는 긍정적 효과를 (나)에서는 언급하고 있지 않다. ④ (가)에서 언급되지 않은 성숙한 드론 문화를 정착시킬 수 있는 방안이 (나)의 3문단에 제시되어 있으나, 제도의 개정과 관련된 내용은 언급되지 않았다. ⑤ 드론 산업의 발전 가능성 및 전망과 드론 활용 분야의 예시를 (나)의 4문단에서 ‘드론 산업의 ~ 것이다’와 ‘배달 ~ 것이다’를 통해 각각 제시하고 있으나, (가)에는 언급되지 않았다.

##### 7. [출제의도] 고쳐쓰기의 적절성 판단하기

(나)의 마지막 문단과 <보기>를 비교하면, <보기>에는 (나)의 ‘우리나라에서도 드론 ~ 확대될 것이다.’라는 드론 산업의 시장 규모에 대한 내용이 삭제되었고, ‘적절한 규정과 ~ 발전할 것이다.’라는 드론 관련 산업이 더욱 발전하기 위한 전제 조건이 추가되었음을 알 수 있다.

\*\* 작문 \*\*

##### 8. [출제의도] 작문 계획의 반영 여부 파악하기

학생의 초고에 청소년기 시력 이상의 종류별 발생 원인은 제시되어 있지 않다.

① 1문단에, 눈은 일상생활의 많은 활동에 영향을 미치는 주요 감각기관이기 때문에 건강한 눈 상태를 유지하는 것이 중요하다는 내용이 제시되어 있다. ② 2문단에, 성장기에 이미 시력 이상 상태에 놓인 청소년의 비율이 매우 높은 편이며 우리나라 전체 고등학교 1학년 학생 중 시력 이상 상태에 해당하는 학생이 약 73%에 달할 만큼 심각하다는 내용이 제시되어 있다. ③ 3문단에, 시력 이상 상태인 청소년의 대부분은 일반적으로 굴절 이상으로 인해 먼 곳이 잘 보이지 않는다는 특징이 제시되어 있다. ⑤ 3문단에, 고도 근시의 경우 다양한 안질환이 발생할 확률이 높아진다는 둘 사이의 관계가 제시되어 있다.

##### 9. [출제의도] 글쓰기의 적절성 파악하기

편집부장의 조언 중 요즘 청소년들의 눈 건강 문제가 심각하다는 것은 ‘청소년 시력 이상 적신폭’에서 나타내고 있고, 독자에게 당부하는 바는 ‘일상 속 실천으로 눈 건강을 지키자’에서 나타내고 있다.

##### 10. [출제의도] 자료 활용의 적절성 파악하기

ㄱ-1은 학년이 높아질수록 시력 이상 상태인 학생 비율이 증가하고 있음을 연도별로 보여 주는 자료이며, ㄱ-2는 시력 이상 상태이지만 시력 교정을 하고 있지 않은 고1 학생의 비율을 보여 주는 자료이다. ㄴ은 청소년기에 시력 교정이 필요한 이유와 고도 근시에 따른 안질환 발생 위험 증가에 대해 알려 주는 자료이다. ㄷ은 디지털 기기를 근거리에서 장시간 볼 경우 눈 건강에 악영향을 미칠 수 있음을 설명하는 자료이다. ㄴ과 ㄷ 모두 근시의 시작 시기와 근시의 위험성 간의 관계에 대해서는 다루고 있지 않으므로 ㄴ과 ㄷ을 활용해 일찍 시작된 근시일수록 고도 근시에 도달할 가능성이 높다는 내용을 뒷받침하는 근거를 제시한다는 자료 활용 방안은 적절하지 않다.

① ㄱ-1은 학년이 높아질수록 시력 이상 상태인 학생 비율이 높아지고 있음을 연도별로 보여 주는 자료이므로 청소년 눈 건강의 심각성을 뒷받침하는 근거로 2문단에 추가하기에 적절하다. ② ㄴ은 고도 근시의 위험성 및 고도 근시가 유발할 수 있는 안질환의 종류를 설명하는 자료이므로, 고도 근시의 위험성을 구체화하는 내용으로 3문단에 추가하기에 적절하다. ③ ㄷ은 디지털 기기를 근거리에서 장시간 볼 경우 눈 건강에 악영향을 미칠 수 있음을 설명하는 자료이므로 디지털 기기를 장시간 집중적으로 볼 때는 적절히 눈의 피로를 풀어 주어야 한다는 내용을 뒷받침하는 근거로 4문단에 제시하기에 적절하다. ④ ㄱ-2는 시력 이상 상태이면서도 교정을 받고 있지 않은 학생들이 30%가 넘는다는 것을 보여 주는 자료이고, ㄴ은 시력 교정이 필요한데도 시력 교정을 하지 않으면 시력이 더 저하될 수 있음을 설명하는 자료이므로 ㄱ-2와 ㄴ은 정기적인 안과 검진을 통한 시력의 점검 및 교정 노력의 필요성을 부각하는 자료로 4문단에 제시하기에 적절하다.

\*\* 문법 \*\*

##### 11. [출제의도] 표제어의 표기 이해하기

‘뒤집히다’는 접두사 ‘뒤-’와 피동 접사 ‘-히-’가 동시에 결합한 파생어이므로 ‘뒤집-히다’와 같이 피동 접사 앞에 붙임표로 분석하여 표기한다.

① ‘1월’과 ‘9월’은 사전에 ‘일월’과 ‘구월’로 표기되므로 표제어가 가나다순으로 배열된다는 원칙에 따라 ‘1월’보다 ‘9월’이 먼저 제시된다. ② ‘새

해'는 '새'와 '해'가 합쳐진 합성어이므로 '새-해'와 같이 붙임표로 분석하여 표기한다. ③ '비웃음'은 '비웃다'에 접사 '-음'이 결합한 파생어이므로 '비웃-음'과 같이 붙임표로 분석하여 표기한다. ⑤ '기쁨'은 '기쁘다'에 명사 파생 접미사 '-ㅁ'이 결합하여 만들어진 파생어이지만 '기쁘-+ㅁ'과 같이 구성 성분이 음절로 나누어지지 않아 붙임표를 따로 제시하지 않고 '기쁨'으로 표기한다.

#### 12. [출제의도] 표제어의 순서 파악하기

표제어가 동음이의어일 경우 어휘 형태, 문법 형태 순으로 배열하는 것이 원칙이며, 문법 형태 중에서는 어미, 접사의 순서로 배열하는 것이 원칙이다. 따라서 사전에는 명사 '이'가 가장 먼저 수록되어 있으며, 다음으로 어미 '-이'가 수록되어 있고, 마지막 순서로 접사 '-이-'가 수록되어 있다.

① 『표준국어대사전』은 흔히 쓰는 비표준어도 수록 대상으로 하고 있으며 비표준어 표제어의 경우 '→'를 활용하여 표준어의 뜻을 참조하도록 안내하고 있으므로, '잊어른'은 비표준어이지만 사람들이 흔히 쓰고 있어서 선정된 표제어임을 알 수 있다. ② 표제어 배열에 있어 중성의 경우 '내, 기, ㅣ'의 순서로 배열하고 있으므로 '웬지', '잊어른', '이상^결정'의 순서로 사전에 배열되어 있음을 알 수 있다. ④ 접사와 어미처럼 자립적으로 쓰이지 않고 반드시 다른 말과 결합해야 하는 표제어는 결합하는 부분에 '-'를 붙여 표시하고 있으므로, 어미 '-이'와 접사 '-이-'는 반드시 다른 말과 결합해야만 쓸 수 있는 표제어임을 알 수 있다. ⑤ 『표준국어대사전』에는 단어 이하의 단위만 수록하는 것이 원칙이지만 전문어의 경우 구까지도 수록하고 있으므로, '이상^결정'은 구이지만 전문어이기 때문에 표제어로 실려 있음을 알 수 있다.

#### 13. [출제의도] 음운의 변동 탐구하기

'학생 1'이 쓴 '숨이불[숨:니불]'에서는 첨가가 일어나고, '학생 3'이 쓴 '뱃히다[발피다]'에서는 축약이 일어난다. 앞 학생이 쓴 단어에서 일어나지 않는 음운 변동이 일어나는 단어를 쓰는 활동이므로 첨가와 축약을 제외하고 교체 또는 탈락이 일어나는 단어를 쓰면 된다. '옷맵시[온맵씨]'에서는 다른 음운 변동 없이 교체만 일어나므로 적절하다.

① '샅일[상닐]'에서는 탈락, 교체, 첨가가 일어난다. ③ '겉핥기[거탈끼]'에서는 교체, 탈락, 축약이 일어난다. ④ '색연필[생년필]'에서는 첨가, 교체가 일어난다. ⑤ '넙죽하다[넙쭈카다]'에서는 탈락, 교체, 축약이 일어난다.

#### 14. [출제의도] 인용 표현 탐구하기

ㄱ은 '그는 나에게 내가 자기의 책을 보았냐고 물었다'와 같이 간접 인용 문장으로 바꿀 수 있다. 이 경우 직접 인용 문장과 비교했을 때, 인용 조사(라고 → 고), 인용절의 대명사(당신 → 내, 저(의) → 자기(의)), 높임 표현(-시(였)- → (-았-)), 종결 어미(-습니까 → -냐)에 변화가 생긴다. ㄴ은 '나는 어제 그에게 그녀는 오늘 도착한다고 말했다'와 같이 간접 인용 문장으로 바꿀 수 있다. 이 경우 직접 인용 문장과 비교했을 때, 인용 조사(라고 → 고), 인용절의 시간 표현(내일 → 오늘), 종결 어미(-ㅂ니다 → -ㄴ다)에 변화가 생긴다.

#### 15. [출제의도] 중세국어 'ㅎ' 중성 체인 이해하기

'내ㅎ'와 '이'가 결합할 때, '이'는 모음으로 시작하는 조사이므로 '내ㅎ'와 '이'가 결합하면 'ㅎ'은 뒤따르는 모음에 이어 적어서 '내히'라고 써야 한다. '우ㅎ'와 '과'가 결합할 때, '과'는 'ㄱ'으로 시작하는 조사이므로 '우ㅎ'와 '과'가 결합하면 'ㅎ'

은 뒤따르는 'ㄱ'과 어울려 'ㅋ'으로 나타나서 '우과'라고 써야 한다. 따라서 ㉠에는 '내히'를, ㉡에는 '우과'를 쓰는 것이 적절하다.

\*\* 인문 \*\*

□ 출전 : (가) 박찬국, 『하이데거의 '존재와 시간' 강독』  
(나) 장 폴 사르트르, 『존재와 무』

#### 16. [출제의도] 글의 내용 전개 방식 파악하기

(가)는 '현존재'나 '세인' 등의 개념을 설명하며 하이데거의 관점이 새로운 결단을 통한 실존적 삶을 제시했다는 의미를 부여하고 있다. (나)는 '타자'나 '죽음의 우연성' 등의 개념을 바탕으로 고인의 죽음에 대한 아픔을 극복할 수 있다는 점과 인간이 죽음에 연연하지 않고 실존적 의미를 스스로 정립해 나갈 수 있게 한다는 점에서 사르트르의 관점에 의미를 부여하고 있다.

① (가)는 하이데거가 언급한 특정 개념들의 의미를 설명하고 있지만 시간의 흐름에 따른 의미 변화가 나타나 있지는 않다. ② (나)는 죽음에 대한 사르트르의 견해가 제시되어 있지만 질문에 답하는 형식으로 구성되어 있지는 않다. ③ (가)는 하이데거가 설명한 죽음에 대한 이론을 설명하고 있지만, 그 이론의 한계를 드러내고 있지는 않다. ④ (나)에서 죽음에 의미를 부여할 수 있는 타자를 설명하기 위해 '어떤 청년'이 책을 쓰고 죽은 상황을 예로 들기는 하였지만, 이 청년을 역사적 인물로 볼 수 없으며 청년의 삶을 분석하고 있는 것으로 볼 수도 없다.

#### 17. [출제의도] 글의 핵심 내용 파악하기

(가)의 3문단에 따르면, 현존재가 비본래적 삶에서 해방되어 본래적 삶으로 나아가기 위해서는 삶이 유한하다는 인식이 필요하다고 하였다. 따라서 본래적 삶을 살기 위한 조건으로 죽음을 은폐하지 않는 것이 필요한 것이지, 삶이 유한하다는 것을 인식하기 위해 죽음을 은폐하지 않고 본래적 삶을 살아가는 것은 아니다.

#### 18. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

(가)의 4문단을 통해 죽음을 외면할 때 고유성을 잃게 됨을 알 수 있고, (가)의 2문단을 통해 세인(㉠)은 고유성을 잃은 존재임을 알 수 있다. 따라서 ㉡이 죽음을 외면하는 존재라는 설명은 적절하다. (나)의 3문단과 4문단을 통해 타자(㉢)는 다른 사람의 죽음에 의미를 부여하며 타인의 삶을 재구성할 수 있는 존재임을 알 수 있다.

#### 19. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

(나)의 2문단에 따르면, 죽음은 나의 외부에서 우연히 찾아오는 하나의 사실일 뿐이며, 삶의 일부분으로 존재하지 않고 나의 모든 기대와 가능성을 무의미하게 만드는 것이다. 또한 (나)의 3문단을 통해 인간은 자신의 죽음에 대해 스스로 의미를 부여할 수 없음을 알 수 있다. 즉, 인간은 자신의 죽음에 대해 어떤 판단도 할 수 없으며 죽음은 그저 객관적인 사실로서만 존재하는 것이다. <보기>에 따르면, 야스퍼스는 죽음을 받아들이는 태도가 고정적이지 않기 때문에 자신의 죽음을 어떻게 받아들이느냐에 따라 죽음의 의미가 달라질 수 있다고 보았다. 이는 자신의 죽음에 의미를 부여할 수 없다는 사르트르의 관점에서 비판할 수 있는 내용이다. 따라서 죽음은 나와 상관없이 찾아오는 우연한 사실이므로 인간은 자신의 죽음의 의미를 판단할 수 없다는 것은 사르트르의 관점에서 야스퍼스를 비판하는 내용으로 적절하다.

①, ④ (나)의 4문단에 따르면, 사르트르는 죽음에 대한 인식 없이도 주체적 선택을 통해 실존

적 삶을 살아갈 수 있다고 하였다. 따라서 죽음을 맞이해야만 인간이 실존적 의미를 지닐 수 있다는 것과, 인간이 자신의 죽음의 의미를 찾지 못해 실존적 삶을 살아갈 수 없다는 것은 사르트르의 관점에서 할 수 있는 비판으로 적절하지 않다. ③ (나)의 3문단에 따르면, 사르트르는 자신의 죽음에 대해 의미를 부여할 수 없다고 하였으므로 자신의 죽음을 자신의 관점으로 해석한다는 것은 사르트르의 관점에서 할 수 있는 비판으로 적절하지 않다. ⑤ (나)의 2문단에 따르면, 사르트르는 죽음을 객관적 사실로만 보고 있으므로 자신의 죽음을 주관적인 의미로만 인식할 수 있다는 것은 사르트르의 관점에서 할 수 있는 비판으로 적절하지 않다.

#### 20. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

(가)의 5문단을 통해 하이데거는 본래적 삶을 살기 위해 죽음에 대한 인식을 요구하였음을 알 수 있고, (나)의 4문단을 통해 사르트르는 실존적 삶을 살기 위해 죽음에 대한 인식이 아닌 주체적 선택과 책임을 강조했음을 알 수 있다. 따라서 '내 삶의 마지막 순간을 항상 떠올리며 최선을 다하겠다'는 태도가 주체적인 삶을 살아가는 데 필요하다는 점에 대해 사르트르는 동의하지 않을 것이다.

① (가)의 3문단에 따르면 하이데거는 비본래적 삶에서 해방되기 위해서는 삶이 유한하다는 인식이 필요하다고 하였으므로, '인생의 유한성에 대해 생각해 본 적이 없었'던 것에 대해 현존재가 비본래적 삶에서 해방되지 않은 상태라고 볼 것이다. ② (가)의 2문단에 따르면 하이데거는 현존재가 세상이 시키는 대로 사는 것을 세인으로 존재하며 비본래적 삶을 사는 것이라고 하였다. 따라서 '별고민 없이 다른 사람들을 따라 무심코 선택했던 일들을 돌아보'는 것을 현존재가 세인으로 존재했던 삶을 반성하는 자세라고 여길 것이다. ③ (나)의 4문단에 따르면 사르트르는 고인의 삶이 타자의 시선에서 재구성된다고 하였다. 따라서 '내가 세상을 떠난 후에도 사람들이 내 삶을 가치 있게 기억해' 주는 것을 나의 삶이 타자에 의해 재구성되는 것으로 해석할 것이다. ④ (가)의 5문단에 따르면 하이데거는 자신의 존재 의미를 스스로 결정하는 삶을 실존적 삶으로 보았고, (나)의 4문단에 따르면 사르트르는 스스로 선택을 내리며 그에 대한 책임을 지는 삶을 실존적 삶으로 보았다. 따라서 하이데거와 사르트르 모두, '내가 진정으로 원하는 내 삶의 모습'에 대해 고민하는 것을 삶의 실존적 의미를 찾아가는 과정으로 판단할 것이다.

\*\* 기술 \*\*

□ 출전 : 임지순 역, 『리얼월드 암호학』

#### 21. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

2문단에서 제한적 동형암호는 컴퓨터의 특정 연산에만 동형성을 갖는 암호가 아니라 연산의 종류와 관계없이 특정 횟수까지만 동형성을 갖는 암호라는 것을 알 수 있다.

② 3문단에서 격자 기반 완전 동형암호는 수학 계에서 답을 찾기 어렵다고 알려진 격자 문제를 응용하여 만들어졌다는 것을 알 수 있다. ③ 1문단에서 공개키 암호화 방식으로 암호화된 데이터는 검색이나 통계적인 연산을 수행하기 위해서 원래 데이터로 복원하는 복호화 과정을 거쳐야 한다는 것을 알 수 있다. ④ 6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호는 하나의 원문을 특정한 정수인 암호키로 나눈 나머지 값을 암호문으로 이용한다는 것을 알 수 있다. ⑤ 3문단에서 격자 기반 완전 동형암호는 암호키와 임의의 정수를 곱한 수를 원문에 더하면 암호문이 만들어진다는 것을 알 수 있다.

22. [출제의도] 글의 내용 추론하기

4문단에서 부트스트래핑의 과정을 수행하면 그동안의 연산 과정에서 누적된 오롯값은 모두 제거되지만 부트스트래핑의 과정에서 새로운 오롯값이 추가되기 때문에 부트스트래핑의 결과로 생성된 새로운 암호문에 오롯값이 없다는 진술은 적절하지 않다.

① 3문단에서 암호문의 연산을 반복할수록 오롯값이 커지는데 특히 곱셈 연산을 수행할수록 오롯값이 급격하게 커지기 때문에 동일한 암호문의 연산을 수행할 때 덧셈 연산보다 곱셈 연산을 많이 수행할수록 부트스트래핑이 더 빨리 시작된다는 것을 알 수 있다. ② 3문단과 4문단에서 암호문에 오롯값이 누적되어 한계치에 이르면 지속적인 연산을 위해 부트스트래핑 과정이 필요하다는 내용을 통해 부트스트래핑은 암호문의 연산 과정에서 오롯값이 한계치에 이르렀을 때 진행된다는 것을 알 수 있다. ③ 4문단에서 부트스트래핑은 이전 암호화에 사용한 암호키와는 다른 암호키를 사용한다는 것을 알 수 있다. ④ 4문단에서 암호문과 암호키 p를 재암호화하고 이를 복호화 회로를 통해 복호화하면 이전의 암호문이 복호화된다는 것을 알 수 있다.

23. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

3문단에서 격자 기반 완전 동형암호(㉠)가 암호문을 만드는 과정에서 무작위로 오롯값을 추가하여 안전성을 높인다는 것을 알 수 있고 7문단에서 CRT 기반 완전 동형암호(㉡)가 안전성을 위해 무작위로 오롯값을 추가한다는 것을 알 수 있다.

