

2023학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 1교시 국어 영역 •

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

[화법]

1. [출제의도] 발표자의 말하기 방식 파악하기

4문단에서 발표자가 '□□박물관에 금속 활자로 인쇄된 책들이 ~ 방문해 보시는 게 어떨까요?'와 같이 발표 내용과 관련된 활동을 권유하며 발표를 마무리하고 있으므로 적절하다.

2. [출제의도] 발표 계획 반영 여부 판단하기

다양한 서적 인쇄에 금속 활자가 활용되었다는 점을 고려하여, 4문단에서 『대학연의』, 『효경』과 같은 유교 이념을 담은 책 외에도 ~ 다양한 분야의 책이 금속 활자로 인쇄되어'라고 하며 금속 활자로 인쇄된 책들의 사례를 제시하고 있을 뿐 시대에 따라 분류하고 있지는 않으므로 적절하지 않다.

① 1문단에서 '아는 분이 많지 않네요.'라고 하며 청중이 조선 시대 금속 활자에 대해 잘 알지 못할 것이라는 사실을 고려하여, 1문단에서 '오늘은 ~ 알려드리려고 합니다'라고 하며 발표 목적을 조선 시대 금속 활자에 대한 정보를 제공하는 것으로 밝히고 있으므로 적절하다. ② 청중이 주자소를 생소하게 여길 것임을 고려하여, 2문단에서 주자소를 그린 그림을 보여 주면서 '이 그림은 ~ 전문적으로 맡았습니다.'라고 하며 주자소의 역할을 이해하기 쉽게 설명하고 있으므로 적절하다. ③ 국가 차원에서 서적 인쇄를 주도했다는 내용을 고려하여, 2문단에서 『태종실록』을 인용하며 국가가 책을 인쇄하는 관청을 만들었음을 설명하고 있으므로 적절하다. ④ 세종 대에 이르러 조판 기술이 발달했다는 내용을 고려하여, 3문단에서 사진 자료를 활용해 계미자와 갑인자의 글자 크기와 간격을 비교하고 있으므로 적절하다.

3. [출제의도] 청중의 반응 이해하기

학생 1은 '금속 활자는 한 가지뿐인 줄 알았는데 그렇지 않다는 걸 알게 되었어.'라고 하며 발표 내용을 통해 자신이 알고 있던 지식을 수정하고 있지만 학생 2는 '갑인자에 대한 기사를 ~ 알고 있었어.'라고 하며 자신이 알고 있던 지식을 언급하기만 할 뿐 수정하고 있지는 않으므로 적절하지 않다.

① 학생 1은 '하지만 계미자와 갑인자에 대해서만 ~ 아쉬워.'라고 하며 발표에서 만족스럽지 않은 부분을 언급하면서 아쉬움을 드러내고 있으므로 적절하다. ② 학생 2는 발표에서 언급한 내용인 '갑인자'의 '형태적 완성미'를 언급하면서 '갑인자가 ~ 어떤 점이 그럴까?'라고 하며 궁금한 점을 드러내고 있으므로 적절하다. ③ 학생 3은 '조선 시대 금속 활자의 발달 양상에 대해 알게 되어 유익했어.'라고 하며 발표를 통해 알게 된 사실에 대해 긍정적으로 생각하고 있으므로 적절하다. ⑤ 학생 1은 '조선 시대에 주도된 다른 금속 활자에 대해 찾아봐야겠어.'라고 하고 있고, 학생 3은 '세종 대에 금속 활자가 ~ 조사해 봐야겠어.'라고 하며 발표에서 언급된 정보에 대한 추가 정보를 탐색하려고 하고 있으므로 적절하다.

[화법 · 작문]

4. [출제의도] 대화 참여자의 역할 이해하기

'학생 1'의 발화에서 다른 참여자의 발언이 주제에서 벗어난 것을 지적하는 부분을 확인할 수 없으므로 적절하지 않다.

① '학생 1'의 여섯 번째 발화에서 '지금까지 이야기한 내용을 정리해서 나에게 보내줘'라고 하며 대화 이후에 수행해야 할 내용에 대해 언급하고 있으므로 적절하다. ② '학생 1'의 세 번째 발화에서 '정리하자면 ~ 소개하자는 거구나.'라고 하며 앞선 '학생 3'과 '학생 2'의 발언을 정리해서 제시하고 있으므로 적절하다. ③ '학생 1'의 첫 번째 발화에서 '교지 편집부에서 ~ 함께 이야기해 보자.'라고 대화의 목적을 밝히며, 대화를 이끌어 나가고 있으므로 적절하다. ④ '학생 1'의 두 번째 발화에서 '봉사 활동 진행 과정 중에 ~ 좀 더 이야기해 줄래?'라며 '학생 3'의 발언을 듣고 추가적인 설명을 요청하고 있으므로 적절하다.

5. [출제의도] 말하기 방식 파악하기

'학생 2'는 '그렇겠다.'라고 '학생 3'의 발언 내용을 수용하며 '우리의 활동 ~ 언급하는 것이 좋겠다'고 자신의 견해를 수정하고 있으므로 적절하다.

6. [출제의도] 대화의 내용이 글쓰기에 반영된 양상 파악하기

(가)의 '학생 3'의 다섯 번째 발화에서 '환경 보호의 가치를 실현할 수 있는 ~ 제안한 참가자도 있었어'라며 다양한 주제의 봉사 활동을 운영해 달라는 참가자의 제안을 언급하고 있다. 그러나 (나)의 3문단에는 "환경 보호"라는 가치 외에도 ~ 활동도 있으면 좋겠다는 의견도 있었다'라며 '환경 보호' 외의 다른 가치를 중심으로 기획된 활동에 대한 제안이 있을 뿐, '환경 보호'의 가치를 실현할 수 있는 다양한 주제의 봉사 활동에 대한 내용은 확인할 수 없으므로 적절하지 않다.

① (가)의 '학생 2'의 두 번째 발화에서 '우리가 SNS로 홍보한 이유를 제시하면 좋겠어'라는 의견에 따라 (나)의 2문단에 '많은 학생들이 손쉽게 ~ 학생회 SNS에 게시하여 참가자를 모집하였다'라며 참여 의사를 밝히기 용이하다는 내용을 제시하고 있으므로 적절하다. ② (가)의 '학생 2'의 첫 번째 발화에서 '가치 참여 펀딩이라는 말이 ~ 좋을 것 같아.'라는 의견에 따라 (나)의 1문단에 '가치 펀딩이란 ~ 가치 참여 펀딩을 정의'하며 '가치 참여 펀딩'의 의미를 '가치 펀딩'과 비교하여 제시하고 있으므로 적절하다. ③ (가)의 '학생 2'의 다섯 번째 발화에서 '그중에서 ~ 평가 내용을 넣어 보자.'라는 의견에 따라 (나)의 3문단에 '같은 가치에 공감하는 ~ 표하는 반응이 많았다'는 내용을 제시하고 있으므로 적절하다. ④ (가)의 '학생 3'의 두 번째 발화에서 '우리가 구체적인 ~ 제시해 주는 게 좋을 것 같아.'라는 의견에 따라 (나)의 2문단에 '먼저 학생회에서는 ~ 주제로 결정했다.'는 내용을 제시하고 있으므로 적절하다.