① 3문단과 5문단에서 격자 기반 완전 동형암호가 원문을 비트 단위로 변환하여 각 비트별로 암호화하고 개별 비트 단위로 암호문 연산을 수행한다는 것을 알 수 있고 6문단과 7문단에서 CRT 기반 완전 동형암호가 데이터를 정수 단위로 암호화하고 연산한다는 것을 알 수 있다. ② 5문단에서 격자 기반 완전 동형암호는 원문을 비트 단위로 변환하여 각 비트별로 암호화하기 때문에 암호문이 원문에 비해 10~100배 가량 커진다는 것을 알 수 있고 6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호는 원문을 암호키로 나눈 나머지 값을 암호문으로 사용하기 때문에 암호문의 값이 원문보다 작아진다는 것을 알 수 있다. ④ 7문단에서 CRT 기반 완전 동형암호는 격자 기반 완전 동형암호와 달리 데이터를 병렬적으로 연산할 수 있다는 것을 알 수 있다. ⑤ 2문단에서 완전 동형암호는 암호문을 연산하는 횟수에 제한 없이 덧셈, 곱셈 연산에 동형성을 갖는다는 것을 알 수 있다.

24. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호로 암호화된 암호문을 연산할 때는 각 원문을 동일한 암호키로 나눈 나머지 값끼리 연산을 수행해야 하는데, 이때 만약 연산 수행의 결과값이 암호키와 같거나 암호키보다 크면 한 번 더 암호키로 나누어 나머지 값을 구해야 한다는 것을 알 수 있다. <보기>에서 사용된 암호키는 11, 13이고 원문 27을 암호키 11로 나눈 나머지 값 5와 원문 15를 암호키 11로 나눈 나머지 값 4를 덧셈 연산하면 9가 된다. 그리고 원문 27을 13으로 나눈 나머지 값 1과 원문 15를 암호키 13으로 나눈 나머지 값 2를 덧셈 연산하면 3이 된다. 이때 암호문의 연산 결과값인 9와 3은 각각 암호키 11과 13보다 작기 때문에 해당 암호키로 다시 나눌 필요가 없다.

① <보기>에서 원문 연산의 결과값인 42를 암호키 11과 13으로 암호화하면 각각 9와 3이 된다. ② 6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호는 암호키의 개수를 임의로 설정할 수 있는데 이때 각각의 원문마다 암호키의 개수만큼 암호문이 만들

어진다는 것을 알 수 있다. <보기>에서 각 원문에 대해 암호문의 개수가 2개이므로 각 원문을 암호화한 암호키의 개수가 총 2개라는 것을 알 수 있다. ④ 6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호로 암호화된 암호문을 원문으로 복호화하기 위해서는 암호키와 원문을 암호키로 나누었을 때의 나머지를 알아야 한다는 것을 알 수 있다. ⑤ 6문단에서 CRT 기반 완전 동형암호는 원문을 정수 단위로 암호화하고 연산하기 때문에 암호문과 암호문의 연산 결과값은 모두 정수라는 것을 알 수 있다.

25. [출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

‘이른’은 오롯값이 한계치에 다다른다는 의미이다. 그러므로 ‘어떤 수준에 이르러 다다른’이라는 의미의 ‘도달(到達)한’과 문맥상 바꾸어 쓸 수 있다.

① ‘달성(達成)되고’는 ‘목적한 바가 성취되고’의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다. ② ‘제시(提示)한다’는 ‘어떤 의사를 글이나 말로 드러낸다’의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다. ③ ‘분리(分離)된다’는 ‘서로 나뉘어 떨어지거나 그리 된다’의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다. ⑤ ‘결성(結成)된다’는 ‘단체나 조직 따위가 만들어진다’의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다.

\*\* 현대시 \*\*

□ 출전 : (가) 윤동주, 「위로」  
(나) 황동규, 「달밤」

26. [출제의도] 작품 간의 공통점 파악하기

(가)는 ‘파득거려도’, ‘끝없는’ 등의 시어를, (나)는 ‘친구 몇몇’, ‘달빛’ 등의 시어를 반복하여 시적 의미를 강조하고 있다. ② (나)는 ‘달빛’이라는 명사로 시상을 마무리하여 시적 여운을 드러내고 있지만 (가)는 명사로 시상을 마무리하고 있지 않다.

27. [출제의도] 시어의 의미 파악하기

(나)에서 화자는 달빛이 비추는 들판을 걷는 것이 외로움의 길이 아니라는 것을 알게 되었고, 이를 ‘친구 몇몇 그들에게’ 보여 주는 시점을 ‘이제’를 활용하여 드러내고 있다. 그렇기 때문에 친구 몇몇과의 만남으로 인해 외로움이 아닌 길이 시작되었음을 드러내고 있다고 보는 것은 적절하지 않다.

28. [출제의도] 외적 준거를 활용하여 작품 감상하기

(가)에서 ‘나비’는 우리 민족을, ‘꽃밭’은 ‘나비’가 도달하고자 하는 공간 또는 이상을 나타낸다고 볼 수 있다. 따라서 ‘나비’가 ‘꽃밭’에 ‘날아’드는 것을 화자가 일제 강점기 암울한 현실에 대응하려는 의지를 드러낸 것이라고 보는 것은 적절하지 않다.

⑤ (가)에서 ‘거미란 놈’이 쳐 놓은 ‘그물’에 걸려 ‘나비’가 ‘날개를 파득거’리는 것은 자연물을 활용하여 일제 강점기라는 부정적 현실을 드러낸 것으로 볼 수 있다. (나)에서 화자는 ‘얼음을 밟’으며 ‘얼은 들판을 걸어가’는 상황에 있으며 이는 자연물을 통해 1950년대의 부정적 현실을 드러낸 것으로 볼 수 있다.

\*\* 현대소설 \*\*

□ 출전 : 공선옥, 「먼 바다」

29. [출제의도] 작품의 세부 내용 파악하기

‘술을 먹고 ~ 되고 말았다.’라는 부분에서 ‘칠환’이 오토바이를 타고 가다가 사고를 당해 장애를 입었음을 확인할 수 있다. 칠환이 가구 공장에서

작업 중 사고를 당해 장애를 입었다는 이해는 적절하지 않다.

① ‘이제 물이 ~ 찢어지는 것만 같았다.’라는 부분에서 ‘덕님’이 살던 집을 떠나야 하는 상황을 슬퍼하고 있음을 확인할 수 있다. ② ‘그득한 달빛 ~ 반출이 될 거였다.’, ‘문짝을 떼어 내느라’라는 부분에서 두 사나이가 동네에서 뜯은 문짝이 고물상으로 옮겨질 것임을 확인할 수 있다. ④ ‘보상금을 타서 제 병원비로 다 써 버린 칠환’이라는 부분에서 ‘칠환’이 고향 집에 대한 보상금을 병원비로 모두 사용하였음을 확인할 수 있다. ⑤ ‘그렇게 해서 ~ 아닐 수 없었다.’라는 부분에서 ‘명호’가 버려진 짐승들을 쫓는 달밤의 사냥에 동참하였음을 확인할 수 있다.

30. [출제의도] 등장인물의 심리 파악하기

수자원공사에서 나온 직원인 척하는 두 사나이의 말에 ‘여간 떨리는 게 아니다’, ‘떨고 있는 표시를 내면 안 된다’라고 표현하는 것으로 보아 칠환이 이 상황에 대해 자신에게 유리하게 진행된다고 판단하여 자신감을 얻었다고 볼 수 없다.

① 칠환이 처한 상황에 대해 ‘임기응변, 그것은 ~ 최대의 무기’라고 표현하는 것으로 보아 예상치 못한 상황에 임기응변으로 대처하고 있다는 설명은 적절하다. ② 상대방들의 행동에 대해 ‘땃땃한 일을 도모하는 자들은 아닐 거라는 확신이 들면 서’라고 표현하는 것으로 보아 상대방이 땃땃한 일을 하는 사람들이 아닐 것이라는 확신이 담겨 있다는 설명은 적절하다. ③ 두 사나이가 빈집의 고물을 모으고 있는 상황이기도 하지만 자신들의 정체를 숨이고 있다는 설명은 적절하다. ⑤ 칠환이 ‘생포된 짐승같이 바들바들 떨’자 두 사나이가 고물 장수라는 자신들의 정체를 밝히는 것으로 보아 떨고 있는 상대방을 안심시키기 위한 의도가 담겨 있다는 설명은 적절하다.

31. [출제의도] 장면의 기능 파악하기

[A]는 방송국 사람이 수물민인 덕님의 집에 찾아와 촬영을 하는 장면이다. 방송국 사람이 덕님에게 마지막 설 준비를 하는 기분을 묻자 덕님은 울음을 터뜨렸는데 이에 대해 방송국 사람은 덕님의 처지에 공감하기보다는 오히려 ‘жал끔대며 웃’고 ‘설 준비하는 흥내’를 내라고 하며 덕님의 모습을 촬영한다. 따라서 타인의 고통에 무관심한 언론의 면모를 드러낸다고 보는 것은 적절하다.

④ 덕님이 사진 찍히는 것이 ‘질색’이라고 했다는 점에서 덕님이 방송국 사람을 이용하여 자신의 처지를 알리려 한다고 보는 것은 적절하지 않다. ⑤ 덕님은 방송국 사람의 질문에 따라 답을 하고, ‘설 준비하는 흥내’를 내라는 요구에 따라 물을 붓고 불을 땡다는 점에서 방송국 사람의 요구를 들어주고 있다고 볼 수 있지만 이를 덕님이 보상금을 받기 위해 애쓴다고 보는 것은 적절하지 않다.

32. [출제의도] 외적 준거를 활용하여 작품 감상하기

수물 예정지에 고물을 뜯으러 온 대석은 주민들의 눈을 피해 들어온 외지인이다. 칠환은 수물 예정지가 된 고향으로 돌아와 이미 보상금을 받았지만 병원비로 써 버린 상태이다. 이들은 생계를 위해 마을을 떠돈다는 점에서 공통점이 있다. 칠환이 말하는 ‘손댄 물건값’은 칠환의 재산이 아니며 상황을 모면하기 위해 집주인 행세를 하는 것이므로 보상금을 노린 외지인과 자신의 재산을 지키려는 주민 사이의 갈등을 보여 주고 있다는 감상은 적절하지 않다.

① 덕님의 자식들은 집이 수몰되는 것에 대해 관심이 없고 수물 보상금을 나눠 가진 뒤에는 덕님을 찾아와 보지도 않는다. 따라서 개발 과정에서 가족 공동체가 붕괴되는 모습을 보여 주고 있



다는 감상은 적절하다. ② 수물 예정지가 된 고향으로 돌아와 기름값을 벌기 위해 짐승 사냥을 하는 칠환에 대해 유량하는 이의 비참한 현실을 보여 주고 있다는 감상은 적절하다. ③ 사람들이 마을을 떠나면서 값나가는 소나 개는 처분했기 때문에 마을이 값이 안 나가는 고양이, 염소, 닭의 세상이 되었다고 했으므로 고양이나 염소와 닭들의 세상이 되어 있는 마을의 모습을 통해 주민들이 떠나 빈집이 늘어난 수물 예정지의 상황을 보여 준다는 감상은 적절하다. ⑤ ‘아내와 아이가 기름이 없어’ 떨고 있다는 칠환의 말에 두 사나이는 짐승 사냥에 동참하겠다고 말하고 있으므로, 두 사나이가 칠환의 사정을 듣고 도와주겠다고 제안하는 모습을 통해 연대하는 모습을 보여 주고 있다는 감상은 적절하다.

\*\* 사회 \*\*

□ 출전 : 박상기, 『형법학』

### 33. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

2문단에 따르면, 책임 조각 사유의 예로 강요된 행위를 제시하고 있다. 구성 요건에 해당하는 위법한 행위가 협박에 의해 강요된 행위라면 행위자의 책임이 조각되어 범죄 행위로 볼 수 없다. 그러므로 위법성이 조각되었다는 진술은 적절하지 않다.

② 2문단에 따르면, 구성 요건 해당성은 어떤 행위에 대한 구체적인 사실이 형법상 규정된 범죄의 유형에 해당하는 것을 말한다. 또한 ‘구성 요건으로 행위와 결과를 요구하는 경우에는 ~인과 관계가 인정되어야 한다.’라는 기술을 통해 구성 요건이 행위와 결과를 모두 요구하지 않는 경우도 있다는 점을 추론할 수 있다. 그러므로 어떤 행위에 대한 결과가 없더라도 그 행위만으로도 구성 요건에 해당할 수 있다는 진술은 적절하다. ③ 1, 2문단에 따르면, 구성 요건은 형법에 규정된 범죄 행위의 유형이다. 어떤 행위가 형법에 규정된 범죄 행위의 유형에 속하지 않는다면 구성 요건에 해당하지 않는다는 것이므로 범죄로 볼 수 없다는 진술은 적절하다. ④ 1문단에 따르면, 형법상 범죄 행위가 성립하기 위해서는 구성 요건 해당성, 위법성, 책임이라는 세 요건을 순차적으로 모두 충족해야 하므로 적절하다. ⑤ 2문단에 따르면, 구성 요건으로 행위와 결과를 요구하는 경우에는 구성 요건상 행위와 결과 간에 인과관계가 인정되어야 하므로 적절하다.

### 34. [출제의도] 글의 내용 추론하기

3문단에 따르면 미필적 고의는 범죄 사실의 발생 가능성에 대한 인식이 있음은 물론 나아가 범죄 사실이 발생할 위험을 용인하는 마음속의 의사를 가지고 행동하는 것이다. 또한 4문단의 인식 있는 과실의 예는 운전 중 통화 행위가 사고를 발생시킬 수 있는 위험한 행동이라고 인식하고 있으나, 주의해서 운전하면 교통사고는 발생하지 않을 것이라고 생각하고 행동했다는 점에서 위험을 용인하는 마음속의 의사가 없다는 것을 확인할 수 있다. 그러므로 두 과실을 구분함으로써 인식 있는 과실을 미필적 고의와 구별하는 것은 행위자가 자기 행위로 인하여 발생할 위험을 용인하는 의사의 유무에 따라 그 행위가 과실과 고의로 구별되기 때문이라고 추론할 수 있다.

① 3문단에 따르면 고의는 행위자가 죄를 범할 의사를 가지고 행동하는 것이고, 과실은 죄를 범할 의사는 없지만 부주의로 인한 것임을 알 수 있다. 그러므로 부주의로 인해 죄를 범할 가능성은 과실에만 해당한다고 볼 수 있다. 또한 고의가 과실보다 부주의로 인해 죄를 범할 가능성이 낮다는 것이 인식 있는 과실과 미필적 고의를 구분하는

이유로도 볼 수 없어 적절하지 않다. ② 과실의 유형을 행위의 위험성에 대한 인식의 유무로 나누는 것이 과실과 고의를 구별하는 기준이 될 수 없으므로 적절하지 않다. ③, ④ 3, 4문단에 따르면 인식 있는 과실과, 미필적 고의는 모두 결과(범죄) 발생의 위험성에 대한 인식이 있으므로 과실과 고의를 나누는 기준이 될 수 없다.

### 35. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

5문단에 따르면, 통상의 과실은 일반인에게, 업무상 과실은 업무와 관련된 자에게 적용되는 과실임을 알 수 있다. 또한 업무상 과실은 통상의 과실에 비해 결과 발생에 대한 예견가능성이 높다는 점에서 법정형이 달라지는 것이지, 결과 발생 가능성을 얼마만큼 예견했는지의 차이에 의해 법정형이 달라지는 것은 아니므로 적절하지 않다.

② 5문단에 따르면, 중과실은 통상의 과실에 비해 주의의무를 현저히 태만히 한 경우라고 설명하고 있으므로 적절하다. ③ 5문단에 따르면, 업무상 과실은 계속적·반복적인 수행을 요건으로 하기 때문에 통상의 과실보다 결과 발생에 대한 예견가능성이 높아 상대적으로 무겁게 처벌하고 있다고 설명하고 있으므로 적절하다. ④ 5문단에 따르면, 중과실은 통상의 과실에 비해 주의의무를 현저히 태만히 한 경우로 통상의 과실에 비해 상대적으로 무겁게 처벌한다고 설명하고 있으므로 적절하다. ⑤ 5문단에 따르면, 과실은 형법상의 과실범 규정에 따라 나누고 법정형에 차이가 있다고 설명하고 있으므로 적절하다.

### 36. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

<보기>에 A 씨가 반려견이 매장 밖으로 나가 타인에게 해를 끼칠 수도 있었다고 생각한 점을 통해 A 씨의 사례는 결과 발생의 위험성을 인식한 ‘인식 있는 과실’로 볼 수 있다. 그러나 4문단에 따르면, 인식 없는 과실과 인식 있는 과실은 과실범의 성립 여부에 영향을 주지 않는다고 설명하고 있으므로, A 씨의 결과 발생의 위험성의 인식 여부는 과실범의 성립 여부에 영향을 미쳤다고 볼 수 없으므로 적절하지 않다.

①, ④, ⑤ 1, 2문단에 따르면, 범죄가 성립하기 위해서는 구성 요건 해당성, 위법성, 책임의 세 요건을 순차적으로 모두 충족해야 한다. 그러므로 A 씨가 벌금형을 받았다는 것은 법원이 A 씨의 과실을 인정한 것으로, A 씨가 반려견의 관리를 소홀히 하여 타인을 다치게 한 행위는 형법상 규정된 범죄 유형에 해당한다는 점에서 구성 요건에 해당하고, 구성 요건에 해당하는 것은 위법성을 추정할 수 있으므로 위법한 행위라고 볼 수 있으며, A 씨에게 사회적 비난 가능성인 책임이 있다고 볼 수 있다. ③ A 씨가 손님과의 다툼으로 어쩔 수 없었다고 주장한 것은 자신의 책임을 인정하지 않는 것으로 볼 수 있다. 그러나 A 씨가 벌금형을 받았다는 점에서 법원은 A 씨의 주장을 책임 조각 사유로 인정하지 않았음을 알 수 있다.

### 37. [출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

①는 ‘어떤 사태나 일을 벌이거나 터뜨리다’의 의미로 사용되어 ①의 의미와 가장 가깝다.

②의 ‘일으키며’, ④의 ‘일으킨다’는 ‘물리적이거나 자연적인 현상을 만들어 내다’의 의미로 쓰였다. ③의 ‘일으켰다’는 ‘일어나게 하다’의 의미로 쓰였다. ⑤의 ‘일으키기’는 ‘무엇을 시작하거나 흥성하게 만들다’의 의미로 쓰였다.

\*\* 갈래 복합 \*\*

□ 출전 : (가) 작자 미상, 『합강정가(合江亭歌)』  
(나) 이현보, 『귀전록(歸田錄)』  
(다) 남구만, 『조설(釣設)』

### 38. [출제의도] 표현상의 특징 파악하기

(가)는 ‘한 마을 닭과 개 다 먹어 치우고 집집마다 또 거둔단 말인가’를 통해 지배층의 계속되는 수탈에 대한 부정적 인식을 드러내고 있다. (나)는 ‘인사 변한다고 산천이야 변할 것인가’를 통해 화자가 농암에 올라 둘러본 자연이 인간사와 대비하여 변함없다는 인식을 드러내고 있다. (다)는 ‘이러한 방법을 가지고 미루어 이용한다면 그것이 어찌 낚시 놓는 데만 응용되겠는가?’를 통해 글쓴이가 그 사람이 말한 고기 잡는 묘리에 대한 이야기를 듣고, 이것이 다른 상황에도 적용될 수 있다는 인식을 드러내고 있다.

### 39. [출제의도] 공간의 의미 파악하기

‘산천’은 화자가 농암에 올라 둘러본 자연으로, 변화하는 인간사와 대비되는 공간이며 불변성을 상징하는 공간이다. 따라서 산천이 인사로 변해 버린다는 감상은 적절하지 않다.