7. [출제의도] 조건에 따른 글쓰기

'보호하는 환경'에서 학생회가 제시한 '환경 보호'라는 가치를 직접적으로 드러내고 있고, '공감과 참여'에서 가치 참여 펀딩의 의미인 '공감과 참여'를 직접적으로 드러내고 있으며, '푸른 내일을 향한 한 걸음'에서 비유적 표현을 활용하고 있으므로 적절하다.

[작문]

8. [출제의도] 글쓰기 전략 파악하기

1문단에서 선사 유적 박물관을 방문했던 경험을 언급한 후 '역사적 가치가 큰 문화재가 많은데도 관람

객이 적어서 아쉬웠'음을 건의의 배경으로 밝히고 있으므로 적절하다.

9. [출제의도] 자료를 활용하여 초고를 보완하기

[자료 2]에 '모바일 애플리케이션을 통해 연령에 맞게' 참여할 수 있는 체험 프로그램의 사례가 나타나 있지만 [자료 3]에는 '모든 연령대의 관람객이 참여할 수 있는' 디지털 콘텐츠 프로그램의 사례가 나타나 있을 뿐 연령별 맞춤 프로그램에 대한 내용은 나타나 있지 않다. 따라서 연령별 맞춤 프로그램의 구체적인 예로 [자료 2]와 [자료 3]을 활용하는 것은 적절하지 않다.

① [자료 1-㉔]에 '○○시 선사 유적 박물관 인지도'가 '모름'이 63%로 나타나 있다. 따라서 [자료 1-㉔]을 활용하여 박물관이 잘 알려져 있지 않다는 것의 근거로 제시한다는 것은 적절하다. ② [자료 3]에 '지역 내 고등학생을 대상으로 청소년 해설사 제도를 운영하고 지역 주민을 홍보 대사로 위촉하'고 있다는 내용이 나타나 있다. 따라서 [자료 3]을 활용하여 지역 연계 홍보의 구체적인 방안으로 제시한다는 것은 적절하다. ③ [자료 1-㉕]의 '박물관 이용과 관련해 개선되기를 바라는 점'에 '프로그램 확충'이 45%로 나타나 있고, [자료 2]에 '우리 지역 선사 유적 박물관은 아이들을 위한 프로그램이 없고, 전시 해설만 있어서 아쉬웠'다는 내용이 나타나 있다. 따라서 [자료 1-㉕]과 [자료 2]를 활용하여 관람객의 흥미를 유발할 프로그램이 부족하다는 내용의 근거로 제시한다는 것은 적절하다. ④ [자료 1-㉕]의 '박물관 이용과 관련해 개선되기를 바라는 점'에 '관람 동선 개선'이 25%로 나타나 있고, [자료 3]에 '과학적 분석을 통해 관람 동선을 최적화하여 전시실을 재배치'한다는 내용이 나타나 있다. 따라서 관람객의 이동 경로를 고려하여 전시 공간을 체계적으로 배치해야 한다는 내용을 구체화하는 자료로 [자료 1-㉕]과 [자료 3]을 활용하여 제시한다는 것은 적절하다.

10. [출제의도] 고쳐쓰기의 적절성 파악하기

<보기>에서 [A]에 있던 '그러므로 지역 기관의 ~ 뒷받침이 필요합니다.'라는 제도적 지원의 필요성에 대한 서술이 삭제되었으므로 적절하다. 그리고 [A]에는 박물관이 활성화되었을 때의 기대 효과가 언급되지 않았는데, <보기>에 '그러면 박물관은 ~ 자량이 될 것입니다.'가 추가되었으므로 적절하다.

[문법]

11. [출제의도] 음운 변동과 음절 유형 이해하기

'을다'의 '을'은 종성에 오는 두 자음 중 하나가 탈락하고, 남은 자음은 교체되어 [읍]으로 발음되므로 ㉠과 ㉡이 모두 적용되었다. 그러나 음절 유형에는 변화가 없으므로 ㉢에 해당한다는 설명은 적절하지 않다.

① '흙화덕[호화덕]'은 '흙'에서 종성의 두 자음 중 하나가 탈락하여 [혹]으로 발음되므로 ㉠이 적용되었고, 축약으로 인해 첫 번째 음절 유형이 달라져 ㉢에 해당하므로 적절하다. ② '날알[나:달]'은 '날'에서 종성이 교체되어 [날]'으로 발음되므로 ㉡이 적용되었고, 연음으로 모든 음절 유형이 달라져 ㉢에 해당하므로 적절하다. ④ '숨이불[숨:니불]'은 종성에서 탈락과 교체가 일어나지 않으므로 ㉠과 ㉡ 중 어떤 것도 적용되지 않고, '니'첨가로 두 번째 음절 유형이 달라져 ㉢에 해당하므로 적절하다. ⑤ '흙이[홀터]'는 '흙'의 종성에서 탈락과 교체가 일어나지 않으므로 ㉠과 ㉡ 중 어떤 것도 적용되지 않고, 연음으로 두 번째 음절 유형이 달라져 ㉢에 해당하므로 적절하다.

12. [출제의도] 음운 변동 이해하기

‘삭막[상막]’은 앞 음절 종성의 공명도가 뒤 음절 초성의 공명도보다 낮으므로 앞 음절 종성 ‘ㄱ’이 ‘ㅇ’으로 바뀌어 ㉡가 일어났고, ‘공론[공논]’은 앞 음절 종성의 공명도가 뒤 음절 초성의 공명도보다 낮으므로 뒤 음절 초성 ‘ㄹ’이 ‘ㄴ’으로 바뀌어 ㉢가 일어났으므로 적절하다.

13. [출제의도] 피동 표현과 사동 표현 파악하기

㉠의 ‘잡혔다’의 ‘잡히다’는 ‘말 따위가 문제로 삼아지다.’라는 의미를 지닌 피동사로 사용되었으므로 피동 접미사가 사용된 경우이고, ㉡의 ‘잡혔다’에서 ‘잡히다’는 ‘답보로 맡기다.’라는 의미를 지닌 사동사로 사용되었으므로 사동 접미사가 사용된 경우이다.

14. [출제의도] 형태소의 유형 파악하기

‘기쁨’은 실질 형태소이자 의존 형태소인 ‘기쁘-’와 형식 형태소이자 의존 형태소인 ‘-ㅁ’이 결합한 것이고, ‘춤’은 실질 형태소이자 의존 형태소인 ‘추-’와 형식 형태소이자 의존 형태소인 ‘-ㅁ’이 결합한 것이다. 따라서 ‘기쁨’과 ‘춤’은 ㉠과 ㉡에 속하는 형태소로 이루어져 있으므로 적절하지 않다.

① ‘비로소’와 ‘것’은 모두 실질 형태소이자 자립 형태소이므로 ㉠에 속한다. ② ‘바라던’의 ‘바라-’와 ‘이루자’의 ‘이루-’는 모두 실질 형태소이자 의존 형태소이므로 ㉡에 속한다. ④ ‘형은’의 ‘형’은 실질 형태소이자 자립 형태소이고, ‘은’은 형식 형태소이자 의존 형태소이므로 ‘형은’에는 ㉠, ㉡에 속하는 형태소만 있다. ⑤ ‘젓어’는 실질 형태소이자 의존 형태소인 ‘젓-’이 형식 형태소이자 의존 형태소인 ‘-어’와 결합한 것이고, ‘추었다’는 실질 형태소이자 의존 형태소인 ‘추-’가 형식 형태소이자 의존 형태소인 ‘-었-’, ‘-다’와 결합한 것이다. 따라서 ‘젓어’와 ‘추었다’에는 ㉠과 ㉡에 속하는 형태소만 있다.

15. [출제의도] 중세 국어의 특징 이해하기

‘보샤’의 ‘-샤-’는 주체 높임 선어말 어미로 사용되었으므로 적절하지 않다. ② ‘솔보덕’에서 현대 국어와 달리 ‘·’와 ‘봉’이 표기에 사용되었으므로 적절하다. ③ ‘어리오’의 ‘어리다’는 현대 국어와 달리 ‘어리석다’라는 의미로 사용되었으므로 적절하다. ④ ‘사르미’에서 현대 국어의 관형격 조사 ‘의’가 양성 모음 ‘·’ 뒤에서 ‘의’의 형태로 쓰이고 있으므로 적절하다. ⑤ ‘넙고’는 현대 국어와 달리 두음법칙이 적용되지 않았으므로 적절하다.

[인문]

[16 ~ 21] <출전> 손화철, 「호모 파베르의 미래」

16. [출제의도] 서술 방식 파악하기

(가)는 ‘포괄적인 기술 일반’에 주목하였던 엘벨과 마르쿠제의 견해를 소개하고 있고, (나)는 ‘실제 기술에 대한 경험적 연구’와 ‘개별 기술들의 내용과 발전 과정’에 주목하였던 돈 아이디어와 핀버그의 견해를 소개하고 있으므로 적절하다.

17. [출제의도] 사실적 정보 파악하기

(가)의 3문단에서 ‘일차원적 사회란 ~ 사회를 의미한다.’라고 하였으므로 적절하지 않다.

① (가)의 3문단에서 마르쿠제는 ‘기술이 이미 사회를 ~ 정치적 변화가 필요하다’고 하였으므로 적절하다. ② (가)의 2문단에서 ‘도구적 기술론에서 ~ 취급된다.’라고 하였으므로 적절하다. ③ (가)의 2문단에서 엘벨은 ‘자율적인 기술 앞에서 ~ 존재하지 않’는다고 하였으므로 적절하다. ⑤ (가)의 2문단에서 엘벨은 ‘인간이 기술의 지배에 ~ 경고하였다’고 하였고, 3

문단에서 마르쿠제는 ‘일차원적 사회에 대한 ~ 위기 상황을 분석하였다’고 하면서 ‘인간이 비판적 사유를 ~ 전략한 것’이라고 하였으므로 적절하다.

18. [출제의도] 주어진 내용을 바탕으로 추론하기

(나)의 3문단에서 ‘해석 관계는 ~ 인간에게 제공하는 관계’라고 하였는데, <보기>에 드러난 자전거 바퀴의 크기는 해석을 필요로 하는 텍스트라고 할 수 없고, 이를 해석하여 인간이 보이지 않는 세계에 대한 정보를 획득할 수 없으므로 적절하지 않다.

① (나)의 3문단에서 돈 아이디어는 체현 관계를 ‘기술이 인간의 ~ 역할을 하는 관계’라고 하였는데, <보기>에서 자전거는 자전거를 사용하는 사람들이 스포츠나 장보기 등을 할 때 몸의 일부와 같이 기능하여 신체적 기능을 확장하는 역할을 할 것이므로 적절하다. ③ (나)의 5문단에서 ‘사회구성주의자들이 ~ 주력’한다고 하였으며, <보기>에 드러난 자전거의 디자인이 앞뒤 바퀴가 같은 크기로 고정되어 가는 과정은 개별 기술의 발달 방식이라고 할 수 있으므로 적절하다. ④ (나)의 5문단에서 핀버그는 ‘기술코드란 기술이 ~ 포괄하는 개념’이라고 하였는데, <보기>의 자전거 앞뒤 바퀴의 크기, 자전거의 용도는 각각 디자인, 그것이 수행하는 역할에 해당되어 기술 코드라 할 수 있으므로 적절하다. ⑤ (나)의 5문단에서 핀버그는 ‘기술에 대한 ~ 끌어내’야 한다고 하였는데, <보기>에서 자전거의 디자인이 선택되는 과정은 사회적 선택의 과정으로 볼 수 있으므로 적절하다.

19. [출제의도] 다른 관점과 비교하여 적용하기

<보기>의 ㄴ은 ‘인간의 일상생활을 ~ 기술의 의의이다’라고 하며 기술이 인간에게 끼친 결과를 바탕으로 기술에 의의를 부여하고 있다. 또한 (나)의 1문단에서 고전적 기술철학자들은 ‘기술이 초래한 문제들에 집착’하였는데, (가)에서 엘벨은 ‘고전적 기술철학의 대표적인 철학자’로, (가)의 2문단에서 엘벨 역시 ‘기술이 인간의 통제를 ~ 되어 버렸다’고 하면서 기술이 초래한 결과를 바탕으로 기술의 의미를 파악하고 있으므로 적절하지 않다.

① <보기>의 ㄱ은 ‘기술이 인간 ~ 일으킨다’고 하였다. 또한 (나)의 2문단에서 돈 아이디어 역시 ‘인간이 세계를 ~ 기술의 영향을 분석’한다고 하였으므로 적절하다. ② <보기>의 ㄴ은 기술이 ‘인간의 일상생활을 용이하게’ 한다고 하였다. 또한 (가)의 3문단에서 마르쿠제 역시 ‘산업 혁명 초기에 인간은 ~ 스스로 해방되었다’고 하였으므로 적절하다. ④ <보기>의 ㄷ은 현대 기술 사회가 ‘기술 표류’의 상태라고 하면서, ‘시민들의 정치적 참여로 ~ 규제할 필요가 있다’고 하였다. 또한 (나)의 5문단에서 핀버그가 ‘기술코드를 민주적으로 ~ 발전 방향을 제안’하였다고 한 것에서 핀버그 역시 기술이 야기한 문제를 해결해야 할 과제로 인식했다고 볼 수 있으므로 적절하다. ⑤ <보기>의 ㄹ은 ‘기술은 만든 이의 ~ 정치적 영향력을 갖’는다고 하였다. 반면 (가)의 2문단에서 엘벨은 ‘인간이 취할 수 있는 태도는 ~ 뿐이라고 하였’으므로 적절하다.

20. [출제의도] 핵심 개념 이해하기

(나)의 1문단에서 ‘경험으로의 전환’에 속한 철학자들이 고전적 기술철학자들에 대해 ‘기술이 초래한 문제들에 집착 ~ 관찰이 가능한’ 것으로 취급해 왔다고 비판하였으므로 적절하다.

21. [출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

㉠에서 ‘세밀하다’는 ‘자세하고 꼼꼼하다’의 의미로 사용되고 있으므로 적절하지 않다.