① ‘논밭’은 백성들이 농사를 지으며 살아가는 삶의 터전인데, 관찰사의 순행을 위해 논밭이 길로 넓혀지고 있다. 따라서 백성들이 빼앗긴 삶의 터전을 의미하는 공간으로 보는 것은 적절하다. ② ‘텅 빈 부엌’은 아낙이 방아품 샅으로 받은 양식을 관아에 바치기 위해 음식을 조리해야 하는 공간으로, 음식을 만들어도 담을 그릇마저도 없는 공간이다. 따라서 ‘텅 빈 부엌’을 아낙이 자신의 처지에 대해 슬픔을 느끼는 공간으로 보는 것은 적절하다. ③ ‘초당’은 청풍명월이 나며 들며 화자를 기다리는 공간으로, 화자가 청풍명월을 즐길 수 있는 공간이자 화자가 돌아가고 싶은 자연을 의미한다. 따라서 초당을 화자가 지향하는 공간으로 보는 것은 적절하다. ⑤ ‘연못가’는 글쓴이가 낚시를 하면서 그 사람에게 고기를 잡는 방법을 배우고, 고기를 잡는 묘리에 대해 이야기를 들으며 삶의 깨달음을 얻는 공간이다. 따라서 글쓴이의 배움이 확장되는 공간으로 보는 것은 적절하다.

### 40. [출제의도] 시간의 의미 파악하기

(나)의 화자는 팔십 세를 넘겨서도 봄(㉠)을 여러 번 맞이했고, 공명을 누리며 장수하고 있음에 만족감을 드러내고 있다. 그리고 그것을 임금님의 은혜로 생각하고 있다. 따라서 ㉠은 화자가 한 해를 또 맞이하게 되는 기쁨과 자신의 상황에 대한 만족감, 그리고 임금님의 은혜에 대해 감사를 느끼는 시간으로 볼 수 있다. (다)의 글쓴이는 여름(㉡)에 이웃 사람이 나에게 낚싯대를 만들어 주어 낚시를 하게 되면서 고기 잡는 방법을 배우고 고기 잡는 묘리에 대해 들으며 깨달음을 얻고 있다. 따라서 ㉡은 글쓴이가 낚싯대를 만들어 준 이웃의 친절에 고마움을 느끼는 시간이고, 새로운 것을 시도하는 시간으로 볼 수 있다.

### 41. [출제의도] 외적 준거를 활용하여 작품 감상하기

(가)의 ‘참람한 과거장서 재주 겨루는 유생들아 / 오십삼 주 시예향에 의로운 선비 하나 없단 말인가’를 보면, 화자는 분수에 넘치는 과거장에서 유생들이 재주를 겨루고 있다고 생각하는 것을 알 수 있으며, 또한 전라도에 의로운 선비들이 없는 현실을 비판하고 있음을 알 수 있다. 따라서 ‘과거장’에서 ‘재주’를 ‘겨루는’ 것을 유생들이 의로운 선비가 되기 위해 과거에 통과하기를 바라는 기대를 드러낸다고 보는 것은 적절하지 않다.

① ‘한 마을 닭과 ~ 못 살겠네’를 보면, 관찰사를 위한 뱃놀이를 위해 집집마다 세금을 또 걷는 것에 대한 비판이 드러난다. 그렇기 때문에 ‘이 놀이’를 ‘다시’ 하게 되면 백성들이 ‘못 살겠’다고 한 것을 지배 계층의 유흥을 위해 수탈을 당하는 백성들의 현실을 드러낸다고 보는 것은 적절하다. ② ‘낙토에서 태어난 ~ 가잔 말인가’를 보면, 관찰

사의 뱃놀이를 위한 수탈로 인해 백성들이 집과 논밭을 다 팔고 유랑길에 오를 수밖에 없음을 드러내고 있다. 따라서 가림주구로 인해 유랑의 길을 떠나야 하는 백성들의 고통스러운 현실을 드러낸다고 보는 것은 적절하다. ③ ‘노예 차출~트집 잡네’를 보면, 뇌물을 받고 권력을 남용하는 지배층의 모습을 드러내고 있다. 따라서 뇌물을 받으며 관리들이 부정을 저지르는 것에 대한 비판을 드러낸다고 보는 것은 적절하다. ⑤ ‘망극하도다 나라~화가 미치리라’를 보면, 임금님의 한없는 은혜와 관찰사에게 임금님의 은혜를 잊어서는 안 된다고 말하고 있다. 따라서 ‘배은망덕’하면 ‘자손에게 화가 미치리라’라고 말하는 것은 임금님의 은혜를 잊지 말라는, 관찰사를 향한 경고를 드러낸다고 보는 것은 적절하다.

#### 42. [출제의도] 구절의 의미 파악하기

‘그러나 내가 자네에게~그 묘법을 터득할 수 있다는 것일세’를 통해 그 사람이 가르쳐 준 고기 잡는 방법(㉔)대로 낚싯대를 물속에 드리워 놓고 정신을 집중하여 늘 그 방법을 익히면 고기 잡는 묘리(㉕)를 터득할 수 있다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 ㉔에 집중하기 위해서 ㉕에 대한 의욕에서 벗어나야 한다는 설명은 적절하지 않다.

④ ‘낚싯대를 물속에~묘법을 이해하게 될 것일세’를 통해 ㉔를 꾸준히 반복하여 익힌다면 마음은 스스로 ㉕를 이해하게 된다는 것을 확인할 수 있다. ⑤ ‘그는 내가 낚던~세는 것 같았다’를 통해 ㉕를 터득한 그 사람은 ㉔만을 알고 있는 글쓴이에 비해 같은 조건에서 더 많은 고기를 낚고 있다. 따라서 ㉕를 알게 된 후에는 ㉔만 알고 있을 때보다 더 많은 수확을 거둘 수 있음을 확인할 수 있다.

**\*\* 고전소설 \*\***

□ 출전 : 작가 미상, 『세경본풀이』

#### 43. [출제의도] 작품의 서술 방식 파악하기

‘자청비가 가져온~일어나 앉았다.’는 자청비가 서천꽃밭에서 가져온 꽃으로 죽은 문 도령을 살려내는 장면이고, ‘자청비는 천자국~끓어져 버렸다.’는 자청비가 난을 일으킨 군사들을 꽃을 사용하여 물리치는 장면이다. 꽃으로 사람을 살리거나 사람을 죽이는 것은 모두 비현실적인 요소이며, 자청비가 서천꽃밭의 꽃을 이용하여 문제를 해결하는 모습은 자청비의 비범한 능력을 드러낸 것으로 볼 수 있어 적절하다.

③ ‘군사들이 건삼밭의 늪은 삼 쓰러지듯’에서 비유적 표현을 사용했으나 군사들이 힘없이 쓰러지는 장면을 비유한 것이지 인물의 심리적 갈등을 드러낸 것은 아니므로 적절하지 않다.

#### 44. [출제의도] 작품의 세부 내용 파악하기

‘자청비는 문 도령과 함께~천자국으로 갔다.’에서 확인할 수 있듯이 천자국에 난이 일어나자 난을 평정하기 위해 자청비와 문 도령이 천지왕을 찾아간 것이지 천지왕이 자청비를 찾아간 것은 아니므로 적절하지 않다.

① 자청비가 문 도령에게 ‘나와 닮은 남동생’의 이름이 ‘자청 도령’인데 ‘같이 벗어나 가는 것이 어떻겠’냐고 물어보는 부분에서 확인할 수 있다. ② 대감이 자청비에게 ‘부모 기일 제사’를 챙기려 하는 것이 ‘기특하구나’라고 말하는 부분에서 확인할 수 있다. ③ 머슴이 ‘자청비가 시킨 대로 손을 한 번 탁’ 치자 ‘화들짝 놀란 군졸들’이 겁을 먹고 ‘도망쳐 버렸다.’에서 확인할 수 있다. ④ 자청비가 ‘천자국 병사들을 철수시키고는 수레멀망악십꽃’을 뿌리자 ‘난을 일으킨 군사들’의 ‘숨이 끊어져 버렸다’에서 확인할 수 있다.

#### 45. [출제의도] 외적 준거를 활용하여 작품 감상하기

자청비가 무쇠 방석을 ‘우리 낭군이 깔고 앉았던 방식’이라고 말한 것은 군졸들이 문 도령의 힘이 세다고 오해하게 만들기 위한 함정이다. 따라서 군졸들을 자신의 편으로 만들기 위한 유인책으로는 볼 수 없다.

① 자청비가 문 도령에게 남동생이 있다는 거짓말을 하고, 남복을 입고 ‘자청 도령’ 행세를 한 것은 남성인 문 도령과 동질성을 획득하여 함께 글 공부하러 가기 위한 속임수로 볼 수 있다. ② 자청비가 ‘다른 선비들처럼 글공부하러 가고 싶’다고 하자 ‘계집아이가 글을 배워 무엇에’ 쓰냐며 글공부를 제지하는 부모의 모습은 자청비가 여성이기 때문에 받는 사회적 제약으로 볼 수 있다. ④ 문 도령이 하늘 무리들에 의해 죽임을 당하자 위협을 느낀 자청비는 죽은 문 도령이 있는 방에 ‘매미’, ‘등애’, ‘봉황새’를 미리 걸어 두어 이들이 내는 소리가 문 도령이 ‘코 고는 소리로 들’리게 만들었다. 또한, 머슴에게 박수 소리를 내게 하여 군졸들이 겁을 먹고 도망치게 만든 것은 문 도령이 살아 있는 것처럼 상황을 미리 조작하여 자신의 불리한 상황을 반전시키기 위한 것으로 볼 수 있다. ⑤ 자청비는 천지왕에게 ‘제주 땅에 내려가서 심을 오곡의 씨앗을 내려’ 달라고 요청하여 ‘여러 곡식’을 받는다. 이것은 자청비가 제주 백성이 농사 짓고 살게 해 주기 위해 씨앗을 받은 것으로, 자청비가 지닌 세경신으로서의 면모로 볼 수 있다.

수학 영역

정답

1	③	2	②	3	①	4	③	5	①
6	④	7	⑤	8	⑤	9	②	10	②
11	①	12	④	13	③	14	⑤	15	②
16	③	17	④	18	①	19	③	20	④
21	⑤	22	13	23	9	24	3	25	18
26	20	27	32	28	30	29	67	30	144

해설

1. [출제의도] 다항식 계산하기

$$A+B=(x^2+3xy+2y^2)+(2x^2-3xy-y^2) \\ =3x^2+y^2$$

2. [출제의도] 복소수 계산하기

$$\bar{z}=1+2i \\ z+\bar{z}=(1-2i)+(1+2i)=2$$

3. [출제의도] 항등식의 성질 이해하기

$$x^2+ax+b=x(x+3)+4 \\ =x^2+3x+4 \\ a=3, b=4 \\ \text{따라서 } a \times b=12$$

4. [출제의도] 두 점 사이의 거리 계산하기

$$\overline{AB}=\sqrt{(2-1)^2+(a-3)^2}=\sqrt{17} \\ \sqrt{a^2-6a+10}=\sqrt{17} \\ a^2-6a-7=0 \\ (a+1)(a-7)=0 \\ a=-1 \text{ 또는 } a=7 \\ a>0 \text{ 이므로 } a=7$$

5. [출제의도] 평행이동 이해하기

$$\text{직선 } y=kx+1 \text{ 을 } x \text{ 축의 방향으로 } 1 \text{ 만큼,} \\ y \text{ 축의 방향으로 } -2 \text{ 만큼 평행이동한 직선의} \\ \text{방정식은 } y-(-2)=k(x-1)+1 \\ y=kx-k-1 \\ \text{이 직선이 점 } (3, 1) \text{ 을 지나므로} \\ 1=3k-k-1 \\ \text{따라서 } k=1$$

6. [출제의도] 선분의 내분점 계산하기

$$\text{선분 AB를 } 1:2 \text{ 로 내분하는 점의 좌표는} \\ \left(\frac{1 \times a+2 \times 1}{1+2}, \frac{1 \times b+2 \times 2}{1+2}\right)=\left(\frac{a+2}{3}, \frac{b+4}{3}\right) \\ \frac{a+2}{3}=2, a=4 \\ \frac{b+4}{3}=3, b=5 \\ \text{따라서 } a+b=9$$

7. [출제의도] 이차방정식의 근과 계수의 관계 이해하기

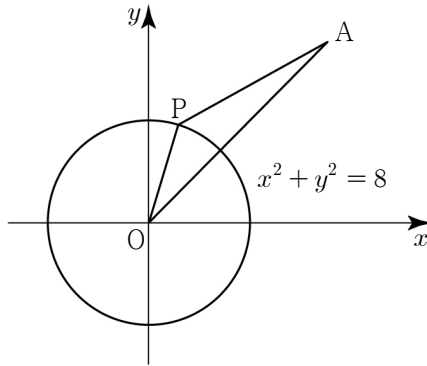
이차방정식  $x^2-x+k=0$  의 서로 다른 두 근이  $\alpha, \beta$  이므로 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여  $\alpha+\beta=1, \alpha\beta=k$   $\alpha^3+\beta^3=(\alpha+\beta)^3-3\alpha\beta(\alpha+\beta)=1-3k=10$  따라서  $k=-3$

8. [출제의도] 이차부등식 이해하기

이차부등식  $x^2+ax-12 \leq 0$  의 해가  $-4 \leq x \leq b$  이므로  $x^2+ax-12=(x+4)(x-b)$   $=x^2+(4-b)x-4b$   $a=4-b, -12=-4b$   $a=1, b=3$  따라서  $a-b=-2$

9. [출제의도] 원의 방정식 이해하기

원  $x^2+y^2=8$  의 중심의 좌표는  $(0, 0)$   $\overline{OA}=\sqrt{5^2+5^2}=5\sqrt{2}, \overline{OP}=2\sqrt{2}$



$$\overline{OA} \leq \overline{OP} + \overline{PA} \\ \overline{AP} \geq \overline{OA} - \overline{OP} = 5\sqrt{2} - 2\sqrt{2} = 3\sqrt{2} \\ \text{따라서 선분 AP의 길이의 최솟값은 } 3\sqrt{2}$$

10. [출제의도] 두 직선의 수직 조건 이해하기

$$\text{직선 } 2x+3y+1=0 \text{ 의 기울기가 } -\frac{2}{3} \text{ 이므로} \\ \text{점 } (1, a) \text{ 를 지나고 직선 } 2x+3y+1=0 \text{ 에} \\ \text{수직인 직선의 방정식은} \\ y-a=\frac{3}{2}(x-1) \\ y=\frac{3}{2}x+a-\frac{3}{2} \\ a-\frac{3}{2}=\frac{5}{2} \\ \text{따라서 } a=4$$

11. [출제의도] 연립이차부등식 이해하기

$$\text{부등식 } x^2-x-12 \leq 0 \text{ 의 해는} \\ (x+3)(x-4) \leq 0 \text{ 에서} \\ -3 \leq x \leq 4 \cdots \text{㉠} \\ \text{부등식 } x^2-3x+2 > 0 \text{ 의 해는} \\ (x-1)(x-2) > 0 \text{ 에서} \\ x < 1 \text{ 또는 } x > 2 \cdots \text{㉡} \\ \text{㉠, ㉡에서 } -3 \leq x < 1 \text{ 또는 } 2 < x \leq 4 \\ \text{정수 } x \text{ 는 } -3, -2, -1, 0, 3, 4 \\ \text{따라서 모든 정수 } x \text{ 의 값의 합은 } 1$$

12. [출제의도] 인수분해 이해하기

$$x^2+x=X \text{ 라 하면} \\ (x^2+x)(x^2+x+2)-8$$

$$=X(X+2)-8 \\ =X^2+2X-8 \\ =(X-2)(X+4) \\ =(x^2+x-2)(x^2+x+4) \\ =(x-1)(x+2)(x^2+x+4) \\ a=2, b=4 \\ \text{따라서 } a+b=6$$

13. [출제의도] 점과 직선 사이의 거리를

활용하여 문제 해결하기

$$\text{점 } (1, 3) \text{ 을 지나고 기울기가 } k \text{ 인 직선 } l \text{ 의} \\ \text{방정식은} \\ y=k(x-1)+3 \\ \text{원점과 직선 } kx-y-k+3=0 \text{ 사이의 거리는} \\ \frac{|-k+3|}{\sqrt{k^2+(-1)^2}}=\sqrt{5} \\ |-k+3|=\sqrt{5k^2+5} \\ 2k^2+3k-2=0 \\ (k+2)(2k-1)=0 \\ k=-2 \text{ 또는 } k=\frac{1}{2} \\ k>0 \text{ 이므로 } k=\frac{1}{2}$$

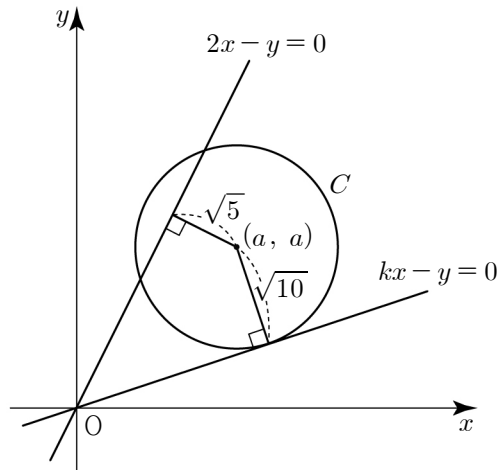
14. [출제의도] 이차방정식의 판별식을 활용하여 문제 해결하기

$$\text{이차방정식 } x^2-2(k-a)x+k^2-4k+b=0 \text{ 의} \\ \text{판별식을 } D \text{ 라 할 때} \\ \frac{D}{4}=(k-a)^2-(k^2-4k+b) \\ =k^2-2ak+a^2-k^2+4k-b \\ =(-2a+4)k+(a^2-b)=0 \cdots \text{㉠} \\ \text{㉠이 실수 } k \text{ 의 값에 관계없이 성립하므로} \\ -2a+4=0, a^2-b=0 \\ a=2, b=4 \\ \text{따라서 } a+b=6$$

15. [출제의도] 삼차방정식을 활용하여 문제 해결하기

$$\text{삼차방정식 } x^3+5x^2+(a-6)x-a=0 \text{ 의 서로} \\ \text{다른 실근의 개수가 } 2 \text{ 가 되기 위해서는 주어진} \\ \text{삼차방정식이 한 개의 중근을 가져야 한다.} \\ x^3+5x^2+(a-6)x-a=0 \\ (x-1)(x^2+6x+a)=0 \\ \text{(i) 이차방정식 } x^2+6x+a=0 \text{ 이 } 1 \text{ 과 } 1 \text{ 이} \\ \text{아닌 실근을 갖는 경우} \\ 1^2+6 \times 1+a=0, a=-7 \\ \text{주어진 삼차방정식은 } (x+7)(x-1)^2=0 \\ x=-7 \text{ 또는 } x=1 \text{ (중근)} \\ \text{(ii) 이차방정식 } x^2+6x+a=0 \text{ 이 } 1 \text{ 이 아닌} \\ \text{중근을 갖는 경우} \\ \text{이차방정식 } x^2+6x+a=0 \text{ 의 판별식을} \\ D \text{ 라 할 때} \\ \frac{D}{4}=3^2-a=0, a=9 \\ \text{주어진 삼차방정식은 } (x+3)^2(x-1)=0 \\ x=-3 \text{ (중근) 또는 } x=1 \\ \text{(i), (ii)에 의하여 모든 실수 } a \text{ 의 값은 } -7, 9 \\ \text{따라서 모든 실수 } a \text{ 의 값의 합은 } 2$$

16. [출제의도] 원과 직선의 위치 관계를 활용하여 문제 해결하기



원  $C$ 의 중심  $(a, a)$ 와 직선  $2x - y = 0$  사이의 거리가  $\sqrt{5}$  이므로

$$\frac{|2a - a|}{\sqrt{2^2 + (-1)^2}} = \frac{a}{\sqrt{5}} = \sqrt{5}, a = 5$$

원  $C$ 의 중심  $(5, 5)$ 와 직선  $kx - y = 0$  사이의 거리가  $\sqrt{10}$  이므로

$$\frac{|5k - 5|}{\sqrt{k^2 + (-1)^2}} = \sqrt{10}$$

$$|5k - 5| = \sqrt{10k^2 + 10}$$

$$3k^2 - 10k + 3 = 0$$

$$(3k - 1)(k - 3) = 0$$

$$k = \frac{1}{3} \text{ 또는 } k = 3$$

$$0 < k < 1 \text{ 이므로 } k = \frac{1}{3}$$

17. [출제의도] 이차함수의 최대, 최소를 활용하여 문제 해결하기

점  $P$ 의 좌표는  $(-k, -k^2 + 4k)$

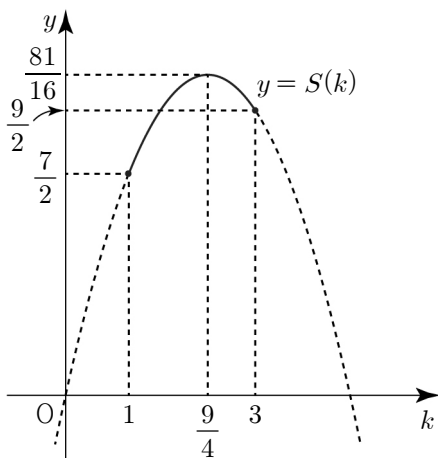
(사각형  $PQOR$ 의 넓이)

= (삼각형  $PQO$ 의 넓이) + (삼각형  $POR$ 의 넓이)

사각형  $PQOR$ 의 넓이를  $S(k)$ 라 하면

$$S(k) = \frac{1}{2} \times 2 \times (-k^2 + 4k) + \frac{1}{2} \times 1 \times k$$

$$= -\left(k - \frac{9}{4}\right)^2 + \frac{81}{16} \quad (1 \leq k \leq 3)$$



$$k = \frac{9}{4} \text{ 일 때, } S(k) \text{의 최댓값은 } \frac{81}{16}$$

18. [출제의도] 다항식의 나눗셈을 활용하여 문제 해결하기

조건 (가)에 의하여  $f(x)$ 를  $x^3 - 1$ 로 나눈 몫과 나머지를  $Q(x)$ 라 하면  $Q(x)$ 는 차수가 2 이하인 다항식이다.

$$f(x) = (x^3 - 1)Q(x) + Q(x)$$

$f(x)$ 를  $x - 2$ 로 나눈 나머지가 72 이므로

$$f(2) = (8 - 1)Q(2) + Q(2) = 8Q(2) = 72$$

$$Q(2) = 9 \dots \textcircled{7}$$

조건 (나)에 의하여

$f(x) - x$ 는  $x^2 + x + 1$ 로 나누어떨어지므로

$$f(x) - x = (x - 1)(x^2 + x + 1)Q(x) + Q(x) - x$$

$$Q(x) - x = a(x^2 + x + 1) \quad (\text{단, } a \neq 0)$$

(i)  $Q(x) - x = 0$ 인 경우

$$Q(x) = x$$

$$Q(2) = 2 \neq 9 \text{ 이므로 } \textcircled{7} \text{을 만족시키지 않는다.}$$

(ii)  $Q(x) - x = a(x^2 + x + 1)$ 인 경우

$$Q(x) = a(x^2 + x + 1) + x$$

$$Q(2) = a \times (4 + 2 + 1) + 2 = 9$$

$$7a = 7, a = 1$$

$$Q(x) = (x^2 + x + 1) + x = x^2 + 2x + 1$$

(i), (ii)에 의하여

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

$$\text{따라서 } f(1) = 4$$

19. [출제의도] 이차방정식과 이차함수의 관계를 활용하여 문제 해결하기

두 이차함수  $f(x)$ ,  $g(x)$ 의 최고차항의 계수의 절댓값이 같으므로 조건 (가)에 의하여

이차함수  $f(x)$ 의 최고차항의 계수는  $-2$ ,

이차함수  $g(x)$ 의 최고차항의 계수는  $2$ 이다.

$$f(-3) - g(-3) = 0, f(-3) = g(-3)$$

$$f(2) - g(2) = 0, f(2) = g(2)$$

두 곡선  $y = f(x)$ ,  $y = g(x)$ 가 만나는 두 점

$A$ ,  $B$ 의  $x$ 좌표는  $-3$ ,  $2$ 이다.

직선  $AB$ 의 기울기가  $-1$ 이므로

$$\frac{f(2) - f(-3)}{2 - (-3)} = -1$$

$$f(2) - f(-3) = -5$$

조건 (나)에 의하여

$$f(-3) + g(2) = f(-3) + f(2) = 5$$

$$f(2) = g(2) = 0, f(-3) = g(-3) = 5$$

$$f(x) = -2(x - 2)(x - a) \quad (\text{단, } a \text{는 상수이다.})$$

$$f(-3) = -30 - 10a = 5, a = -\frac{7}{2}$$

$$f(x) = -(x - 2)(2x + 7)$$

$$g(x) = 2(x - 2)(x - b) \quad (\text{단, } b \text{는 상수이다.})$$

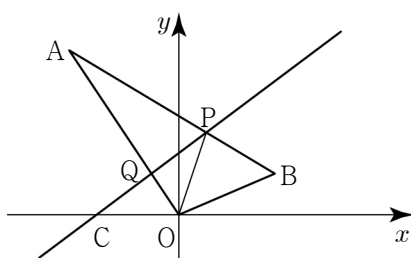
$$g(-3) = 30 + 10b = 5, b = -\frac{5}{2}$$

$$g(x) = (x - 2)(2x + 5)$$

$$f(-1) = 15, g(-1) = -9$$

$$\text{따라서 } f(-1) + g(-1) = 6$$

20. [출제의도] 선분의 내분을 활용하여 문제 해결하기



직선  $PC$ 와 선분  $AO$ 가 만나는 점을  $Q$ 라 하고 삼각형  $AOB$ 의 넓이를  $S$ 라 하자.

두 삼각형  $AOP$ ,  $AQP$ 의 넓이가 각각  $\frac{2}{3}S$ ,

$\frac{1}{2}S$ 이므로 삼각형  $QOP$ 의 넓이는  $\frac{1}{6}S$ 이다.

두 삼각형  $AQP$ 와  $QOP$ 의 넓이의 비는

선분  $AQ$ 와 선분  $QO$ 의 길이의 비와 같다.

두 삼각형  $AQP$ 와  $QOP$ 의 넓이의 비가

$$3:1 \text{ 이므로 } \overline{AQ} : \overline{QO} = 3:1$$

점  $Q$ 의 좌표는

$$\left( \frac{3 \times 0 + 1 \times (-8)}{3 + 1}, \frac{3 \times 0 + 1 \times a}{3 + 1} \right) = \left( -2, \frac{a}{4} \right)$$

점  $P$ 의 좌표는

$$\left( \frac{2 \times 7 + 1 \times (-8)}{2 + 1}, \frac{2 \times 3 + 1 \times a}{2 + 1} \right) = \left( 2, \frac{a + 6}{3} \right)$$

직선  $PC$ 의 방정식은

$$y = \frac{\frac{a + 6}{3}}{2 - (-6)}(x + 6) = \frac{a + 6}{24}(x + 6)$$

점  $Q$ 가 직선  $PC$  위의 점이므로

$$\frac{a}{4} = \frac{a + 6}{24} \times (-2 + 6)$$

$$\text{따라서 } a = 12$$

21. [출제의도] 이차방정식과 이차함수의 관계를 활용하여 추론하기

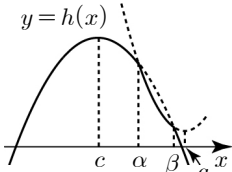
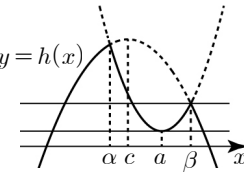
네 실수  $a$ ,  $c$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ 의 대소관계에 따른

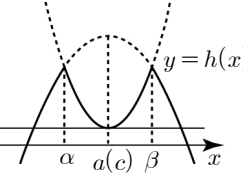
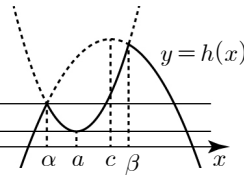
함수  $y = h(x)$ 의 그래프의 개형과

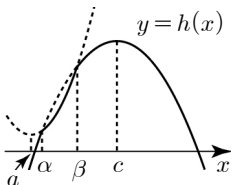
함수  $y = h(x)$ 의 그래프와 직선  $y = k$ 가 서로

다른 세 점에서 만나도록 하는 실수  $k$ 의 개수는

다음과 같다.

① $\beta \leq a, c < a$	② $\alpha < a < \beta, c < a$
	
실수 $k$ 의 개수는 0	실수 $k$ 의 개수는 2

③ $\alpha < a < \beta, a = c$	④ $\alpha < a < \beta, a < c$
	
실수 $k$ 의 개수는 1	실수 $k$ 의 개수는 2

⑤ $a \leq \alpha, a < c$

실수 $k$ 의 개수는 0

(i) ①, ③, ⑤인 경우

조건을 만족시키지 않는다.

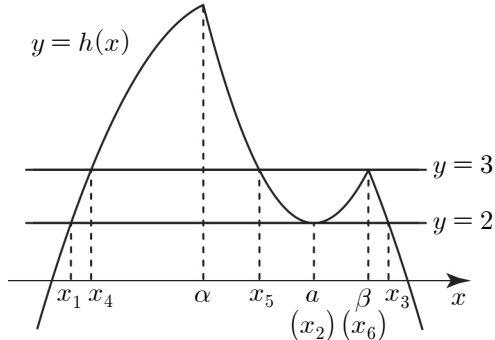
(ii) ②인 경우 ( $\alpha < a < \beta, c < a$ )

조건에 의하여  $b = 2$ ,  $h(\beta) = 3$ 이다.

함수  $y = h(x)$ 의 그래프가

직선  $y = 2$ 와 만나는 세 점의  $x$ 좌표를 작은

수부터 크기순으로  $x_1, x_2, x_3$  이라 하고,  
직선  $y=3$  과 만나는 세 점의  $x$  좌표를 작은  
수부터 크기순으로  $x_4, x_5, x_6$  이라 하자.



$$x_1 + x_3 = 2c, \quad x_2 = a \text{ 이므로 } S = 2c + a$$

$$x_4 + x_6 = 2c \text{ 이므로 } T = 2c + x_5$$

$$T - S = (2c + x_5) - (2c + a) = x_5 - a$$

$$x_5 - a < 0 < \frac{a}{2} \text{ 이므로 } T - S \neq \frac{a}{2}$$

(iii) ④인 경우 ( $\alpha < a < \beta, a < c$ )

조건에 의하여  $b=2, h(\alpha)=3$  이다.

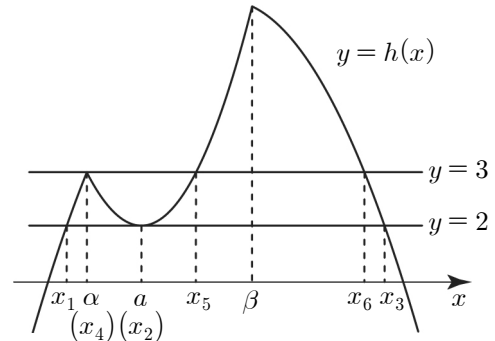
함수  $y=h(x)$  의 그래프가

직선  $y=2$  와 만나는 세 점의  $x$  좌표를 작은

수부터 크기순으로  $x_1, x_2, x_3$  이라 하고,

직선  $y=3$  과 만나는 세 점의  $x$  좌표를 작은

수부터 크기순으로  $x_4, x_5, x_6$  이라 하자.



$$x_1 + x_3 = 2c, \quad x_2 = a \text{ 이므로 } S = 2c + a$$

$$x_4 + x_6 = 2c \text{ 이므로 } T = 2c + x_5$$

$$T - S = (2c + x_5) - (2c + a) = x_5 - a = \frac{a}{2}$$

$$x_5 = \frac{3}{2}a$$

(i), (ii), (iii)에 의하여

$$\alpha < a < \beta, \quad a < c, \quad f(x) = (x-a)^2 + 2,$$

$$f(x_5) = 3, \quad x_5 = \frac{3}{2}a \text{ 이다.}$$

$$\begin{aligned} f\left(\frac{3}{2}a\right) &= \left(\frac{3}{2}a - a\right)^2 + 2 \\ &= \frac{a^2}{4} + 2 = 3 \end{aligned}$$

$$a > 0 \text{ 이므로 } a = 2, \quad x_5 = 3$$

$$f(x) = (x-2)^2 + 2$$

$$\alpha = x_4 \text{ 이고 } x_4 + x_5 = 2a \text{ 이므로}$$

$$\alpha + 3 = 4, \quad \alpha = 1$$

$$h(\alpha) = 3 \text{ 이므로 } f(\alpha) = g(\alpha) = 3$$

$$g(1) = -\frac{1}{2}(1-c)^2 + 11 = 3, \quad c = 5$$

$$g(x) = -\frac{1}{2}(x-5)^2 + 11$$

이차방정식  $f(x) = g(x)$  에서

$$f(x) - g(x) = \frac{3}{2}(x-1)(x-5) = 0$$

$$\beta = 5$$

$$\begin{aligned} h(\alpha + \beta) &= h(6) = g(6) \\ &= -\frac{1}{2}(6-5)^2 + 11 = \frac{21}{2} \end{aligned}$$

22. [출제의도] 나머지정리 계산하기

$f(x) = x^3 + 2x^2 - 9x + a$  라 하면 나머지정리에  
의하여  $f(1) = 1 + 2 - 9 + a = -6 + a = 7$   
따라서  $a = 13$

23. [출제의도] 연립일차부등식 이해하기

부등식  $2x \leq x + 11$  의 해는  $x \leq 11 \cdots \textcircled{㉠}$

부등식  $x + 5 < 4x - 2$  의 해는  $x > \frac{7}{3} \cdots \textcircled{㉡}$

①, ②에서  $\frac{7}{3} < x \leq 11$

정수  $x$  는 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

따라서 모든 정수  $x$  의 개수는 9

24. [출제의도] 이차함수의 그래프와 직선의 위치  
관계 이해하기

직선  $y = 2x$  를  $y$  축의 방향으로  $m$  만큼

평행이동한 직선의 방정식은  $y = 2x + m$

직선  $y = 2x + m$  이 이차함수

$y = x^2 - 4x + 12$  의 그래프에 접하므로

$$x^2 - 4x + 12 = 2x + m$$

$$x^2 - 6x + 12 - m = 0$$

이차방정식  $x^2 - 6x + 12 - m = 0$  의 판별식을  
 $D$  라 할 때

$$\frac{D}{4} = (-3)^2 - (12 - m) = 9 - 12 + m = 0$$

따라서  $m = 3$

25. [출제의도] 연립이차방정식 이해하기

$$\begin{cases} x^2 - 4xy + 4y^2 = 0 & \cdots \textcircled{㉠} \\ x^2 - 6x - 12y + 36 = 0 & \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$$

①에서  $(x-2y)^2 = 0$  이므로  $x = 2y \cdots \textcircled{㉢}$

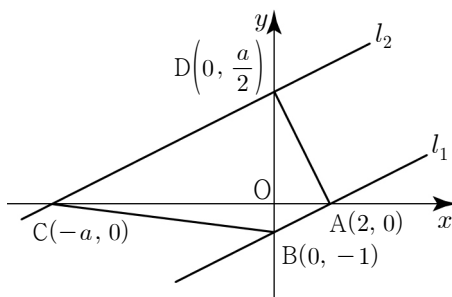
②, ③에서

$$\begin{aligned} x^2 - 6x - 6x + 36 &= x^2 - 12x + 36 \\ &= (x-6)^2 = 0 \end{aligned}$$

$$x = 6, \quad y = 3 \text{ 에서 } \alpha = 6, \quad \beta = 3$$

따라서  $\alpha \times \beta = 18$

26. [출제의도] 직선의 방정식 이해하기



두 직선  $l_1, l_2$  가 서로 평행하므로

$$l_2: x - 2y + a = 0 \quad (a > 0)$$

(사각형 ADCB 의 넓이)

$$= (\text{삼각형 ADC 의 넓이}) + (\text{삼각형 ACB 의 넓이})$$

$$= \frac{1}{2} \times (a+2) \times \frac{a}{2} + \frac{1}{2} \times (a+2) \times 1$$

$$= \frac{1}{2} (a+2) \left( \frac{a}{2} + 1 \right)$$

$$= \frac{a^2}{4} + a + 1 = 25$$

$$a^2 + 4a - 96 = 0$$

$$(a+12)(a-8) = 0$$

$$a = -12 \text{ 또는 } a = 8$$

$$a > 0 \text{ 이므로 } a = 8$$

두 직선  $l_1$  과  $l_2$  사이의 거리는

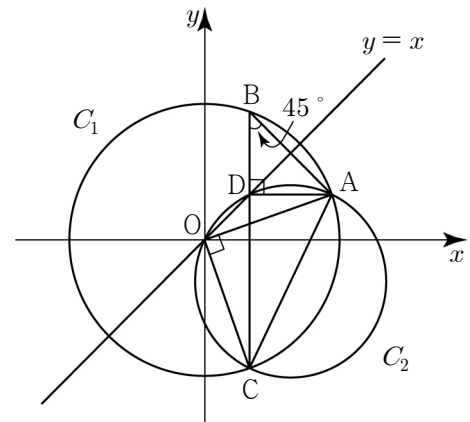
직선  $l_1$  위의 점  $A(2, 0)$  과 직선

$l_2: x - 2y + 8 = 0$  사이의 거리와 같으므로

$$d = \frac{|2+8|}{\sqrt{1^2 + (-2)^2}} = 2\sqrt{5}$$

따라서  $d^2 = 20$

27. [출제의도] 대칭이동을 활용하여  
문제 해결하기



점  $A(a, 2)$  를 직선  $y = x$  에 대하여 대칭이동한

점은  $B(2, a)$  이고, 점  $B$  를  $x$  축에 대하여

대칭이동한 점은  $C(2, -a)$

$\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC} = \sqrt{a^2 + 4}$  이므로 점  $O$  는  
삼각형  $ABC$  의 외접원의 중심이고  $r_1 = \overline{OA}$

선분  $BC$  와 직선  $y = x$  가 만나는 점을  $D$  라 하면

삼각형  $BDA$  는 직각이등변삼각형이므로

$$\angle ABD = \angle ABC = 45^\circ$$

두 삼각형  $ABC, AOC$  의 외접원을 각각

$C_1, C_2$  라 하자.