① ㉡에서 ‘달성하다’는 ‘목적한 바를 성취하다’의 의미로 사용되고 있으므로 적절하다. ② ㉢에서 ‘제거하다’는 ‘털어서 없애다’의 의미로 사용되고 있으므로

적절하다. ④ ㉣에서 ‘모색하다’는 ‘방법이나 실마리를 더듬어 찾다’의 의미로 사용되고 있으므로 적절하다. ⑤ ㉤에서 ‘주력하다’는 ‘어떤 일에 온 힘을 기울이다’의 의미로 사용되고 있으므로 적절하다.

[사회]

[22 ~ 25] <출전> 이동식 외, 「행정법 총론」

22. [출제의도] 중심 내용 파악하기

신뢰보호원칙이 성립된 역사적 배경은 윗급을 통해 알 수 없으므로 적절하지 않다.

① 1문단의 ‘그런데 행정 기관의 ~ 신뢰보호원칙이라 한다.’를 보면, 신뢰보호원칙이 필요한 이유를 알 수 있으므로 적절하다. ③ 2문단의 ‘신뢰보호원칙이 적용되기 위한 ~ 있어야 한다는 것이다.’, 3문단의 ‘두 번째 요건은 ~ 있어야 한다는 것이다.’, 4문단의 ‘세 번째 요건은 ~ 침해당한 경우여야 한다는 것이다.’를 보면, 신뢰보호원칙의 세 가지 적용 요건을 알 수 있으므로 적절하다. ④ 5문단의 ‘그런데 요건을 ~ 알 수 있다.’를 보면, 신뢰보호원칙의 적용 요건을 모두 갖추었다더라도 그 적용이 제한되는 경우를 알 수 있으므로 적절하다. ⑤ 6문단의 ‘하지만 국민의 ~ 할 수 있다.’를 보면, 국민의 정당하고 합리적인 신뢰를 보호하는 것이 법치주의의 근본정신에 부합한다는 관점에서 신뢰보호원칙이 행정상 법치주의에 어긋나지 않는다는 것을 알 수 있으므로 적절하다.

23. [출제의도] 핵심 개념 이해하기

2문단에서 ‘공적 견해 표명은 ~ 해당하지 않는다.’고 하였으므로 적절하지 않다.

① 2문단에서 ‘공적 견해 표명은 ~ 드러내는 것을 의미한다.’라고 하였으므로 적절하다. ② 2문단에서 ‘행정 기관이 명시적으로 ~ 공적 견해 표명이 될 수 있다.’라고 하였으므로 적절하다. ④ 1문단에서 ‘이처럼 행정 기관의 어떤 조치가 ~ 행정 기관의 선행조치라 한다.’라고 하였으므로 적절하다. ⑤ 5문단에서 ‘또 신뢰보호원칙은 ~ 적용되지 않을 수 있다.’라고 하였으므로 적절하다.

24. [출제의도] 세부 내용 추론하기

4문단에서 신뢰보호원칙의 적용 요건으로 ‘행정 기관의 선행조치에 대한 국민의 신뢰와 국민이 행한 행위 사이에 인과 관계가 있어야’ 한다고 하였다. 그러나 ㉠에 언급된 ‘국민이 행정 기관의 선행조치가 있었음을 인식하지 못’한 경우와 ‘선행조치와 관련된 사항이 사후에 변경될 수 있는 가능성을 행정 기관이 국민에게 미리 알린 경우’는 행정 기관의 선행조치에 대한 국민의 신뢰가 원인이 되어 국민의 행동이 이어진 것이라 볼 수 없으므로 적절하다.

25. [출제의도] 사례에 적용하여 이해하기

<보기>의 (나)에서 △△시는 B의 공장에 대해 ‘설립 승인’이라는 행정 권한을 행사한 것으로 볼 수 있으므로, 행정 기관이 B의 공장 설립을 승인한 것을 행정 기관이 위법 상태에 대해 행정 권한을 행사하지 않음으로써 의사를 표명한 것이라고 볼 수 없으므로 적절하지 않다.

① <보기>의 (가)에서 ‘법원은 ○○시의 ~ 위배된다고 판결하였다.’고 하였고, 1문단에서 ‘행정 기관이 신뢰보호원칙에 ~ 대상이 된다.’라고 한 것에서 ○○시의 토지 개발 행위 불허가 처분은 법원에 의해 위법하다고 판결받은 것임을 알 수 있으므로 적절하다. ② <보기>의 (가)에서 ‘A는 담당 공무원으로부터 ~ 건축 준비를 했’다고 하였고, 1문단에서 ‘이처럼 행정 기관의 ~ 선행조치라 한다.’라고 한 것에서 A가 담당 공무원으로부터 받은 회신을 행정 기관의 선행조치로 신뢰하였다고 볼 수 있으므로 적절하다. ③ <보

기>의 (가)에서 ‘법원은 ~ 위배된다고 판결하였다.’라고 하였고, 5문단에서 ‘국민의 신뢰가 침해됨으로써 ~ 판단되는 경우’에 ‘신뢰보호원칙이 적용되지 못할 수도 있다’라고 한 것에서 농지를 보전함으로써 얻는 이익이 A의 권익을 침해하면서까지 보호해야 할 만큼 크지는 않다고 법원이 판단한 것으로 볼 수 있으므로 적절하다. ⑤ <보기>의 (나)에서 ‘법원은 B가 허위이거나 부실한 계획서를 제출해’ 행정 기관의 ‘착오를 유발하였’다고 하였고, 3문단에서 ‘행정 기관의 선행조치가 ~ 귀책 사유가 있는 것’이라고 한 것에서 법원이 행정 기관의 선행조치가 법적 하자를 갖는 것에 대해 B에게 귀책 사유가 있다고 판단하였음을 알 수 있으므로 적절하다.

[과학 · 기술]

[26 ~ 30] <출전> 한국추진공학회, 「항공우주 추진기관 개론」

26. [출제의도] 사실 정보 파악하기

5문단에서 ‘연소실과 추진제 공급 시스템 간의 상호 작용에 의한 것’이라고 판단될 경우 공급 시스템의 압력 감쇠 장치를 설치하는 방법’을 이용한다고 하였으므로 적절하지 않다.

① 3문단에서 ‘소리의 주파수가 크기나 형상과 같은 연소실의 공간적 특성과 연소 가스의 온도 및 비열에 따라 결정’된다고 하였다. ② 2문단에서 ‘액체 추진제 로켓은 산화제와 액체 연료를 추진제로 사용한다.’고 하였다. ③ 1문단에서 ‘로켓의 안정적인 비행을 위해 연소 불안정은 반드시 해결해야 하는 문제’라고 하였다. ④ 3문단에서 연소 불안정이 ‘로켓의 구조물에 손상을 줄 수 있다’고 하였다.

27. [출제의도] 핵심 내용 이해하기

3문단에서 ‘연소실 내부에서 연소 반응으로 발생하는’ ‘소리의 진동’이 있고, 이때 소리는 ‘연소실의 고유 주파수로 진동’한다고 하였으므로 B와 C 모두 소리는 연소실의 고유 주파수로 진동한다.