$\angle ABC$  는 원  $C_1$  의 호  $AC$  에 대한 원주각이고,

$\angle AOC$  는 원  $C_1$  의 호  $AC$  에 대한

중심각이므로  $\angle AOC = 2 \times \angle ABC = 90^\circ$

$\angle AOC = 90^\circ$  이므로 선분  $AC$  는 원  $C_2$  의

지름이다.

$$r_2 = \frac{\sqrt{2}}{2} \times \overline{OA} = \frac{\sqrt{2}}{2} r_1$$

$$r_1 \times r_2 = \frac{\sqrt{2}}{2} r_1^2 = 18\sqrt{2}$$

$$r_1 = 6$$

$$\overline{OA} = \sqrt{a^2 + 4} = 6$$

따라서  $a^2 = 32$

[참고]

$A(a, 2), C(2, -a)$  이므로

직선  $OA$  의 기울기  $\frac{2}{a}$

직선  $OC$  의 기울기  $-\frac{a}{2}$

두 직선  $OA, OC$  의 기울기의 곱이

$$\frac{2}{a} \times \left( -\frac{a}{2} \right) = -1 \text{ 이므로}$$

두 직선  $OA, OC$  가 서로 수직이다.

$$\angle AOC = 90^\circ$$



28. [출제의도] 점과 직선 사이의 거리를  
활용하여 문제 해결하기

$f(x) = k(x-2)(x-a)$  ( $k > 0$ ) 이라 하면

$$f(x) = k \left( x - \frac{a+2}{2} \right)^2 - \frac{k(a-2)^2}{4}$$

$$P \left( \frac{a+2}{2}, -\frac{k(a-2)^2}{4} \right), C(0, 2ak)$$

사각형 APRQ가 정사각형이므로 두 직선  
AP, BC가 서로 평행하다.

$$\frac{-\frac{k(a-2)^2}{4}}{\frac{a+2}{2} - 2} = \frac{-2ak}{a}$$

$$\frac{-k(a-2)}{2} = -2k, a = 6$$

$$P(4, -4k), C(0, 12k)$$

직선 BC의 방정식은  $2kx + y - 12k = 0$

사각형 APRQ가 정사각형이므로  $\overline{AP} = \overline{AQ}$

$$\sqrt{2^2 + (-4k)^2} = \frac{|4k - 12k|}{\sqrt{(2k)^2 + 1^2}}$$

$$\sqrt{4(4k^2 + 1)} = \frac{8k}{\sqrt{4k^2 + 1}}$$

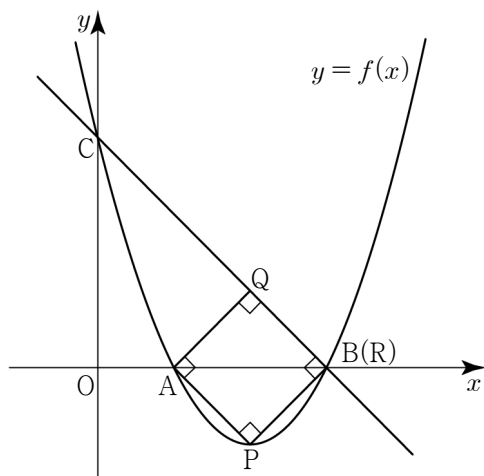
$$4k^2 + 1 = 4k$$

$$(2k-1)^2 = 0, k = \frac{1}{2}$$

$$f(x) = \frac{1}{2}(x-2)(x-6)$$

따라서  $f(12) = 30$

[참고]



29. [출제의도] 이차함수의 최대, 최소를  
활용하여 추론하기

조건 (가), (나)에 의하여

$0 \leq x \leq 3$ 에서 함수  $f(x)$ 의 최솟값과

$0 \leq x \leq 5$ 에서 함수  $f(x)$ 의 최솟값이  $m$ 으로  
같으므로

$$0 < p \leq 3, q = m$$

$$f(x) = (x-p)^2 + m$$

$$(i) 0 < p \leq \frac{3}{2} \text{인 경우}$$

조건 (가)에 의하여 함수  $f(x)$ 는  $x = 3$ 에서  
최댓값을 갖는다.

$$f(3) = (3-p)^2 + m = m + 4$$

$$(3-p)^2 = 4$$

$$0 < p \leq \frac{3}{2} \text{이므로 } p = 1$$

$$f(x) = (x-1)^2 + m$$

조건 (나)에 의하여 함수  $f(x)$ 는  $x = 5$ 에서  
최댓값을 갖는다.

$$f(5) = (5-1)^2 + m = 4m, m = \frac{16}{3}$$

$m$ 이 자연수라는 조건을 만족시키지 않는다.

$$(ii) \frac{3}{2} < p \leq 3 \text{인 경우}$$

조건 (가)에 의하여 함수  $f(x)$ 는  $x = 0$ 에서  
최댓값을 갖는다.

$$f(0) = (0-p)^2 + m = m + 4, p^2 = 4$$

$$\frac{3}{2} < p \leq 3 \text{이므로 } p = 2$$

$$f(x) = (x-2)^2 + m$$

조건 (나)에 의하여 함수  $f(x)$ 는  $x = 5$ 에서  
최댓값을 갖는다.

$$f(5) = (5-2)^2 + m = 4m, m = 3$$

(i), (ii)에 의하여

$$m = 3, f(x) = (x-2)^2 + 3$$

따라서  $f(10) = 67$

30. [출제의도] 원과 직선의 위치 관계를  
활용하여 추론하기

$x_1 < x_2 < x_3$ 이라 하면

조건 (가)에 의하여  $x_1 > 0, x_2 > 0, x_3 > 0$

또는  $x_1 < 0, x_2 < 0, x_3 > 0$

조건 (나)에 의하여 세 점  $(x_1, f(x_1)),$

$(x_2, f(x_2)), (x_3, f(x_3))$ 을 꼭짓점으로 하는

삼각형의 무게중심의  $y$ 좌표가 음수이므로  $a < 0$

원의 중심을  $P(p, q)$ 라 하면  $q < 0$

점 P와 직선  $4x - 3y = 0$  사이의 거리는

점 P와  $x$ 축 사이의 거리  $-q$ 와 같다.

$$\frac{|4p-3q|}{\sqrt{4^2+(-3)^2}} = \frac{|4p-3q|}{5} = -q$$

(i)  $4p-3q = -5q$ 인 경우

$$q = -2p \text{이므로}$$

점 P는 이차함수  $y = f(x)$ 의 그래프와 직선  
 $y = -2x$ 가 만나는 점이다.

(ii)  $-(4p-3q) = -5q$ 인 경우

$$q = \frac{1}{2}p \text{이므로}$$

점 P는 이차함수  $y = f(x)$ 의 그래프와 직선  
 $y = \frac{1}{2}x$ 가 만나는 점이다.

조건 (가)와 (i), (ii)에 의하여

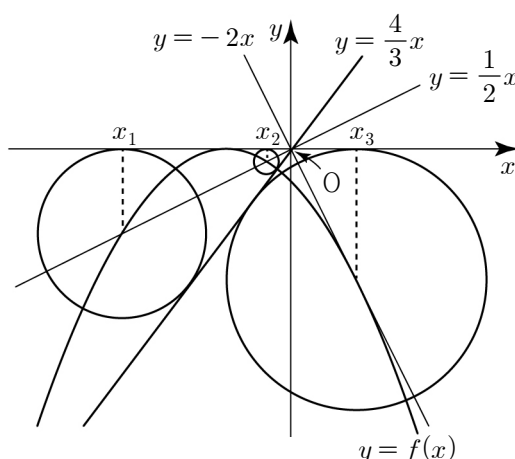
$x_1 < 0, x_2 < 0, x_3 > 0$ 이고  $b < 0$

이차함수  $y = f(x)$ 의 그래프는 직선  $y = -2x$ 에

접하고, 직선  $y = \frac{1}{2}x$ 와 서로 다른 두 점에서

만난다.

함수  $y = f(x)$ 의 그래프의 개형은 다음과 같다.



실수  $t$ 에 대하여  $P(t, a(t-b)^2)$ 이라 하자.

① 점 P가 직선  $y = -2x$  위의 점인 경우

$t$ 에 대한 이차방정식  $a(t-b)^2 = -2t$ 가 중근  
 $x_3$ 을 갖는다.

$$at^2 - 2(ab-1)t + ab^2 = 0 \dots \textcircled{1}$$

이차방정식  $at^2 - 2(ab-1)t + ab^2 = 0$ 의

판별식을  $D$ 라 하면

$$\frac{D}{4} = (ab-1)^2 - a^2b^2 = 0$$

$$a^2b^2 - 2ab + 1 - a^2b^2 = 0$$

$$b = \frac{1}{2a} \dots \textcircled{2}$$

①, ②에서

$$at^2 + t + \frac{1}{4a} = 0$$

$$a \left( t + \frac{1}{2a} \right)^2 = 0$$

$$x_3 = -\frac{1}{2a}$$

② 점 P가 직선  $y = \frac{1}{2}x$  위의 점인 경우

$t$ 에 대한 이차방정식  $a(t-b)^2 = \frac{1}{2}t$ 가 서로

다른 두 근  $x_1, x_2$ 를 갖는다.

$$2at^2 - (4ab+1)t + 2ab^2 = 0$$

$$\textcircled{2} \text{에서 } b = \frac{1}{2a} \text{이므로}$$

$$2at^2 - 3t + \frac{1}{2a} = 0$$

이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여

$$x_1 + x_2 = \frac{3}{2a}$$

조건 (나)와 ①, ②에 의하여

$$\frac{f(x_1) + f(x_2) + f(x_3)}{3} = -\frac{7}{3}$$

$$f(x_1) + f(x_2) + f(x_3) = \frac{x_1}{2} + \frac{x_2}{2} - 2x_3$$

$$= \frac{1}{2}(x_1 + x_2) - 2x_3$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{3}{2a} - 2 \times \left( -\frac{1}{2a} \right)$$

$$= \frac{3}{4a} + \frac{1}{a} = \frac{7}{4a} = -7$$

$$a = -\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{2} \text{에서 } b = \frac{1}{2a} \text{이므로 } b = -2$$

$$f(x) = -\frac{1}{4}(x+2)^2$$

따라서  $f(4) \times f(6) = 144$

영어 영역

정답

1	㉓	2	㉓	3	㉓	4	㉓	5	㉓
6	㉓	7	㉓	8	㉓	9	㉓	10	㉓
11	㉓	12	㉓	13	㉓	14	㉓	15	㉓
16	㉓	17	㉓	18	㉓	19	㉓	20	㉓
21	㉓	22	㉓	23	㉓	24	㉓	25	㉓
26	㉓	27	㉓	28	㉓	29	㉓	30	㉓
31	㉓	32	㉓	33	㉓	34	㉓	35	㉓
36	㉓	37	㉓	38	㉓	39	㉓	40	㉓
41	㉓	42	㉓	43	㉓	44	㉓	45	㉓

듣기 대본 및 해설

1. [출제의도] 담화의 목적 파악하기

W: Hello! I'm Olivia Parker from Pineview City Subway. I have an announcement for this Saturday's fireworks festival. Many people are expected to visit and enjoy the festival late into the night. For smooth transportation and visitor safety, we're extending the operational hours of the subway on the day of the festival. The subway will run for an extra two hours after the regular last train from the festival area stations. For a comfortable and safe journey from the event, we encourage you to take advantage of our extended subway services. We hope you enjoy this fantastic festival with convenience. Thank you!

2. [출제의도] 화자의 의견 파악하기

M: Hi, Emma. What's up? You look tired.  
W: Hey, David. I always feel tired. Even though I sleep many hours, I guess I don't get any good sleep.  
M: That's too bad. Is there anything you do before you go to bed?  
W: I usually read webtoons on my smartphone for a few hours.  
M: Ah, that's the problem. Having too much screen time right before bed is not good.  
W: Really? But I'm so used to spending time on my phone at night!  
M: Long exposure to the screen light can make your brain stay awake.  
W: I never knew using smartphones had a negative impact on sleep.  
M: Reducing your smartphone use before going to bed will increase the quality of your sleep.  
W: Okay, I can give it a try.

3. [출제의도] 담화의 요지 파악하기

M: Hello, listeners! Welcome to your *Daily Tips*. Today, I'll tell you a helpful way to relieve your stress. Recent research shows that having hobbies completely unrelated to your job can significantly reduce stress. For example, if you work in IT, consider exploring activities that are far from the digital field. Playing the guitar might be a good option rather than playing computer games. Let's enjoy hobbies that are different from our work! That'll be the best way to get a refreshing break. Remember, a well-chosen hobby can be a powerful tool for stress relief. Tune in tomorrow for more helpful daily tips!

4. [출제의도] 그림 세부 내용 파악하기

M: Hey, Amy. Here is the new recording studio for our band. How do you like it?  
W: Wow, these two speakers are impressive!  
M: Yes, they are. The sound quality is excellent.  
W: Also, the long desk between the speakers looks great.  
M: Yeah. And on the desk, there is a microphone. We can use it to give recording directions.  
W: Nice. Oh, this chair looks comfortable. It could be helpful for long recordings.  
M: Agreed. And the rug under the chair gives the room a cozy feeling, doesn't it?  
W: Yes, and I like the flower patterns on the rug.  
M: I like it, too. How about the poster on the wall?  
W: It's cool. This studio feels like where music truly comes alive!  
M: I'm glad you like this place.  
W: Absolutely. I can't wait to start recording here.

5. [출제의도] 화자가 할 일 파악하기

W: Tony, I'm so excited for our Go-Green event!  
M: Me too. The event is almost here. Why don't we go over our preparations together?  
W: Okay. I think the exhibition booths are very important for our event. How are they going?  
M: Almost ready. I'm working on the booth setup this afternoon. What about the welcome gifts?  
W: I've already prepared some eco-friendly bags.  
M: Perfect! What's next?  
W: We need to confirm the list of guests for the ceremony.  
M: I double-checked the list. But I haven't sent the online invitation cards, yet.  
W: No problem. I'll deal with it right away. How about the food and drinks?  
M: I've scheduled food and drink services and I'll serve the guests with reusable dishes.  
W: Nice! I'm confident our event will be a great success.

6. [출제의도] 지불할 금액 파악하기

W: Welcome to the Riverside Camping store. How can I help you?  
M: I'm looking for a camping table for my family. Can you recommend one?  
W: Sure. How about this one? It's light and easy to fold, so it's our best-selling product.  
M: It looks good. How much is it?  
W: It comes in two sizes. The small one is 30 dollars and the large one is 50 dollars.  
M: I'll buy the large one. Are there folding chairs, too?  
W: Yep. These folding chairs might go well with the table. They're 10 dollars each.  
M: Sounds good. I'll buy four of those chairs.  
W: Okay. That's one large camping table and four chairs.  
M: That's right. Can I use this discount coupon now?  
W: Of course. You can get a 10% discount on the total price.  
M: Perfect. Here's my credit card.

7. [출제의도] 이유 파악하기

W: Lately, the weather has been lovely. This is a perfect time for climbing.  
M: Indeed. Oh, would you like to go mountain climbing together?  
W: Sounds awesome. I have all the climbing equipment.  
M: Great. How about this upcoming weekend?

I'll find a nice mountain for us.  
W: Hold on, this weekend? I don't think I can make it then.  
M: Really? All school tests are finally done, so I thought this weekend would be good for us.  
W: Sorry, but I have something important to do this weekend.  
M: Do you have a part-time job?  
W: No. Actually, I need to practice dancing for the entire weekend.  
M: Ah, for the dance competition you mentioned before?  
W: Yes. Surprisingly, I made it through the first round, and it's the finals next Monday.  
M: That's fantastic! I wish you the best of luck.

8. [출제의도] 언급되지 않은 내용 파악하기

W: Grandpa, take a look at this. It's a Lakestate Apartment Yoga Program poster.  
M: Wow, a new program for the residents. I've always wanted to join a yoga program.  
W: I know, and this one is only for those aged 60 and above.  
M: That's perfect for me. [Pause] Oh, it says it's held at 8 a.m. every Tuesday and Friday.  
W: It'll be a good time for you. You're an early bird.  
M: Yes, I am. How do I register?  
W: You just need to fill out an application form at the apartment fitness center.  
M: Okay, I think I'll go right now.  
W: Good. But don't forget to take your ID card with you.  
M: Oh, do I need that for the registration?  
W: Yes. It says that on the poster. Would you like me to go with you?  
M: That would be lovely.

9. [출제의도] 담화의 세부 내용 파악하기

W: Good morning! This is Allison from the student council. I'm happy to announce the Global Food Market right here at Westhill High School. Get ready for a delicious journey around the world in the school parking lot. Our Global Food Market will take place for two days, on September 25th and 26th. You can enjoy food from eight different countries, including Mexico and France. And there's no need to worry about prices. Every single dish is only five dollars. Wait! You don't eat meat? No problem! We also have menus for vegetarians. So, join us at the Global Food Market. It's not just about food, but a celebration of culture and diversity. Don't miss this chance to taste the world!

10. [출제의도] 화자의 선택 파악하기

W: Honey, what are you looking at?  
M: I'm looking at digital tumblers. They show the temperature on an LED screen. Would you like to help me choose one?  
W: Sure, let me see. [Pause] The price differs by model.  
M: Hmm, I don't want to pay more than 60 dollars.  
W: That sounds reasonable. Look, there are various sizes to choose from.  
M: Less than 400ml would be too small for me.  
W: Alright. Oh, there's a new function. Do you need the water intake display? It'll show you how much water you drink in a day.  
M: That sounds smart. I'd love to have it. Then, I have just two options left.  
W: What color do you like? You have too many black items and they're boring.  
M: Okay. I'll go with the one that's not black.

Then, I'll order this one.  
W: Great idea!

11. [출제의도] 짧은 대화의 적절한 응답 고르기  
W: I easily catch a cold these days.  
M: That's too bad. It's a good idea to keep some moisture in your room.  
W: Oh, how does that relate to a cold?  
M: \_\_\_\_\_

12. [출제의도] 짧은 대화의 적절한 응답 고르기  
M: Mom, the bookshelf in my room is full of books. There's no space for new ones.  
W: Well, how about throwing away the books you don't read anymore?  
M: But some of them are in too good condition to throw away.  
W: \_\_\_\_\_

13. [출제의도] 긴 대화의 적절한 응답 고르기  
W: Hey, Peter. How's your group project going?  
M: Hello, Ms. Adams. It's my first time as a leader, so it's quite challenging.  
W: I thought your group was working well together.  
M: Yes. We're all motivated and working hard, but progress is slow.  
W: Well, what are you all working on at this moment?  
M: Everyone is focusing on gathering data as much as possible.  
W: Hmm, did you assign individual tasks to each member?  
M: Oh, we haven't discussed it yet. We're not exactly sure who does what.  
W: That's crucial. Otherwise, it can lead to overlapping tasks in a group project.  
M: That makes sense. That's why our progress is not that fast.  
W: Then, as the leader, what do you think you should do now?  
M: \_\_\_\_\_

14. [출제의도] 긴 대화의 적절한 응답 고르기  
M: Hey, Emily! You're looking great these days.  
W: Thanks, Isaac. I've been trying hard to get in better shape.  
M: Good for you! I'm trying to get fit, too. But it's tough.  
W: Haven't you been working out a lot lately?  
M: Yeah, but I don't see a big difference. What's your secret?  
W: Well, I started being careful about when I eat.  
M: You mean like not eating right before bed?  
W: Kind of. I noticed I was eating a lot at night. So now I don't eat after 7 p.m.  
M: Hmm... I don't know if that's enough to get me in better shape.  
W: \_\_\_\_\_

15. [출제의도] 상황에 적절한 말 고르기  
M: Julia is a college student, living in the dormitory. Recently, she ordered a new computer desk. Upon receiving the desk, she realized that the desk was a DIY product. It means she needs to put the pieces together to build the desk. However, it was complicated to assemble it by herself. Julia knows that Sophie, her best friend, is good at assembling DIY furniture and enjoys it. So, Julia wants to ask Sophie to help her with the desk. In this situation, what would Julia most likely say to Sophie?

16~17. [출제의도] 담화의 주제 파악하기, 언급되지 않은 내용 파악하기

W: Hello, *Family-Life* subscribers! These days, many people are looking for clothes made from natural materials for their family. Today, I'd like to introduce some tips for how to properly wash natural material clothes. First, for cotton, like 100% cotton t-shirts, you should hand-wash in cool water to avoid shrinking or wrinkling. Second, silk should be washed separately and quickly to keep its shape and color. Also, when you dry silk clothes such as blouses, avoid direct sunlight and dry them in the shade. Third, linen is a sensitive material to wash. For example, to wash linen jackets, use vinegar instead of fabric softener. Lastly, for wool, the best way is to wash as little as possible. If you have to wash wool sweaters, use special wool washing soap. Apply these tips so you can keep and enjoy natural clothes for a longer time!

18. [출제의도] 글의 목적 파악하기  
[해석]

관계자분께,  
저는 Pittsburgh Train Station에 의한 최근의 변경에 대해 저의 깊은 우려를 표하기 위해 글을 쓰고 있습니다. 이전에는 역에 직원이 있는 전통적인 매표소가 있었지만, 이것들은 승차권 발매기로 대체되었습니다. 그러나 이러한 기계에 익숙하지 않은 사람들은 현재 철도 서비스에 접근하는 데 어려움을 겪고 있습니다. 이 사람들은 이동할 수 있기 위해 직원의 도움에 크게 의존했기 때문에, 그들은 역 내에 직원이 있는 매표소를 매우 필요로 합니다. 그러므로 저는 당신에게 매표소 재운영을 고려할 것을 촉구합니다. 직원이 그들의 자리로 돌아오면 많은 사람이 철도 서비스에 대한 접근을 다시 얻을 것입니다. 저는 이 문제에 대한 당신의 신속한 관심과 긍정적인 해결을 기대합니다.  
진심을 담아,  
Sarah Roberts

[어휘 및 어구] prompt 신속한

19. [출제의도] 인물의 심경 변화 파악하기  
[해석] 무대 위의 모든 배우가 그들의 연기에 집중하고 있었다. 그 때 갑자기 Arthur가 무대의 한 쪽 구석에 쓰러졌다. Jeevan이 즉각 Arthur에게 다가갔고 그의 심장이 뛰지 않는 것을 알아차렸다. Jeevan은 CPR을 시작했다. Jeevan은 때때로 Arthur의 얼굴을 훑듯 보며 조용히 작업했다. 그는 '제발, 다시 숨쉬기를 시작해요, 제발.'이라고 생각했다. Arthur의 눈은 감겨 있었다. 잠시 뒤, 회색 정장 차림의 한 노인이 나타났고, Arthur의 가슴 옆에 재빠르게 무릎을 꿇었다. "저는 Walter Jacobi입니다. 저는 의사입니다." 그는 차분한 목소리로 전했다. Jeevan은 그의 이마에서 땀을 닦아냈다. 협력하여, Jeevan과 Dr. Jacobi는 Arthur를 성공적으로 소생시켰다. Arthur의 눈이 천천히 떠졌다. 마침내 Jeevan은 Arthur의 숨을 다시 들을 수 있었고, '다행이다. 깨어났다.'라고 자신에게 되뇌었다.

20. [출제의도] 필자의 주장 파악하기  
[해석] 영재의 부모로서, 당신은 어떤 혼란 부모의 뒷을 주의할 필요가 있다. 물론, 당신은 자랑스러워하는 부모이고, 그리고 그래야 한다. 당신의 작은 천재와 그 또는 그녀의 놀라운 행동에 대해서 쉬지 않고 말하는 것은 매우 쉬우나, 이것은 당신의 아이에게 매우 스트레스가 될 수 있다. 당신의 사랑하는 행동을 당신의 아주 가까운 친구나, 당신의 부모에게로 제한하는 것이 매우 중요하다. 영재는 그들의 부모가 지나치게 그들을 자랑할 때 부담을 느낀다. 이러한 행동은 그들이 부응할 수 없을지도 모르는 기대를 만들고, 또한 당신의 자녀에게 있어 잘못된 자의식을 만든다. 당신은 당신의 자녀가 그들의 엄청난 업적에 의해서

규정지어진 대로 보이는 누군가가 아니라 있는 그대로의 그들이기를 바란다. 그렇지 않으면, 당신은 결국 지나친 완벽주의자 아이 또는 아마도 학업 중단자이거나 그보다 더 안 좋은 것을 마주하게 될 것이다.

21. [출제의도] 밑줄 친 부분의 함축 의미 파악하기  
[해석] 무력함, 우울감, 그리고 '나는 할 수 없다'는 생각에 의해 현저히 지배당하는 상황에서 벗어나기 위한 한 가지 유용한 기술은 우리가 분투하고 있는 문제를 해결해 본 타인과 함께 있기로 선택하는 것이다. 이것은 자조 집단의 큰 힘 중 하나이다. 우리가 부정적인 상태에 있을 때, 우리는 부정적인 사고 형태에 많은 에너지를 투입해 왔고 긍정적인 사고 형태는 약하다. 더 높은 진동에 있는 사람들은 그들의 부정적인 사고에서 나오는 에너지가 없고, 긍정적인 사고 형태를 활기 띠게 했다. 단지 그들이 있는 자리에 있기만 하는 것도 유익하다. 일부 자조 집단에서 이것은 '숨자들과 어울리기'라고 불린다. 여기에서의 이점은 의식의 정신적 수준에 있으며, 긍정적인 에너지의 전달과 자신의 잠재적인 긍정적인 사고 형태의 재점화가 있다.

22. [출제의도] 글의 요지 파악하기  
[해석] 우리의 감정은 그것들이 종으로서 우리의 생존에 기여해 왔기 때문에 존재한다고 여겨진다. 두려움은 우리가 위험을 피하는 데 도움을 주어 왔고, 분노를 표현하는 것은 우리가 위험을 쫓아내도록 돕고, 긍정적인 감정을 표현하는 것은 우리가 다른 사람과 유대하도록 돕는다. 진화적 관점에서, 감정은 유발될 때 (주의, 지각, 기억, 움직임, 표현 등을 포함하는) 우리의 많은 활동을 지시하는 일종의 '프로그램'이다. 예를 들어, 두려움은 우리를 매우 주의 깊게 만들고, 우리의 지각의 초점을 위협적인 자극으로 좁히고, 우리로 하여금 상황을 정면으로 대하거나 (싸우거나) 그것을 피하도록 (도피하도록) 하며, 우리로 하여금 경험을 더 강렬하게 기억하도록 (그래서 우리가 미래에 위험을 피하도록) 할 수도 있다. 그것들이 우리의 시스템을 활성화하는 구체적인 방식과는 관계없이, 우리가 소유한 특정한 감정은 그것들이 오래전에 우리의 환경 내에서 우리가 (종으로서) 힘든 상황에서 생존하도록 도움을 주어 왔기 때문에 존재한다고 여겨진다. 만약 그것들이 우리가 적응하고 생존하도록 도움을 주지 않았었다면 그것들은 우리와 함께 진화해 오지 않았을 것이다.

[어휘 및 어구] acutely 강렬하게

23. [출제의도] 글의 주제 파악하기  
[해석] 노동 시장에서 일반적으로 불리한 위치에 있는 노동자를 위한 일터로의 접근성을 향상시킴으로써, AI는 일터에서 포괄성을 향상시킬 수 있다. 시각, 발화 또는 청각 장애가 있는 노동자들을 돕기 위한 AI 동력의 보조 장치들이 더 널리 보급되어, 장애를 지닌 사람들의 업무 접근성과 업무의 질을 향상시키고 있다. 예를 들어, 구음 장애가 있는 사람들을 위한 발화 인식 솔루션이나 청각 장애인과 난청인을 위한 실시간 자막 시스템은 동료와의 의사소통과 대인 의사소통이 필요한 일에 대한 접근을 용이하게 할 수 있다. AI는 또한 그들의 임금과 경력 전망에 잠재적으로 긍정적인 영향과 함께 저숙련 노동자들의 능력을 향상시킬 수 있다. 예를 들어, 문자 언어와 음성 언어를 실시간으로 번역하는 AI의 능력은 일터에서 비원어민의 수행을 향상시킬 수 있다. 게다가, 최근의 AI 동력의 텍스트 생성기의 발전은 글쓰기, 코딩, 고객 서비스와 같은 영역에서 저숙련된 개인의 수행을 즉시 향상시킬 수 있다.

[어휘 및 어구] inclusiveness 포괄성

24. [출제의도] 글의 제목 파악하기  
[해석] 고래는 탄소 저장에 매우 효율적이다. 그들이 죽을 때, 각각의 고래는 평균 30톤의 이산화탄소를 격리하며, 수 세기 동안 대기로부터 그 탄소를 빼내어 둔다. 비교하자면, 평균적인 나무는 연간 48파운드의 이산화탄소만을 흡수한다. 기후의 관점에서 각각의 고래는 수천 그루의 나무에 상응하는 바다에 사는 것이다. 고래는 또한 영양

이 풍부한 배설물을 내보내면서 바다를 비옥하게 함으로써 탄소를 격리하는 데 도움을 주는데, 결과적으로 식물성 플랑크톤 개체를 증가시키고 이는 또한 탄소를 격리한다. 그리하여 몇몇 과학자들은 그들을 ‘해양 생태계의 기술자’라고 부르게 되었다. 2019년 국제 통화 기금(IMF)의 경제학자들은 각각의 고래에 의해서 제공되는 생태계 서비스의 가치를 미화 200만 달러가 넘게 추정했다. 그들은 기후 변화에 대한 ‘자연 기반 해결책’의 한 예로서 고래 개체수를 산업화 이전의 고래잡이 수준으로 되돌리기 위한 새로운 글로벌 경제적 인센티브 프로그램을 요구했다. 기후 변화를 늦추기 위해 세계적인 고래 복원 프로그램에 대한 요구가 현재 제기되고 있다.

[어휘 및 어구] equivalent 상응하는 것

#### 25. [출제의도] 도표의 내용 파악하기

[해석] 위 그래프는 2022년의 국가별 석탄, 석유, 천연가스에서 나온 1인당 이산화 탄소 배출량을 보여 준다. 석탄에서 나온 배출량은 보여진 다섯 개의 국가 중 두 번째로 낮았음에도 불구하고, 미국은 가장 높은 1인당 이산화 탄소 총배출량을 가졌다. 한국의 1인당 이산화 탄소 총배출량은 10톤이 넘고, 보여진 국가 중 두 번째로 높은 순위를 차지했다. 독일은 한국보다 각각의 모든 세 가지 주요한 원천에서 더 낮은 1인당 이산화 탄소 배출량을 가졌다. 남아프리카 공화국의 석탄으로부터의 1인당 이산화 탄소 배출량은 독일의 그것보다 세 배보다 더 높았다. 브라질에서 석유는 브라질의 세 가지 주요한 원천 중에서 1인당 이산화 탄소 배출량의 가장 큰 원천이었고, 그것은 미국과 독일에서도 마찬가지였다.

#### 26. [출제의도] 세부 내용 파악하기

[해석] 프랑스 수학자이자 물리학자인 Émilie du Châtelet는 1706년에 파리에서 태어났다. 어린 시절에 아버지의 도움으로 그녀는 당대 대부분의 여성들은 받지 못했던 수학과 과학 교육을 받을 수 있었다. 1737년에 그녀는 불의 속성에 관한 논문을 French Academy of Sciences에 의해 후원되는 대회에 제출했으며, 그것은 1년 후에 출간되었다. 그녀의 책 *Institutions de Physique*에서 Émilie du Châtelet는 당대에 일반적이었던 것보다 현대의 상대성 이론에서 우리가 이해하는 것에 더 가까운 방식으로 공간과 시간의 개념을 설명했다. 그녀의 가장 주요한 성과는 그녀의 말년 무렵 아이작 뉴턴의 *Principia*를 프랑스어로 번역한 것이었다. Émilie du Châtelet의 업적은 당대에 인정받지 못했지만, 현재 그녀는 계몽주의와 여성의 과학 분야 참여를 위한 투쟁의 상징으로 기억된다. [어휘 및 어구] relativity 상대성(이론) Enlightenment 계몽주의

#### 27. [출제의도] 세부 내용 파악하기

### 2024 Young Inventors Robot Competition

Young Inventors Robot Competition의 신나는 날에 우리와 함께하세요!

**□ 분야**

- 참가자들은 다음 분야 중 하나에 참가할 수 있습니다.

· 로봇 디자인 · 로봇 코딩 · 로봇 원격 조종

**□ 날짜와 시간**

- 2024년 9월 28일, 오전 10시부터 오후 3시까지

**□ 장소**

- Oakwood University 컴퓨터실

**□ 등록**

- 2024년 8월 1일부터 8월 10일까지

- 고등학생이 등록 가능

- 온라인 등록만 가능 (www.younginventors.edu)

**□ 시상**

- 각 경쟁 분야에서 세 명의 참가자가 수상할 것입니다.

· 1등: 300달러 · 2등: 200달러 · 3등: 100달러

※ 더 많은 정보를 원하시면, 저희 웹사이트를 방문하세요.

#### 28. [출제의도] 세부 내용 파악하기

### Saintville Art Week Stamp Tour

해마다 열리는 8번째 Saintville Art Week Stamp Tour가 올해도 돌아왔습니다! 누구나 우리의 행사에 참가할 수 있습니다. 우리와 함께하여 전시와 새로운 컬렉션을 즐겨 보세요.

**□ 언제:** 2024년 10월 첫째 주

**□ 어디서:** Saintville Arts District

**□ 어떻게:**

1단계: Saintville Arts Center에서 스탬프 투어 지도를 받으세요.

2단계: 다섯 곳 중 적어도 세 곳에서 도장을 받고 선물을 받으세요.

- 예술 작품이 인쇄된 우산이나 머그잔 중 하나를 선물로 선택할 수 있습니다.

※ 더 많은 정보를 원하시면, 저희 웹사이트 [www.SaintvilleArtsCenter.com](http://www.SaintvilleArtsCenter.com)을 방문해 주세요.

#### 29. [출제의도] 어법성 판단하기

[해석] 조직의 관점에서, 어떤 조직이 어떻게 많은 다른 문화 유형들을 포함할 수 있는지에 대한 가장 매력적인 예시 중 하나는 조직 내 다른 부서들의 기능적 운영을 인식하는 것이다. 조직 내 다양한 부서와과는 필연적으로 어떤 주어진 상황이라도 그들 자신만의 편향적이고 편파적인 관점에서 볼 것이다. 한 부서와 그 구성원들은 그들을 다른 이들이 그것들을 보는 대로 볼 수 없게 하는 ‘터널 시야 현상’을 갖게 될 것이다. 조직의 구조 자체가 갈등을 만들어낼 수 있다. 구조가 ‘기계적’인지 또는 ‘유기적’인지의 선택은 갈등 관리에 깊은 영향을 미칠 수 있다. 기계적 구조는 많은 규칙, 많은 절차 그리고 의사결정에 포함된 많은 수준의 관리를 가진 수직적 위계를 갖는다. 유기적 구조는 본래 더 수평적이고, 여기서는 의사결정이 덜 중앙 집중화되고, 조직 전반에 걸쳐 펼쳐진다.

[해설] ⑤ which → where

[어휘 및 어구] profound 깊은 hierarchy 위계

#### 30. [출제의도] 문맥상 적절한 어휘 파악하기

[해석] 교통을 진정시키는 훌륭한 대안은 그것을 제거하는 것이다. 몇몇 도시는 자전거, 보행자, 그리고 수시 서비스 차량을 위한 광범위한 땅의 도로와 거리를 마련해 둔다. 이것은 사람들이 자동차보다 자전거로 이동을 하도록 동기를 부여하여 거리를 모두에게 더 안전하게 만든다. 자전거가 도시에서 더 대중적이 되면, 계획자들은 더 많은 자동차 도로와 전체 거리를 더 많은 자전거를 수용할 수 있도록 전환할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 가장 자전거를 타기 좋은 도시들조차도 여전히 택시, 긴급 차량, 그리고 배달 트럭을 위한 자동차 도로를 필요로 한다. 배달 차량은 자주 반감의 대상이지만, 그것들은 실제로 도시를 더 친환경적으로 만드는 필수 구성요소이다. 짐이 뿔뿔하게 들어찬 배달 트럭은 각각 몇 개의 쇼퍼백을 실은 여러 하이브리드 차량보다 훨씬 더 비효율적인(→효율적인) 상품 운송 수단이다. 음식과 다른 상품을 동네 상인에게 배포하는 것은 그들이 집에 가까운 더 작은 상점을 운영할 수 있게 하고 그 결과 주민들은 식료품을 사기 위해 운전하기보다는 걸어갈 수 있다.

#### 31. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 여러분은 몇몇 가장 위대한 작곡가들이 그들의 시대에 진가를 인정받지 못했다고 몇 번이고 듣는다. 그들의 시대에 베토벤, 브람스, 스트라빈스키의 곡들을 모든 사람이 이해할 수 있었던 것은 아니었다. 이러한 초기의 수용 부족의 이유는 낮설다. 음악적 형식, 또는 그 안에 표현된 생각은 완전히 새로운 것이었다. 그럼에도 불구하고 이것이 바로 그들을 그토록 위대하게 만드는 것들 중 하나이다. 유능한 작곡가는 그들 자신만의 생각을 갖는다. 당신은 고전 영화 *Amadeus*를 본 적이 있는가? 작곡가 Antonio Salieri가 이 영화의 ‘주인공’이다. 그는 가장 유명한 위대하지 않은 작곡가 중 한 명으로 묘사된다. 그는 모차르트 시대에 살았고 그에 의해 완전히 가려졌다. 이제 보니 Salieri는

형편없는 작곡가가 아니었다. 사실, 그는 매우 훌륭한 작곡가였다. 하지만 그의 작품이 독창적이지 않았기 때문에 그는 세계의 위대한 작곡가들 중 한 명은 아니었다. 그가 쓴 곡은 마치 그 당시 모든 다른 사람들이 작곡했던 것처럼 들렸다.

[어휘 및 어구] depict 묘사하다 overshadow 가리다

#### 32. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 인쇄된 책의 발명이든 텔레비전의 발명이든 SNS의 발명이든, 새로운 매체가 나타나 여러분이 그것을 쓰기 시작할 때마다 여러분은 고유의 색깔과 렌즈를 가진 새 고글을 쓰는 것과 같다. 여러분이 쓰는 각각의 고글은 세상을 다른 방식으로 바라보게 한다. 그러므로 여러분이 텔레비전을 보기 시작하면, 그것이 *Wheel of Fortune*이든 *The Wire*든, 특정 텔레비전 프로그램의 메시지를 흡수하기 이전에 이미 세상을 텔레비전 그 자체처럼 형성된 것으로 바라보게 된다. 이러한 이유로 Marshall McLuhan이 새로운 매체, 즉, 인간이 의사소통하는 새로운 방식이 나타날 때마다 그 안에 메시지가 담겨 있다고 말한 것이다. 새로운 매체는 자연스럽게 우리가 새로운 일련의 방식에 따라 세상을 바라보게 한다. McLuhan은 정보가 여러분에게 도달하는 방식이 정보 자체보다 더 중요하다고 주장했다. 텔레비전은 우리에게 세상은 빠르고, 중요한 것은 표면과 겉모습이라고 가르친다.

#### 33. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 개념은 인간의 생존에 필수적이지만, 개념이 본질주의로 향하는 문을 열기 때문에 우리는 또한 그것들을 주의해야 한다. 그것들은 존재하지 않는 것들을 보도록 우리를 부추긴다. Stuart Firestein은 “어두운 방에서 검은 고양이를 찾는 것은 특히 고양이가 없을 때 매우 어렵다.”라는 옛 속담으로 그의 책, *Ignorance*를 시작한다. 이 말은 본질에 대한 탐구를 훌륭하게 요약한다. 역사는 가설을 이끄는 잘못된 개념을 사용했기 때문에 헛되이 본질을 탐색했던 과학자들의 많은 예를 가지고 있다. Firestein은 빛이 통과할 수 있는 매체를 갖도록 우주를 가득 채워줄 것이라 여겨진 신비한 물질인 발광 에테르의 예를 제시한다. Firestein이 쓰기를, 에테르는 검은 고양이였고, 물리학자들은 어두운 방에서 이론을 세우고, 그리고 나서 존재하지 않았던 고양이라는 증거를 찾으며, 그 안에서 실험을 하고 있었던 것이었다.

#### 34. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 소셜 미디어 관심은 잠재적으로 엘리트 명성과 같은 목적을 달성하기 위한 도구인 반면, 일부 콘텐츠 제작자들은 사회적 목적 그 자체로서 평범한 명성을 원한다. 리얼리티 텔레비전 스타들과 다르지 않게, 소셜 미디어 유명인들은 연기나 가창력과 같은 전통적인 엘리트 명성과 관련된 기술과 재능을 가지고 있지 않다는 이유로 종종 비판을 받는다. 이러한 비판은 디지털 콘텐츠 제작자들이 엘리트 명성의 영역으로 넘어가는 데 있어 실질적인 장벽에 직면하고 있다는 사실을 강조한다. 그러나 이 비판은 또한 평범한 명성 현상이 명성의 의미를 재구성한다는 점을 놓친다. 엘리트 유명인은 스타라는 은유로 상징되고, 신비로움과 계층적 거리로 특징지어지며, 타고난 자질의 재능과 계층에 연관되어 있다. 평범한 유명인은 다른 평범한 사람들과의 정기적이고 빈번한 상호작용을 통해 관심을 끈다. 소셜 미디어 유명인으로서 평범한 명성을 얻는 것은 게임에서 잘하는 것과 같은데, 왜냐하면 이 영역에서 명성은 관심 척도, 즉, 소셜 미디어 애플리케이션에 내장된 구독자, 팔로워, 좋아요 또는 클릭의 측정 기준에서 상대적으로 높은 점수 그 이상도 그 이하도 아니기 때문이다.