① 4문단에서 ‘연소실 압력이 정상 압력을 기준으로 $\pm 5\%$ 범위 내에서 진동할 경우 연소가 안정하다고 판별’한다고 했는데, A의 압력 변화가 5% 이내이므로 A는 연소실 내부 압력이 적정 범주 이내로 진동했음을 알 수 있다. 반면 B와 C의 경우에는 모두 압력 변화가 5%를 초과하므로 적절하다. ② 4문단에서 연소실 압력 진동이 $\pm 5\%$ 범위를 초과하는 경우에는 연소 불안정 현상이 일어난 것으로 판별한다고 하였으므로 B는 연소 불안정임을 알 수 있다. B의 주요 진동 주파수는 150Hz로, 3문단에서 연소실과 추진제 공급 시스템 간의 상호 작용으로 인해 연소 불안정이 발생한 경우 ‘10 ~ 200Hz 사이의 주파수’를 갖는다고 하였으므로 이를 통해 B에 나타난 연소 불안정의 원인을 추론할 수 있다. 반면 A는 연소실 내부 압력이 적정 범주 이내로 진동했으므로 적절하다. ④ 4문단에서 연소실 압력 진동이 $\pm 5\%$ 범위를 초과하는 경우에는 연소 불안정 현상이 일어난 것으로 판별한다고 하였으므로 C는 연소 불안정임을 알 수 있다. 또한 4문단에서는 ‘주요 진동 주파수를 측정하고 이를 연소실의 고유 주파수와 비교하여 연소 불안정의 원인을 판단한다’고 하였고, 열음향 연소 불안정인 경우 ‘연소실 압력 진동의 주파수는 일반적으로 1,000 ~ 2,000Hz 사이에 있’다고 하였는데, C의 주파수가 1,200Hz, 연소실 고유 주파수가 1,200Hz이므로 C는 열음향 연소 불안정임을 알 수 있다. 3문단에서 ‘열음향 연소 불안정은 연소실 파손이나 폭발을 유발할 수 있다.’고 하였고, A는 연소가 안정한 경우이므로 적절하다. ⑤ $\pm 5\%$ 를 초과하는 압력 진동을 고려할 때 B와 C는 연소 불안정임을 알 수 있고, 주요

진동 주파수와 연소실 고유 주파수를 비교해 볼 때 C에 열음향 연소 불안정이 발생했음을 알 수 있다. 3문단에서 열음향 연소 불안정은 ‘열 방출의 진동이 갖는 주파수와 소리의 진동이 갖는 주파수가 일치하여 발생한다고 하였으므로 적절하다.

28. [출제의도] 세부 내용 이해하기

5문단에서 ⑥는 ‘연소실 내부의 소리가 음향공 안에서도 진동하게 되어 소리 에너지가 분산된다’고 하였으므로 적절하지 않다.

① 5문단에서 ④는 ‘기존의 연소실 고유 주파수를 변화시’킨다고 하였다. ② 5문단에서 ④는 ‘연소실의 공간적 특성을 바꾼다’고 하였다. ③ 5문단에서 ⑥는 ‘감쇠할 수 있는 주파수의 범위가 좁다’고 하였다. ⑤ 5문단에서 ④와 ⑥는 ‘연소실 내의 소리 진동을 변화시키는 기능을 한다’고 하였다.

29. [출제의도] 세부 내용 이해하기

2문단에서 ‘연소 가스는 노즐을 통과하여 로켓 바깥으로 배출되고, 그 반발력으로 로켓은 추진력을 얻을 수 있다’고 하였으므로 적절하다.

30. [출제의도] 어휘의 문맥적 의미 이해하기

①은 ‘자연이나 인간 따위에 어떤 현상이 발생한다.’라는 의미로 사용되었고, ‘봄이 되면 황사 현상이 자주 일어난다.’에서도 ‘자연이나 인간 따위에 어떤 현상이 발생한다.’라는 의미로 사용되었으므로 적절하다.

[현대시]

[31 ~ 33] <출전> 박목월, 「하단에서」
함민복, 「감나무」

31. [출제의도] 시의 표현상 특징 파악하기

(가)와 (나) 모두 ‘-다’라는 동일한 종결 어미를 반복하여 리듬감을 형성하고 있으므로 적절하다.

32. [출제의도] 시구의 의미와 기능 이해하기

㉠의 ‘새들’은 ‘둥지를 틀지 못하고’ ‘앉아 있을’ 쪼고 있으므로 ‘새’를 방황하는 존재로 볼 수도 있으나 감나무가 자신을 내어주는 특성을 지녔다고 보기는 어려우므로 적절하지 않다.

① ㉠의 ‘아무리’와 ‘불러도’는 ‘갈밭 속’에서 ‘동행을 잃’은 화자가 간절하게 ‘그들’ 반복하여 부르는 행동을 부각하고 있으므로 적절하다. ② ㉠의 ‘하지만’과 ‘이미’는 ‘젊은 시인’의 부름에 응답하고자 하는 행동을 할 수 없는 화자의 처지를 부각하고 있으므로 적절하다. ③ ㉠은 ‘함부로 곧게 뻗어 올린 가지 하나 없’는 감나무 가지의 모습을 구체적으로 형상화하여 부각하고 있으므로 적절하다. ④ ㉠의 ‘애초부터’는 감나무의 겉모습이 ‘온몸이 부르터’ ‘늙수그레’하지만 이와 다르게 감나무가 가진 ‘열매’는 처음부터 ‘단단하다’는 특성을 부각하고 있으므로 적절하다.

33. [출제의도] 외적 증거에 따라 작품 감상하기

(가)에서 화자의 ‘음성’이 ‘내면으로 되돌아오고’ 화자가 ‘흔들’린다는 것에서 다른 사람과 소통할 수 없는 화자의 고독감을 알 수 있으며 그런 흔들림이 ‘어쩔 수 없’다는 것에서 화자가 고독감을 모든 사람이 지닌 인간의 근원적 정서로 받아들이고 있음을 알 수 있으므로 적절하다. (나)에서 감나무가 ‘땀감을, 떨구’는 것은 감나무가 자신을 다스리는 단호하고 엄격한 태도를 나타내는 것으로 ‘아니다 싶은 가지’를 ‘분질러 버린다’는 것과 유사한 의미로 사용되었으므로 적절하지 않다.

① (가)에서 ‘갈밭 속’을 ‘젊은 시인과 함께’ 가던 화자가 자신이 ‘혼자였다’고 한 것은 소통이 단절된 상황을 인식한 것이라고 볼 수 있으며 ‘누구나’ ‘동행을

않기 마련’이라고 한 것은 화자가 그러한 상황을 모든 사람에게 당연히 일어나는 보편적인 것으로 인식한 것이라고 볼 수 있으므로 적절하다. ② (나)에서 ‘가을’이 지난 후 ‘눈바람 치’는 것에서 계절의 변화를 알 수 있으며 감나무가 ‘열매를 매’단 후 ‘다시 알몸으로’ ‘동안거에’ 든다는 것에서 화자가 자연의 순환적 속성을 인식하고 있다고 볼 수 있으므로 적절하다. ③ (나)에서 ‘하늘 길을 가면서’는 감나무가 이상에 도달하려는 것으로 볼 수 있으며 ‘태양에 대한 치열한 사유에 온몸이 부르’렸다는 것에서 화자가 감나무를 통해 이상에 도달하려는 치열한 자세를 인식하고 있다고 볼 수 있으므로 적절하다. ④ (가)에서 ‘갈대 안’에 있는 화자가 ‘갈밭’이 ‘흔들린다’고 느낀 것에서 갈밭에 있는 갈대의 흔들림을 통해 화자가 불안한 내면을 드러내고 있음을 알 수 있으며, (나)에서 화자가 감나무의 모습을 ‘참 늙어 보인다’고 하고 ‘무슨 생각’이 ‘많았던지’라고 그 이유를 짐작한 것에서 화자가 감나무를 통해 인간의 모습을 떠올리고 있다고 볼 수 있으므로 적절하다.