#### 35. [출제의도] 글의 흐름 파악하기

[해석] 왜 우리는 시험을 위해 벼락 공부를 하는 것이 최고의 학습 전략이라는 착각을 하는 것일까? 우리가 우리의 기억의 다양한 구획을 구별할 수 없기 때문이다. 우리의 교과서나 수업 노트를 읽은 직후에는 정보가 우리 머릿속에 완전히 존재한다. 그것은 우리의 의식적인 작업 기억에 활동적인 형태로 자리한다. 그것은 우리의 단기 저장 공간에 존재하기 때문에 우리는 마치 우리가 그것을 알고 있는 것처럼 느끼지만, 이 단기 구획은



머칠 후 같은 정보를 기억하기 위해 우리가 필요로 할 장기 기억과는 아무런 관련이 없다. 몇 초 또는 몇 분 후, 작업 기억은 이미 사라지기 시작하고, 머칠 후 그 영향은 엄청나게 되어, 여러분이 자신의 지식을 다시 테스트하지 않으면 기억은 사라진다. (같은 자료를 반복해서 다시 복습하는 것보다 새로운 주제를 탐구하는 데 집중하는 것이 여러분의 학업 성취를 향상시킬 수 있다.) 정보를 장기 기억에 넣으려면, 여러분의 모든 시간을 공부하는 데에 쓰기보다는 자료를 공부하고 나서 스스로를 테스트하는 것이 필수적이다.

[어휘 및 어구] working memory 작업 기억(정보를 단기적으로 기억하며 능동적으로 이해하고 조작하는 과정) vanish 사라지다

### 36. [출제의도] 글의 순서 파악하기

[해석] 거울 뉴런의 발견은 관찰에 의한 학습이라는 근본적인 인간의 능력에 대해 우리가 생각하는 방식을 완전히 바꾸어 놓았다. (B) 어린이일 때 우리는 우리의 부모와 친구들이 하는 것을 관찰하면서 많이 배운다. 갓난아기들은 생의 첫 주에 그들의 부모가 그들의 것(혀)을 내밀면 자신의 혀를 내미는 선천적인 성향을 갖고 있다. 그러한 모방은 완벽하지 않다. (A) 당신은 당신의 갓난아기에게 당신의 것(혀)을 내밀 때마다 (아기의) 혀가 내밀어 나오는 것을 보지 못할 수도 있지만, 만약 당신이 그것을 여러 번 한다면 당신이 다른 것을 할 때보다 (아기의) 혀가 더 자주 나올 것이다. 아기들은 웅얼이하고 이후에 그들의 부모가 내는 소리를 모방하기 시작한다. (C) 이후에도 여전히, 그들은 부모들을 흉내 내어 진공청소기와 망치를 갖고 논다. 쓰고 말하고 읽고 우주선을 만들고 학교에 가는 우리의 현대 문화는 단지 우리가 가지고 태어나는 또는 시행착오를 통해 배우는 행동에 국한되지 않기 때문에 작동할 수 있다. 우리는 그저 다른 사람들을 관찰하는 것을 통해 많이 배울 수 있다.

### 37. [출제의도] 글의 순서 파악하기

[해석] 당신은 당신의 음성 녹음을 듣고 놀랐던 적이 있는가? 당신은 ‘내 목소리가 정말 이렇게 들리는가?’라고 생각했을지도 모른다. (C) 어쩌면 녹음에서는 당신이 인식한 것보다 당신의 억양이 더 강조되거나, 당신의 목소리가 당신의 귀에 들리는 것 같은 것보다 더 높다. 이것은 당연히 꽤 흔한 경험이다. 이 설명은 사실 꽤 간단하다. (A) 우리가 말할 때 우리 자신의 목소리를 인지하는 데는 두 가지 경로가 있다. 하나는 외이, 중이, 내이를 통하는 공기로부터 이동하는 파동처럼 우리가 대부분의 외부의 소리를 인지하는 경로이다. (B) 그러나 우리가 말할 때 우리의 성대가 진동하기 때문에 두 번째 내부의 경로가 있다. 진동은 뼈를 통해 전해지고, 우리의 내이를 직접 자극한다. 낮은 주파수는 이 경로를 따라 두드러진다. 그것은 당신의 목소리가 다른 사람에게 들릴 수 있는 것보다 당신 자신에게 더 깊고 풍부하게 들리게 한다.

### 38. [출제의도] 문장의 위치 파악하기

[해석] 생물학자들은 두 종류의 유사성을 구별한다. ‘상사’ 형질은 공통된 기능을 가지는 것들이지만, 진화 계보의 다른 가지에서 생겨났고 중요한 면에서 ‘동일한’ 기관이 아닌 형질이다. 새의 날개들과 벌의 날개들은 둘 다 비행에 쓰이고 비행에 쓰이는 것은 어떤 것이든 그러한 방식으로 만들어져야 하기 때문에 일부 방식에서 유사하지만, 그것들은 진화상에 별개로 생겨났고, 비행에서 그것들의 쓰임 외에는 공통점이 없다. 대조적으로, ‘상동’ 형질은 공통된 기능이 있을 수도 없을 수도 있으나 그것들은 공통의 조상으로부터 내려왔으므로 그들이 ‘동일한’ 기관임을 보여주는 어떠한 공통된 구조를 가진다. 박쥐의 날개와 말의 앞다리는 매우 다른 기능들을 가지나, 그것들은 모든 포유류의 조상의 앞다리가 모두 변형된 것들이다. 그 결과, 그들은 뼈의 개수와 그것들이 연결된 방식과 같은 비기능적 형질을 공유한다. 상사성과 상동성을 구별하기 위해, 생물학자들은 주로 그 기관의 전체적인 구성을 살펴보고 그들의 가장 쓰임이 없는 특성에 집중한다.

[어휘 및 어구] modification 변형 forelimb 앞다리

### 39. [출제의도] 문장의 위치 파악하기

[해석] 해수는 모든 해양 동물이 살아있기 위해 호흡하는 다량의 용존 산소를 포함한다. 따뜻한 물이 보유하고 있는 것보다 차가운 물이 더 많은 용존 산소를 보유하고 있다는 사실은 물리학에서 오랫동안 확립되어 왔으며, 이는 열대 해양은 푸르고 맑고 생물이 상대적으로 적게 서식하는 반면 차가운 극지의 바다는 생명으로 가득한 하나의 이유이다. 따라서 지구 온난화가 해양 수온을 높임에 따라 용존 산소의 양이 감소할 것은 자명하다. 만약 생태계를 위협하는 수준까지 계속되도록 허용된다면 이는 걱정스럽고 잠재적으로 파괴적인 결과다. 현재 과학자들은 해양에서 용존 산소의 양이 반세기가 넘는 기간 동안 감소해 왔다는 것을 보여 주는 데이터를 분석해 왔다. 이 데이터는 해양 산소 농도가 상응하는 수온 상승보다 더 빠르게 감소해 오고 있음을 보여 준다. 감소하는 수중 산소 농도는 세계적으로 해양 생물의 서식지에 영향을 끼칠 가능성을 갖고 있으며 최근에 이것은 물고기, 게, 그리고 많은 다른 생물의 개체군을 죽이거나 쫓아낸 더 빈번한 산소 결핍 사건을 초래해 왔다.

[어휘 및 어구] dissolved oxygen 용존 산소 displace 쫓아내다

### 40. [출제의도] 요약문 완성하기

[해석] 대규모의 사회 집단으로 서식하는 New World Monkey인 Capuchin은 강한 상태에서 온종일 사람들과 거래를 할 것인데 특히 먹이가 연관된다면 그러할 것이다. ‘내가 너에게 이 돌을 주고 너는 나에게 먹을 간식을 준다.’ 만약 당신이 두 마리의 원숭이들을 나란히 있는 우리에 넣고 그들이 이미 가지고 있는 돌의 대가로 오이 조각을 둘 모두에게 주었을 때 그들은 그 오이를 기쁘게 먹을 것이다. 하지만 만약 당신이 한 원숭이에게는 포도를 대신 준다면, 일반적으로 포도는 오이보다 더 선호되는데, 여전히 오이를 받은 원숭이는 그것들을 실험자에게 던지기 시작할 것이다. 비록 그녀가 돌을 모은 그녀의 수고에 대한 대가로 같은 양을 여전히 ‘받고’, 그래서 그녀의 특정한 상황이 변화가 없더라도, 다른 원숭이와의 비교는 그 상황을 부당하게 만든다. 게다가, 그녀는 실험자에게 그녀의 불쾌함을 전달하기 위해 모든 얻은 것들, 즉, 오이 자체를 이제 기꺼이 포기한다.

[요약문] 이 글에 따르면, 만약 Capuchin 원숭이가 다른 원숭이와 비교하여 보상에서의 불평등을 알아차린다면, 그녀는 이전과 정확히 똑같은 보상을 받더라도 대우에 대한 그녀의 감정을 표현하기 위해 그녀의 보상을 거부할 것이다.

### 41~42. [출제의도] 글의 제목 파악하기, 문맥상 적절한 어휘 파악하기

[해석] 고등 교육은 전 세계에 걸쳐 엘리트에서 대중 체제로 성장해 왔다. 유럽과 미국에서는 2차 세계 대전 이후 수십 년 동안 증가된 참여율이 나타났다. 2000년과 2014년 사이에 졸업 연령 범주(대체로 18세에서 23세) 내 집단 구성원 사이에서의 고등 교육 참여율은 전 세계에 걸쳐 19%에서 34%로 거의 두 배가 되었다. 고등 교육의 극적인 확대는 더 광범위한 고등 학습 기관과 더 다양한 학생 인구 집단으로 특징지어져 왔다.

엘리트 체제에서 대중 고등 교육 체제로의 변화는 경제를 위한 전문화된 노동력을 구축하려는 정치적 필요성과 관련이 있다. 이론적으로, 고도로 숙련된 노동력을 개발하기 위한 고등 교육의 확대는 평생학습을 막는(→가능하게 하는) 평가로의 접근 방법, 즉, 학습을 ‘위한’ 평가와 발달을 위한 피드백에 집중을 시작하면서, 학생의 선발과 통제가 있어 시험의 역할을 감소시킬 것이다. 실제로는 고등 교육을 확대하기 위한 사회 정치적 변화는 고등 교육에서의 평가에 있어 ‘모순의 장’을 조성해 왔다. 대중 고등 교육은 최소한이거나 비개인적이거나 표준화된 피드백을 갖춘, 시험과 선다형 퀴즈와 같은, 평가로의 효율적인 접근 방법을 필요로 하며, 이는 종종 학생이 피드백보다 성적이 더 집중하게 만든다. 대조적으로, 과거에 엘리트 체제의 상대적으로 적은 학생의 수는 형성적 피드백이 학생의 마음, 학업 기술, 그리고 심지어 학생의 성격을 형성하면서, 학생과 그들의 선생님 사이의 더 긴밀한 관계를 허용했다.

[어휘 및 어구] initiate 시작하다

### 43~45. [출제의도] 글의 순서 파악하기, 지칭 대상 추론하기, 세부 내용 파악하기

[해석] (A) 옛날 옛적에 이란의 도시 Shiraz에 유명한 시인 Sheikh Saadi가 살았다. 대부분의 다른 시인들과 철학자들처럼 그는 매우 검소한 생활을 했다. Shiraz의 부유한 상인은 그의 딸의 결혼식을 준비하고 있었고 그를 그 마을의 많은 큰 사업가들과 함께 초대했다. 그 시인은 초대를 수락했고 참석하기로 결정했다. (D) 결혼식 날, 결혼식의 혼주인 부유한 상인은 입구에서 손님을 맞이하고 있었다. 마을의 많은 부유한 사람들이 결혼식에 참석했다. 그들은 자신의 가장 좋은 옷차림으로 나왔다. 시인은 거창하지도 비싸지도 않은 소박한 옷을 입었다. 그는 누군가가 자신에게 다가오기를 기다렸지만 아무도 그에게 단 일 초의 눈길도 주지 않았다. 혼주조차도 그에게 인사하지 않고 눈길을 돌렸다. (C) 이 모든 것을 보고 시인은 조용히 파티를 떠나 그가 옷을 빌릴 수 있는 가게로 갔다. 그곳에서 그는 화려하게 장식된 외투를 골랐고, 그것은 그를 새로운 사람처럼 보이게 만들었다. 이 외투를 입고, 그는 파티에 들어갔고 이번에는 두 팔 벌려 환영을 받았다. 혼주는 그가 오랜 친구에게 하듯이 그를 껴안았고, 그가 입고 있는 옷에 대해 그에게 칭찬했다. 시인은 한마디도 하지 않고 혼주가 그를 식당으로 안내하도록 허락했다. (B) 혼주는 직접 시인을 그의 자리로 안내했고 그에게 닭고기 수프를 내주었다. 잠시 후에 시인은 마치 음식을 먹이듯 그의 외투 자락을 수프에 갑자기 담갔다. 모든 손님이 바로 그를 놀라서 바라보고 있었다. 혼주가 말했다. “선생님, 뭐 하는 겁니까?” 시인은 매우 침착하게 대답했다. “내가 비싼 옷을 입으니, 이곳에서 엄청난 차이를 봅니다. 내가 지금 할 수 있는 모든 말은 이 진수성찬이 내 옷을 위한 것이지, 나를 위한 것이 아니라는 것뿐입니다.”

## 한국사 영역

## 정답

1	③	2	⑤	3	④	4	②	5	①
6	④	7	②	8	①	9	③	10	⑤
11	②	12	①	13	③	14	③	15	②
16	③	17	④	18	①	19	⑤	20	④

## 해설

## 1. [출제의도] 신석기 시대 이해하기

(가) 시대는 신석기 시대이다. 신석기 시대에는 농경과 정착 생활이 시작되었고, 토기와 간석기 등이 사용되었다. ①, ⑤는 조선, ②는 신라, ④는 고려 등에 해당한다.

## 2. [출제의도] 통일 신라 이해하기

밀줄 친 ‘이 나라’는 신라이다. 신라는 삼국 통일 이후 국학 설치, 9주 5소경 체제 정비, 녹읍 폐지 등을 통해 체제를 정비하였다. ①은 조선에 해당한다. ②의 회사령은 1910년에 제정되었다. ③은 고려, ④는 백제에 해당한다.

## 3. [출제의도] 고구려 이해하기

(가) 국가는 고구려이다. 고구려는 나당 연합군의 공격으로 평양성이 함락되어 멸망하였다. 이후 안승, 검모잠, 고연무 등을 중심으로 고구려 부흥 운동이 전개되었다. 고구려의 장수왕은 아버지인 광개토 대왕의 업적을 기념하기 위해 광개토 대왕릉비를 건립하였다. ①, ②는 조선, ③은 고려, ⑤는 신라에 해당한다.

## 4. [출제의도] 대동법 이해하기

밀줄 친 ‘이 법’은 대동법이다. 조선은 방납의 폐단을 해결하기 위해 대동법을 시행하여 집집마다 토산물로 납부하던 공물을 토지 결수에 따라 면포, 쌀, 동전 등으로 납부하도록 하였다. 대동법 시행의 결과 공인이 성장하고 상품 화폐 경제가 발달하였다. ①, ⑤는 대한 제국, ③은 고려 시기에 해당한다. ④의 화폐 정리 사업은 대한 제국의 재정 고문으로 온 메가타의 주도로 실시되었다.

## 5. [출제의도] 고려 태조 이해하기

밀줄 친 ‘이 왕’은 고려 태조이다. 고려를 건국한 태조는 도읍을 철원에서 송악으로 옮겼다. 이후 그는 후대 왕들이 지켜야 할 정책 방향을 제시한 훈요 10조를 남겼다. ②, ⑤는 고종, ③은 조선 영조 등, ④는 조선 성종에 해당한다.

## 6. [출제의도] 서희의 외교 담판 이해하기

밀줄 친 ‘담판’은 거란의 1차 침입 당시 고려의 서희가 적장 소손녕과 벌였던 것이다. 이 담판을 통해 고려는 강동 6주 지역을 확보하였다. ①은 신라, ②, ③은 조선 시기에 해당한다. ⑤의 시모노세키 조약은 청일 전쟁의 결과 청과 일본이 체결한 조약이다.

## 7. [출제의도] 조선 정조 이해하기

(가) 왕은 조선 정조이다. 정조는 수원 화성을 건설하고 규장각을 설치하였다. 또한 탕평 정책을 추진하여 봉당 정치의 폐단을 해소하고자 하였다. ①은 백제 근초고왕 등, ③은 신라 원성왕, ④는 고려 태조 등, ⑤는 대한 제국 고종에 해당한다.

## 8. [출제의도] 병인양요 이해하기

자료의 병인양요는 병인박해를 구실로 프랑스가 강화도를 침략한 사건이다. 이때 한성근 부대가 문수산성에서, 양현수 부대가 정족산성(삼랑성)에서 프랑스 군대에 맞서 싸웠다. ②는 조선 정조, ③은 고려 인종, ④는 조선 세종 등, ⑤는 신라 진흥왕 시기에 해당한다.

## 9. [출제의도] 고려 문화 이해하기

(가) 국가는 고려이다. 고려 무신 정권 시기 지눌은 세속화된 불교를 개혁하기 위해 수선사(송광사)를 중심으로 결사 운동을 펼쳤다. 고려의 승려 일연은 단군을 우리 민족의 시조로 내세운 역사서인 『삼국유사』를 편찬하였다. ①은 신라, ②, ④는 조선, ⑤는 부여에 해당한다.

## 10. [출제의도] 아관 파천 이해하기

자료는 아관 파천과 관련된 내용이다. 삼국 간섭으로 조선에 대한 영향력이 약해진 일본은 1895년 을미사변을 일으켰다. 이에 신변의 위협을 느낀 고종은 러시아 공사관으로 처소를 옮기는 아관 파천을 단행하였다(1896). 개경 환도는 1270년, 위화도 회군은 1388년, 인조반정은 1623년, 윤요호 사건은 1875년, 국권 피탈은 1910년의 사실이다.

## 11. [출제의도] 조선의 개항과 개화 정책 이해하기

(가)의 제1차 수신사는 강화도 조약 체결 직후인 1876년에 파견되었다. (나)의 임오군란은 1882년에 발발하였다. 별기군은 조선 정부가 추진한 개화 정책에 따라 1881년에 창설되었다. ①은 조선 세종 등, ③은 고려 광종에 해당한다. ④의 교육입국 조서 반포는 제2차 갑오개혁 시기인 1895년에 있었던 사실이다. ⑤는 신라 시기에 해당한다.

## 12. [출제의도] 갑신정변 이해하기

(가) 사건은 갑신정변이다. 1884년 우정충국 개국 축하연을 이용하여 김옥균, 박영효, 서광범 등 급진 개화파가 갑신정변을 일으켰다. ②는 을미의병에 해당한다. ③의 전민변정도감은 공민왕 등이 설치하였다. ④의 비변사는 흥선 대원군의 개혁 정책으로 축소되어 사실상 폐지되었다. ⑤는 묘청의 난에 해당한다.

## 13. [출제의도] 국채 보상 운동 이해하기

(가) 민족 운동은 국채 보상 운동이다. 김광제와 서상돈 등이 대구에서 시작한 국채 보상 운동은 대한매일신보 등의 지원을 받았다. ① 일본은 함경도 관찰사 등이 내린 방곡령에 대해 조일 통상 장정의 조항을 어겼다고 항의하며 철회를 요구하였다. ②는 1919년 도쿄의 한국인 유학생들이 발표하였다. ④는 임술 농민 봉기, ⑤는 독립 협회 등에 해당한다.

## 14. [출제의도] 동학 농민 운동 이해하기

자료는 동학 농민 운동의 전개 과정을 보여준다. 전주성을 점령한 동학 농민군은 정부와 전주 화약을 체결한 뒤 전라도 각지에 집강소를 설치하여 폐정 개혁을 추진하였다. ①은 조선 전기, ②는 고려 시기에 해당한다. ④의 국민 대표 회의는 대한민국 임시 정부 내 창조파와 개조파의 노선 대립으로 결렬되었다. ⑤는 신라 말기에 해당한다.

## 15. [출제의도] 임진왜란 이해하기

(가) 전쟁은 임진왜란(1592~1598)이다. 도요토미 히데요시의 조선 침략으로 시작된 임진왜란에서 이순신이 이끄는 수군은 명량 등에서 승리하였다. ①은 신라, ③은 고려 시기에 해당한다. ④는 병자호란에 해당한다. ⑤의 거문도 사건은 영국이 1885년부터 1887년까지 거문도를 불법 점령한 사건이다.

## 16. [출제의도] 신민회 이해하기

(가) 단체는 신민회이다. 신민회는 양기탁, 안창호, 이승훈 등이 국권 회복을 위해 조직한 비밀 결사로 태극 서관 등을 운영하였다. 또한 장기적인 독립 전쟁의 기반을 마련하기 위해 국외 독립 운동 기지 건설에 적극적으로 나섰다. ①은 독립 협회, ②는 대한민국 임시 정부, ④는 교정도감 등, ⑤는 보안회에 해당한다.

## 17. [출제의도] 항일 의병 운동 이해하기

(가) 의병 부대는 13도 창의군이다. 정미의병 때 이인영을 총대장으로 하는 의병 연합 부대인 13도 창의군이 결성되어 서울 진공 작전을 전개하였다. ①은 신라, ②는 고구려와 고려, ③은 고려, ⑤는 조선에 해당한다.

## 18. [출제의도] 을사늑약 이해하기

밀줄 친 ‘이 조약’은 을사늑약이다. 을사늑약의 결과 대한 제국의 외교권이 박탈되었고, 통감부가 설치되었다. ②, ④는 고려, ③은 조선 시기에 해당한다. ⑤는 강화도 조약의 결과이다.

## 19. [출제의도] 무단 통치 이해하기

밀줄 친 ‘이 시기’는 1910년대 일제의 무단 통치 시기이다. 일제는 헌병 경찰제를 바탕으로 한국인의 일상생활을 통제했으며, 재판 없이 태형 등의 형벌을 가할 수 있었다. 또한 관리와 교사에게 제복을 입히고 칼을 착용하도록 함으로써 위압적인 분위기를 조성하였다. ①은 신라, ②는 발해, ③은 조선, ④는 고려에 해당한다.

## 20. [출제의도] 3·1 운동 이해하기

밀줄 친 ‘만세 운동’은 3·1 운동이다. 3·1 운동의 영향으로 대한민국 임시 정부가 수립되었다. ①의 국자감은 고려의 유학 교육 기관이다. ②의 현의 6조는 독립 협회가 개최한 관민 공동회에서 결의된 것이다. ③의 제물포 조약은 임오군란의 결과 조선과 일본이 체결한 것이다. ⑤는 미국인 소유의 상선인 제너럴 셔먼호의 황포에 분노한 평양 관민들이 제너럴 셔먼호를 불태운 사건이다.



탐구 영역

통합사회 정답

1	⑤	2	③	3	⑤	4	⑤	5	④
6	②	7	③	8	②	9	④	10	①
11	⑤	12	③	13	②	14	④	15	④
16	④	17	③	18	③	19	①	20	①

해설

1. [출제의도] 통합적 관점에서 사회 문제 탐구하기  
제시된 사회 문제는 ‘저출산’이다. 공간적 관점은 지역(장소)에 대해 관심을 갖고 사회 현상을 바라보는 것이다. 시간적 관점은 시대적 배경과 맥락에 초점을 두고 사회 현상을 바라보는 것이다.

2. [출제의도] 지형과 인간 생활 파악하기  
지도의 A는 노르웨이의 피오르 해안 지역, B는 베트남의 하롱베이, C는 미국의 대평원, D는 페루의 마추픽추이다.

3. [출제의도] 산업 사회와 정보 사회 비교하기  
A는 정보 사회, B는 산업 사회이다. ① 정보 사회는 정보 통신 기술의 발달로 산업 사회에 비해 재택근무의 비중이 높다. ② 정보 사회는 산업 사회에 비해 전자 상거래의 비중이 높다. ③ 정보 사회는 산업 사회보다 직업의 동질성 정도가 낮다. ④ 소품종 대량 생산 방식의 비중이 높은 것은 산업 사회이다.

4. [출제의도] 행복한 삶을 실현하기 위한 조건 추론하기  
제시문에서는 기부와 행복은 상관관계가 있으며, 기부 참여자의 행복 지수가 높고 기부를 받은 쪽의 행복 수준도 상승하였음을 보여준다. 이를 통해 남과 더불어 살아가려는 노력이 행복을 가져다준다고 볼 수 있다.

5. [출제의도] 수정 자본주의와 신자유주의 비교하기  
A는 신자유주의, B는 수정 자본주의이다. ① 수정 자본주의를 토대로 뉴딜 정책이 추진되었다. ② 신자유주의는 노동 시장의 유연화를 지향한다. ③ 신자유주의는 공기업의 민영화를 찬성한다. ④ 수정 자본주의와 신자유주의 모두 사유 재산 제도를 인정한다. ⑤ 큰 정부보다 작은 정부를 지향하는 것은 신자유주의이다.

6. [출제의도] 환경 문제 해결을 위한 노력 탐구하기  
파리 협정은 기후 변화에 대응하기 위한 전 지구적 차원의 신기후체제를 마련했다. 몬트리올 의정서는 오존층 보호를 위해 염화 플루오린화 탄소 등 오존층 파괴 물질의 생산 및 사용을 단계적으로 감축하는 협약이다.

7. [출제의도] 기후와 인간 생활 이해하기  
(가)는 건조 기후 지역 전통 가옥인 몽골의 게르이다. 게르는 초원의 유목 생활에 적합한 이동식 가옥이다. (나)는 열대 기후 지역의 전통 가옥인 고상 가옥이다. 고상 가옥은 지붕의 경사가 급하며, 바닥을 지면에서 띄어 짓는다. 열대 기후는 건조 기후보다 기온의 연교차가 작고, 위도가 낮으며, 연 강수량이 많다.

8. [출제의도] 정보 사회의 문제점 이해하기  
정보화는 우리 삶에 여러 가지 긍정적 변화를 가져왔다. 그러나 사생활 침해, 사이버 범죄, 정보 격차 등의 새로운 사회 문제를 발생시켰다. 제시문에는 정보 격차로 인해 사회 불평등이 심화되는 현상이 나타나 있다.

9. [출제의도] 기본권의 유형 탐구하기  
A는 자유권, B는 사회권, C는 평등권이다. 자유권은 국가 권력의 간섭을 받지 않고 자유롭게 생활할 수 있는 권리이다. 사회권은 국가에 대하여 인간다운 생활의 보장을 요구할 수 있는 권리이다. 평등권은 사회생활에서 인종, 성별, 종교, 신분, 장애 등 불합리한 기준에 의해 차별받지 않고 동등하게 대우받을 권리이다. ① 교육을 받을 권리는 사회권에 해당한다. ② 자유권은 국가 권력으로부터 간섭받지 않을 방어적 권리이다. ③ 사회권은 가장 최근에 등장한 현대적 권리이다. ⑤ 다른 기본권 보장을 위한 수단적 성격의 권리는 청구권이다.

10. [출제의도] 사회적 소수자의 특징 추론하기  
사회적 소수자는 한 사회에서 신체적 또는 문화적 특징으로 인해 차별을 받으며, 스스로 차별받는 집단에 속해 있다는 의식을 가진 사람들이다. ① 사회적 소수자는 수적으로 반드시 소수를 의미하는 것이 아니라 권력의 열세를 의미한다. ③ 소수자의 기준은 시대, 장소, 소속 집단의 범주 등에 따라 상대적이다.

11. [출제의도] 산업화와 도시화로 인한 사회 변화 추론하기  
(가)는 1970년, (나)는 2020년이다. ⑤ 도시화·산업화로 인하여 시가지, 산업 단지, 도로 등이 확대되면서 지표면이 콘크리트나 아스팔트로 덮여 불투수 면적이 증가하였다.

12. [출제의도] 청소년의 노동권 보장 분석하기  
연소 근로자는 사업주에게 단독으로 임금을 청구할 수 있다. 연소 근로자는 사업주에게 근무 시간 중 휴게 시간을 요구할 수 있다. 계약 내용과 상관없이 연소 근로자는 최저 임금을 보장받는다. 법정 대리인의 동의가 있더라도 연소 근로자는 보건상 유해한 업종에 종사할 수 없다. 옳게 답한 개수는 갑 2개(1점+3점=4점), 을 2개(2점+4점=6점), 병 3개(1점+3점+4점=8점)이다.

13. [출제의도] 인간과 자연의 바람직한 관계 탐구하기  
(가)는 동양의 불교 사상, (나)는 지구 온난화 문제이다. 동양의 자연관은 인간도 생태계를 구성하는 자연의 일부로서 다른 생명체와 유기적이고 상호 보완적인 관계로 본다. 그러므로 인간과 자연의 공존을 중시한다.

14. [출제의도] 행복에 대한 관점 이해하기  
편지는 행복에 대한 에피쿠로스의 입장이다. 에피쿠로스는 모든 욕구를 적극적으로 충족하는 데서 오는 쾌락이 아니라 고통을 제거함으로써 주어지는 쾌락을 추구한다. 따라서 육체에 고통이 없고 마음에 불안이 없는 평온한 삶을 행복으로 본다. 이를 위해 최소한의 욕구만을 충족하는 검소하고 소박한 삶을 추구한다.

15. [출제의도] 합리적 선택 분석하기

	명시적 비용 (만 원)	암묵적 비용 (만 원)	기회비용 (만 원)
A	4	8	12
B	5	8	13
C	7	4	11

ㄱ. ㉠이 ‘10’으로 변동하면, B 선택의 기회비용은 10만 원으로 감소한다.

16. [출제의도] 시장 실패 및 정부의 역할 분석하기  
A는 공공재, B는 부정적 외부 효과(외부 불경제)이다. ㄱ. 공공재 생산을 시장에 맡기면 사회적 최적 생산량보다 과소 생산된다.

17. [출제의도] 지역 조사 방법 이해하기  
지역 조사 활동 순서는 조사 목적, 주제, 지역 선정 → 지역 정보 수집(실내 조사, 야외 조사) → 지역 정보 분석 및 정리 → 보고서 작성 단계로 이루어진다. ㄱ. 지역 정보 분석 및 정리, ㄴ. 조사 목적, 주제, 지역 선정, ㄷ. 보고서 작성, ㄹ. 지역 정보 수집(실내 조사) 단계이다.

18. [출제의도] 자연을 바라보는 다양한 관점 비교하기  
갑은 생태 중심주의 자연관을 주장한 레오폴드, 을은 인간 중심주의 자연관을 주장한 베이컨이다. 생태 중심주의는 자연 그 자체의 가치를 인정하고 인간과 자연의 유기적 관계를 중시한다. 인간 중심주의는 자연 그 자체의 본래적 가치를 인정하지 않고 자연의 도구적·수단적 가치만을 인정하기 때문에 인간이 자연을 정복하는 것을 당연시한다.

19. [출제의도] 시민 불복종의 정당화 조건 탐구하기  
시민 불복종은 정의롭지 못한 법이나 정책을 변형시켜 공공의 이익을 지키려는 목적에서 행하는 공개적이고 비폭력적인 위법 행위를 의미한다. 시민 불복종은 공익성, 비폭력성, 최후의 수단, 처벌 감수 등의 조건을 갖추 때 정당화된다. ㄷ. 시민 불복종은 공개적으로 이루어져야 한다.

20. [출제의도] 자연재해의 유형과 특징 이해하기  
A는 지진, B는 태풍, C는 폭설이다. ① 지진은 정확하게 예측하기 어렵다.

## 탐구 영역

## 통합과학 정답

1	⑤	2	⑤	3	④	4	⑤	5	①
6	⑤	7	③	8	①	9	③	10	②
11	⑤	12	④	13	④	14	④	15	①
16	③	17	③	18	②	19	④	20	②

## 해설

1. [출제의도] 중력의 영향을 자연 현상에 적용하기  
지구의 중력에 의해 달이 지구 주위를 공전하고, 비스듬히 던진 농구공이 포물선 운동을 하며, 물은 높은 곳에서 낮은 곳으로 이동한다.

2. [출제의도] 화산 활동의 영향을 지구 시스템에 적용하기  
(가)는 화산재가 대기 중으로 분출되므로 지권과 기권이 상호 작용하는 예이다. 지구 내부 에너지는 화산 활동을 일으키는 에너지원이다. (나)의 예로 보아 온천은 관광 자원 등으로 활용되어 인간에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

3. [출제의도] 생명 현상에서 효소의 작용 원리 인식하기  
A는 과산화 수소, B는 카탈레이스이다. 카탈레이스는 효소이며, 효소의 주성분은 단백질이다. 생체 촉매인 효소는 반응 전과 후에 변하지 않는다.

4. [출제의도] 생활에 활용된 신소재의 성질 이해하기  
신소재인 반도체가 사용된 LED는 전기 에너지를 빛에너지로 전환시킨다. 도꼬마리 열매가 동물의 털에 붙는 성질을 모방하여 벨크로 테이프가 개발되었다.

5. [출제의도] DNA의 구조적 특징과 결합의 규칙성 이해하기  
DNA는 두 가닥의 폴리뉴클레오타이드가 결합한 이중 나선 구조이다. DNA를 구성하는 뉴클레오타이드는 염기의 종류에 따라 4종류가 있으며, 염기에는 아데닌(A), 구아닌(G), 사이토신(C), 타이민(T)이 있다. 이중 나선의 DNA에서 한 가닥에 있는 염기는 서로 마주 보고 있는 다른 가닥의 염기와 상보적으로 결합한다. 아데닌(A)은 타이민(T)과 결합하고, 구아닌(G)은 사이토신(C)과 결합하므로 구아닌(G)과 사이토신(C)의 수는 같다.

6. [출제의도] 원소에 대한 자료 분석을 통해 원소의 성질 이해하기  
A는 2주기 1족, C는 3주기 1족이다. B는 C보다 원자 번호가 작고 원자가 전자 수가 6이므로 2주기 16족 원소이다. B는 A와 같은 2주기이고, 전자 수가 A보다 5개 많으므로 원자 번호는 8이다. A와 C는 1족의 알칼리 금속으로 화학적 성질이 비슷하다.

7. [출제의도] 물체의 충돌에 의한 안전사고 및 안전장치의 원리 인식하기

인체 모형은 관성에 의해 자동차의 운동 방향으로 계속 운동한다. 에어백은 인체 모형이 충격을 받는 시간을 길게 하여 인체 모형에게 가해지는 힘을 작게 한다. 운동하던 자동차가 멈출 때까지 자동차가 받는 충격량의 크기는 범퍼와 관계없이 일정하다. 범퍼는 자동차가 받는 평균 힘을 감소시킨다.

8. [출제의도] 식물 세포의 구조와 기능 이해하기  
A는 미토콘드리아, B는 핵, C는 엽록체이다. 미토콘드리아에서는 세포 호흡이, 엽록체에서는 광합성이 일어난다. 핵에는 핵산인 DNA와 RNA가 있다.

9. [출제의도] 탄소의 결합 방식 자료 분석을 통해 탄소의 결합 해석하기  
탄소의 원자가 전자 수는 4이고, 비금속 원소인 탄소 원자 사이에는 공유 결합이 형성된다. 탄소 원자 1개에 결합할 수 있는 수소 원자는 최대 4개이다.

10. [출제의도] 이온 결합 물질의 성질에 대한 탐구 수행하기  
 $\text{NaCl}$ 은 금속 양이온( $\text{Na}^+$ )과 비금속 음이온( $\text{Cl}^-$ )으로 이루어진 이온 결합 물질이다. 이온 결합 물질은 고체 상태에서 양이온과 음이온이 서로 강하게 결합하고 있어 이온이 이동할 수 없으므로 전기가 잘 통하지 않고, 수용액 상태에서는 이온이 자유롭게 이동할 수 있기 때문에 전기가 통한다. 설탕은 공유 결합 물질로 수용액 상태에서 전기가 잘 통하지 않는다.

11. [출제의도] 지구 시스템의 에너지원에 대한 자료를 분석하고 결론 도출하기  
(가)는 태양 에너지, (나)는 지구 내부 에너지, (다)는 조력 에너지이다. 지진 해일(쓰나미)은 지진에 의해 발생하고 지진은 지구 내부 에너지가 일으키는 현상에 해당한다. 조력 에너지는 지구에 대한 달과 태양의 인력으로 생기는 에너지이다.

12. [출제의도] 물체의 충돌 시 작용하는 힘을 분석하고 결과 해석하기  
P는 (가), Q는 (나)에 대한 그래프에 해당한다. (다)의 그래프와 시간축이 만드는 면적은 P와 Q가 같으므로 충돌하는 동안 글러브에 작용한 충격량의 크기는 (가)에서와 (나)에서가 같다. 충돌하는 동안 야구공의 운동량의 변화량의 크기는 충격량의 크기와 같으므로 글러브에 닿기 직전 야구공의 운동량의 크기는 (가)에서와 (나)에서가 같다.

13. [출제의도] 기권과 수권의 층상 구조 자료를 분석하고 결과 해석하기  
㉠은 중간권으로 높이가 높아질수록 기온이 낮아지므로 대류가 일어난다. ㉡은 대류권으로 대류권에서 부는 바람은 A(혼합층)의 두께에 영향을 준다. 깊이에 따른 수온 변화는 B(수온 약층)에서가 C(심해층)에서보다 크다.

14. [출제의도] 원소의 주기율표 자료 분석을 통해 원소의 성질 파악하기

A는 수소(H), B는 리튬(Li), C는 플루오린(F), D는 마그네슘(Mg)이다. A(H)는 비금속 원소로 알칼리 금속이 아니며, C(F)는 비금속 원소로 금속 원소인 B(Li)보다 전자를 얻어 음이온이 되기 쉽다. 화합물  $\text{BC}(\text{LiF})$ 와  $\text{DC}_2(\text{MgF}_2)$ 에서 음이온은  $\text{C}^-(\text{F}^-)$ 로 전자 배치는 네온(Ne)과 같다.

15. [출제의도] 별의 진화와 원소의 생성 과정 이해하기  
별의 진화 과정으로 보아 별의 질량은 A가 B보다 크다. 별 A의 최종 진화 단계가 중성자별이므로 초신성 폭발은 ㉠으로 적절하고, 초신성 폭발이 일어날 때 철보다 무거운 원소가 만들어진다.

16. [출제의도] 화합물의 결합 모형을 통해 원자의 결합에 대한 결론 도출하기  
X와 Y는 각각 수소 원자와 공유 결합을 형성하는 비금속 원소이며,  $\text{H}_2\text{X}$ 에서 X의 전자 배치는 2주기 18족 원소인 네온(Ne)과 같다. X, Y는 각각 원자가 전자 수가 6, 5이므로  $\text{X}_2$ 는 두 원자 사이에 2개의 전자쌍을,  $\text{Y}_2$ 는 두 원자 사이에 3개의 전자쌍을 공유한다.

17. [출제의도] 판의 움직임으로 인한 지권의 변화 이해하기  
산안드레아스 단층은 태평양판과 북아메리카판이 서로 어긋나게 이동하는 보존형 경계로 지진 활동이 활발하다. 맨틀 대류 하강부에서는 수렴형 경계가 나타난다.

18. [출제의도] 중력의 영향을 받는 물체의 운동 자료로부터 결론 도출하기  
A, B, C는 연직 방향으로 중력이 작용하고, 중력 가속도의 크기는 같으므로 A, B, C는 동시에 수평면에 도달한다. 가속도가 같을 때 중력의 크기는 질량에 비례하므로 A와 C에 작용하는 힘의 크기는 같다. 수평 방향의 속력은 C가 B의 3배이다.

19. [출제의도] 세포막을 통한 물질의 이동 원리 적용하기  
세포막은 인지질 2중층과 단백질로 이루어져 있다. 세포에서는 세포막을 경계로 세포 안팎의 농도 차에 따라 농도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 물질의 확산이 일어난다. 이온과 같이 전하를 띠는 물질이나 포도당, 아미노산과 같은 물질은 세포막에 있는 단백질을 통해 이동한다.

20. [출제의도] 세포 내 유전 정보의 흐름 탐구 수행하기  
전사는 DNA와 상보적인 염기 서열을 가진 RNA가 합성되는 과정이므로, 3염기 조합 모형에 대응하는 코돈 모형을 찾아 붙이는 과정 (다)가 전사에 해당한다. (마)의 I에서 코돈 모형의 배열은 'GCU CGG CAA'이고, 'U'의 개수는 1개이며 CAA에 대응하는 아미노산 모형인 ㉢은 '△'이다.