[현대 소설]

[34 ~ 37] <출전> 서영은, 「삼각돛」

34. [출제의도] 서술상의 특징 파악하기

이야기 내부의 서술자인 ‘나’가 명훈에 대한 자신의 생각을 ‘그럴 때조차 그는 ~ 능력 밖일 것이다.’, ‘명훈은 우리가 ~ 우리의 몫까지.’ 등과 같이 드러내고 있으므로 적절하다.

35. [출제의도] 작품의 내용 이해하기

이경숙이 ‘내 옆구리를 꼭’ 찌른 후 ‘라운지를 가리키는 듯’, ‘눈을 찡긋’하였고 이후 라운지로 이동하여 ‘창가 자리에 앉아 있었다’는 것을 보아, ‘나’의 행동을 자제시키는 것이 아니므로 적절하지 않다.

① ‘편집국 사람들은 횡수가 잦아짐에 따라 ~ 여기게끔 되었’다고 하였으므로 적절하다. ② 국장이 ‘과정’이야 어떻게 됐든 ~ 중요하게 여기며 명훈을 ‘추궁’했다고 하였으므로 적절하다. ③ 명훈의 의자가 ‘나사가 빠졌는지 ~ 기우뚱 쓰러’지는 상태였지만 ‘우리는 아무도’ 그 사실을 몰랐다고 하였으므로 적절하다. ⑤ 명훈이 떠난 후 ‘빈 채로 남겨져’ 있었던 명훈의 의자가 ‘손님이 올 때마다 ~ 사람에게 내돌리어’졌다고 하였으므로 적절하다.

36. [출제의도] 공간의 의미 파악하기

‘라운지’는 ‘나’와 이경숙이 만나서 ‘가만히 있어도 ~ 느낄 수 있었’던 장소이므로 ‘나’와 이경숙이 명훈을 매개로 동질감을 느낀 공간이라는 진술은 적절하다.

37. [출제의도] 외적 증거를 바탕으로 작품 감상하기

‘명훈’이 ‘자기 담당’의 일에 ‘능력껏 ~ 미봉책을 마련해 놓’았던 것은 문제가 생긴 상황에서 자신이 처한 현실 속에서 노력한 모습이, 굴복을 강요하는 현실과 타협한 모습이라고 할 수 없으므로 적절하지 않다.

② 국장이 ‘우리가 그랬던 것처럼 ~ 만들고 싶은지도 모른다’에서 국장 앞에서 변명하고 남을 탓하며 상황을 모면했던 우리의 모습을 짐작할 수 있고 이는 현실과 타협함으로써 주체성이 결여된 모습이라 할 수 있으므로 적절하다. ③ ‘나’가 떠나버린 명훈을 ‘나의 새’로 비유하며 ‘자신의 새가 ~ 날아다니기를 바라’며 ‘사뭇 가슴이 설레였’다는 것에서 억압적인 상황에 처한 인물의 실존 회복에 대한 욕망을 확인할 수 있으므로 적절하다. ④ 명훈이 ‘다시는 이 책상 앞으로 되돌아오지’ 않을 것처럼 ‘책꽂이는 잘 ~ 깨끗이 치워진’ 상태로 떠난 것에서 부조리한 상황에서 벗어나기 위해 실천적으로 대응하는 인물의 모습을 확인할 수

있으므로 적절하다. ⑤ ‘나’가 ‘펠리컨 새는 ~ 그곳에 이를’ 것이라 말하는 것에서 ‘나’가 상상한 펠리컨 새가 인간으로서의 존엄을 지키려는 결연한 의지를 상징한다고 할 수 있으므로 적절하다.

[고전시가 · 고전수필]

[38~41] <출전> 정언유, 「탐라별곡」
채제공, 「안화설」

38. [출제의도] 표현상의 공통점 파악하기

(가)는 ‘의식이 균색하니 흥미가 있을쏜가’, ‘무엇으로 빛을 갖고 어디에서 꾸어 살아날꼬’ 등에서, (나)는 ‘억조 백성의 목숨이 누구인들 임금 한 사람에게 달려 있지 않겠는가’ 등에서 각각 설의적 표현을 통해 의미를 강조하고 있으므로 적절하다.

39. [출제의도] 작품의 의미 이해하기

㉠은 순풍의 힘으로 험한 바다라는 계약을 넘어 외부 세계에 민생의 실정을 알리며 소통하고 싶다는 의미를 담고 있을 뿐, 과거에 외부 세계와 소통하기 위해 노력했던 행적을 언급하고 있는 것은 아니므로 적절하지 않다.

① ㉠은 굶주린 백성이 지방관인 작가의 가마를 잡고 목숨이 나라에 달렸다고 호소하는 내용을 담고 있으므로 적절하다. ② ㉡은 해마다 나라에서 구호미를 얻어 와 곡식을 더 청하기도 면목이 없고, 생계가 막연해 나라에 곡식을 청하지 않기도 어렵다는 의미를 담고 있으므로 적절하다. ④ ㉣은 찬안의 꽃을 준비하지 못했다는 의주 부윤의 말을 마땅하지 않게 여기며 그 말의 이유를 궁금하게 여기는 의미를 담고 있으므로 적절하다. ⑤ ㉤은 여러 고을이 관찰사의 마음에 더 들기 위해 관찰사가 좋아한다고 알고 있는 꽃을 열심히 만들고 있다는 의미를 담고 있으므로 적절하다.

40. [출제의도] 작품 속 단어의 의미 파악하기

㉠가 가리키는 내용은 지방관인 작가가 직접 파악한 현지 백성들의 어려운 생활 실정으로, 작가가 백성에 대해 이해하는 계기가 된 것이라고 할 수 있다. 그리고 ㉠가 가리키는 내용은 관서의 여러 고을이 찬안을 올릴 때마다 늘 천박하게 꽃 장식을 더하여 비웃을 만하다는 것으로, 이는 작가가 각 고을이 자신의 비위를 맞추려고 어쩔 수 없이 꽃 장식을 하고 있음을 알지 못한 오해가 반영된 것이라고 할 수 있다. 따라서 이 진술은 적절하다.

41. [출제의도] 외적 준거를 바탕으로 작품 감상하기

(가)의 작가가 ‘우리 임금’이 추울까 염려하는 것은 임금에 대한 충성을 표하는 관직자의 모습으로 볼 수 있다. 그러나 (나)에서는 작가가 ‘임금의 처소가 가까이에서 모시는 자들’이 임금이 ‘좋아하는 것’을 ‘손에서 놓지 못하게’ 하는 것을 아첨하는 것으로 보고 이를 경계하고 있으므로, 임금이 ‘좋아하는 것’을 ‘손에서 놓지 못하게’ 해야 한다는 것을 통해 임금에 대한 작가의 충성심을 확인할 수 있다는 진술은 적절하지 않다.

① (가)에서 악천후 때문에 농사를 망쳐 ‘병마로 짓밟은 듯’하게 되어 ‘남은 이삭’조차 ‘빈 꺼풀뿐’인 ‘밭이랑’을 ‘돌아보’는 것에서 백성들의 어려운 삶을 살피는 작가의 모습을 확인할 수 있으므로 적절하다. ② (가)에서 어렵게 살아가는 백성들에게 ‘천은을 잊지’ 않고 ‘부자형제 상애하’며 ‘도리’를 지키면 빈천에서 벗어날 것이라고 하는 것에서 작가가 백성들에게 유교 이념에 따른 삶을 살도록 권면하는 태도를 확인할 수 있으므로 적절하다. ③ (나)에서 작가가 ‘말마다 아첨하며 일마다 좇’는 자들이 ‘나라를 쪼먹고 백성을 해’쳐 ‘나라가 그에 따라 멸망’할 수도 있다고

임금을 가까이에서 모시는 자들에 대해 경계하는 것에서 임금에게 교훈을 주고자 하는 작가의 의도를 확인할 수 있으므로 적절하다. ⑤ (가)에서 작가가 백성의 ‘간고’를 ‘어이 모르’겠느냐며 ‘슬프다’고 아픈 마음을 표현하는 것과 (나)에서 ‘억조 백성의 목숨’이 달려 있기 때문에 ‘임금’의 역할이 중요하다고 강조하는 것에서 관직자로서 백성을 사랑해야 한다는 작가의 인식을 확인할 수 있으므로 적절하다.

[고전 소설]

[42~45] <출전> 작자 미상, 「음양육지환」

42. [출제의도] 서술상의 특징 파악하기

‘상이 방성대곡하시고 ~ 차마 보지 못할러라’에서 서술자가 개입하여 주관적 감정을 드러내고 있으므로 적절하다.

43. [출제의도] 작품의 세부 내용 파악하기

원수가 ‘성’에서 탐마의 말을 듣고 ‘내 그릇 ~ 이곳에 왔는지라.’라고 하는 것에서 원수가 소남자의 계교에 속아 대동부 성하로 온 것을 알 수 있으므로 적절하지 않다.

① 화소저의 부친이 유서에서 ‘너의 계모 유씨는 ~ 착하지 못한지라.’라고 했으므로 적절하다. ② ‘화소저가 춘매를 데리고 ~ 태화산을 찾아’가다가 만난 ‘한 노파’가 ‘이 산이 곧 태화산’이라고 했으므로 적절하다. ③ 소남자가 경태와 ‘어우러져 싸워 ~ 쫓아 떨어지니’ 소남자가 ‘명제는 빨리 ~ 잔명을 보전하라’라고 했으므로 적절하다. ⑤ ‘문득 합성이 ~ 군을 거두어 돌아가거늘’ 이라고 했으므로 적절하다.

44. [출제의도] 작품의 내용 파악하기

㉠에는 유택이 ‘방문을 열고 ~ 형영이 없’다는 데에서 소저가 ‘침소’에 없다는, 청자인 유씨가 알지 못했던 정보가 포함되어 있고, ㉡에는 ‘천자가 서문을 나 백하로 가셨다’는 데에서 천자가 향한 곳이 ‘백하’라는, 청자인 원수가 알지 못했던 정보가 포함되어 있음을 확인할 수 있으므로 적절하다.

45. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품 감상하기

소저는 ‘남복을 개착’하라는 ‘부친의 유서’를 보고 남장을 생각해 낸 것이지 소저가 지혜를 발휘해 남장을 생각해 낸 것은 아니므로 적절하지 않다.

① 유씨가 ‘네 나의 좋은 말 ~ 장차 어찌할쏘냐?’라며 소저를 ‘무수히 구박하고 돌아’갔다는 것에서 주인공의 개인적 위기가 계모에 의한 가족 내 갈등 때문임을 확인할 수 있으므로 적절하다. ③ ‘태화산 승녕관을 찾아가면 자연 구할 사람이 있으리라’는 부친의 유서에 따라 찾아간 ‘태화산’에서 여관이 ‘귀객 양인이 오리라’는 것을 선생이 말씀하셔서 알고 있었다는 것에서 주인공이 초월적 능력을 지닌 조력자를 만나게 됨을 확인할 수 있으므로 적절하다. ④ 원수가 ‘자전금을 둘러 ~ 사면으로 흠어’지게 하여 ‘천자를 구’한다는 데에서 비범한 능력을 바탕으로 영웅적 면모를 발휘함을 확인할 수 있으므로 적절하다. ⑤ 업담과 소남자를 물리친 원수에게 천자가 ‘벼슬’을 하사했다는 데에서 국가적 위기를 극복한 주인공이 사회적 성취를 얻게 됨을 확인할 수 있으므로 적절하다.

• 2교시 수학 영역 •

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

1. [출제의도] 지수법칙 계산하기

$$8^{-\frac{1}{2}} \div \sqrt{2} = (2^3)^{-\frac{1}{2}} \div 2^{\frac{1}{2}} = 2^{-\frac{3}{2}-\frac{1}{2}} = 2^{-2} = \frac{1}{4}$$

2. [출제의도] 미분계수 이해하기

$f(x) = x^3 + x^2 - 5$ 라 하면 $f'(x) = 3x^2 + 2x$
 곡선 $y = x^3 + x^2 - 5$ 위의 점 $(1, -3)$ 에서의 접선의 기울기는 $f'(1) = 5$

3. [출제의도] 등차수열 이해하기

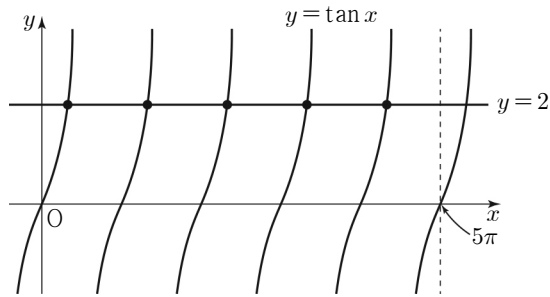
네 수 2, a, b, 14가 이 순서대로 등차수열을 이루므로 $a - 2 = 14 - b$
 따라서 $a + b = 16$

4. [출제의도] 함수의 극한 이해하기

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4 + 2 = 6$$

5. [출제의도] 삼각함수의 뜻과 그래프 이해하기

함수 $y = \tan x$ 의 그래프는 그림과 같다.



따라서 $0 < x < 5\pi$ 에서 함수 $y = \tan x$ 의 그래프와 직선 $y = 2$ 가 만나는 점의 개수는 5

6. [출제의도] 미분계수 이해하기

함수 $f(x)$ 가 실수 전체의 집합에서 미분가능하므로 함수 $f(x)$ 는 $x = 1$ 에서 미분가능하다.
 그러므로 함수 $f(x)$ 는 $x = 1$ 에서 연속이다.

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = f(1) \text{에서}$$

$$a + b + 1 = -3b - 1$$

$$a = -4b - 2$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{(ax^2 + bx + 1) - (-3b - 1)}{x - 1}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{ax^2 + bx + 3b + 2}{x - 1}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{(-4b - 2)x^2 + bx + 3b + 2}{x - 1}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{(x - 1)\{(-4b - 2)x - 3b - 2\}}{x - 1}$$

$$= -7b - 4$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{(-3bx - 1) - (-3b - 1)}{x - 1}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{-3b(x - 1)}{x - 1} = -3b$$

함수 $f(x)$ 가 $x = 1$ 에서 미분가능하므로

$$-7b - 4 = -3b \text{에서 } b = -1, a = 2$$

따라서 $a + b = 1$

7. [출제의도] 부정적분 이해하기

$$f'(x) = 3x^2 - 6x \text{에서}$$

$$f(x) = \int (3x^2 - 6x) dx$$

$$= x^3 - 3x^2 + C \text{ (C는 적분상수)}$$

$$f(1) = 1 - 3 + C = 1 \text{에서 } C = 3$$

$$\text{그러므로 } f(x) = x^3 - 3x^2 + 3$$

$$f'(x) = 0 \text{에서 } x = 0 \text{ 또는 } x = 2$$

함수 $f(x)$ 의 증가와 감소를 표로 나타내면

x	...	0	...	2	...
f'(x)	+	0	-	0	+
f(x)	↗	극대	↘	극소	↗

따라서 함수 $f(x)$ 의 극솟값은 $f(2) = -1$

8. [출제의도] 지수함수의 그래프를 활용하여 문제해결하기

함수 $y = \frac{1}{16} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{x-m}$ 은 x 의 값이 증가하면

y 의 값이 감소하고, 함수 $y = 2^x + 1$ 은 x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다.

곡선 $y = 2^x + 1$ 은 점 $(0, 2)$ 를 지나므로

$$\text{곡선 } y = \frac{1}{16} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{x-m} \text{이 곡선 } y = 2^x + 1 \text{과}$$

제1사분면에서 만나기 위해서는

$$\text{곡선 } y = \frac{1}{16} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{x-m} \text{이 } y \text{축과 만나는 점의}$$

y 좌표가 2보다 커야 한다.

$$\frac{1}{16} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{0-m} > 2 \text{에서 } 2^{m-4} > 2, m > 5$$

따라서 자연수 m 의 최솟값은 6

9. [출제의도] 삼각함수의 성질 이해하기

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \cos \theta, \tan(\pi + \theta) = \tan \theta \text{이므로}$$

$$2\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \sin \theta \times \tan(\pi + \theta) \text{에서}$$

$$2\cos \theta = \sin \theta \times \tan \theta$$

$$2\cos \theta = \sin \theta \times \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$2\cos^2 \theta = \sin^2 \theta$$

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \text{이므로 } 2(1 - \sin^2 \theta) = \sin^2 \theta$$

$$\text{따라서 } \sin^2 \theta = \frac{2}{3}$$

10. [출제의도] 정적분 이해하기

$$\int_0^2 f(t) dt = a \text{라 하면 } f(x) = x + a$$

$$a = \int_0^2 f(t) dt = \int_0^2 (t + a) dt$$

$$= \left[\frac{1}{2}t^2 + at\right]_0^2 = 2 + 2a$$

에서 $a = -2$ 이므로 $f(x) = x - 2$

따라서 $f(3) = 1$

11. [출제의도] 등비수열 이해하기

등비수열 $\{a_n\}$ 의 공비를 $r(r > 0)$ 이라 하자.

$$a_4 + a_5 = 2(a_6 + a_7) + 3(a_8 + a_9) \text{에서}$$

$$a_1 r^3 + a_1 r^4 = 2(a_1 r^5 + a_1 r^6) + 3(a_1 r^7 + a_1 r^8)$$

$$a_1 r^3(1 + r) = 2a_1 r^5(1 + r) + 3a_1 r^7(1 + r)$$

$$3r^4 + 2r^2 - 1 = 0, (3r^2 - 1)(r^2 + 1) = 0$$

$$3r^2 - 1 = 0 \text{에서 } r^2 = \frac{1}{3}$$

$$a_3 = a_1 r^2 \text{이므로 } 6 = a_1 \times \frac{1}{3}$$

따라서 $a_1 = 18$

12. [출제의도] 곱의 미분법 이해하기

$g(x) = (x^2 - 2x)f(x)$ 의 양변을 x 에 대하여 미분하면

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

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

$$g'(0) + g'(2) = 2\{-f(0) + f(2)\} = 16$$

따라서 $f(2) - f(0) = 8$

13. [출제의도] \sum 의 성질 이해하기

$$\sum_{k=1}^{10} (3a_k + 1) = 3 \sum_{k=1}^{10} a_k + 10 = 40 \text{에서 } \sum_{k=1}^{10} a_k = 10$$

$$\sum_{k=1}^{10} b_k = \sum_{k=1}^{10} \{(a_k + b_k) - a_k\}$$

$$= \sum_{k=1}^{10} k - \sum_{k=1}^{10} a_k$$

$$= \frac{10 \times 11}{2} - 10 = 45$$

14. [출제의도] 거듭제곱근의 정의 이해하기

$m - 6$ 의 제곱근 중에서 실수인 것의 개수는

m 의 값에 관계없이 1이므로 $f(3) = 1$

$$f(2) + f(3) + f(4) = 3 \text{에서 } f(2) + f(4) = 2$$

$m - 4$ 의 제곱근 중에서 실수인 것의 개수는

$m > 4$ 이면 2, $m = 4$ 이면 1, $m < 4$ 이면 0이다.

$m - 8$ 의 네제곱근 중에서 실수인 것의 개수는

$m > 8$ 이면 2, $m = 8$ 이면 1, $m < 8$ 이면 0이다.

$$f(2) = 0 \text{ 또는 } f(2) = 1 \text{이면 } f(4) = 0 \text{이므로}$$

$$f(2) + f(4) = 2 \text{이기 위해서는 } f(2) = 2, f(4) = 0$$

이어야 한다.

그러므로 $4 < m < 8$

따라서 구하는 모든 자연수 m 의 값의 합은

$$5 + 6 + 7 = 18$$

15. [출제의도] 등비수열을 활용하여 문제해결하기

$$n = 1 \text{일 때, } a_1 + S_1 = 2a_1 = k \text{에서 } a_1 = \frac{k}{2}$$

$$n \geq 2 \text{일 때, } a_n = S_n - S_{n-1} \\ = (k - a_n) - (k - a_{n-1}) \\ = -a_n + a_{n-1}$$

$$\text{이므로 } a_n = \frac{1}{2} a_{n-1} (n \geq 2)$$

수열 $\{a_n\}$ 은 첫째항이 $\frac{k}{2}$ 이고 공비가 $\frac{1}{2}$ 인

$$\text{등비수열이므로 } a_6 = \frac{k}{2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{k}{64}$$

$$S_6 = 189 \text{이므로 } a_6 + S_6 = k \text{에서 } \frac{k}{64} + 189 = k$$

따라서 $k = 192$

16. [출제의도] 함수의 극한을 활용하여 문제해결하기

$$x < 0 \text{일 때, } \left|\frac{2}{x} - 3\right| = -\frac{2}{x} + 3 > 3 \text{이므로}$$

$$x < 0 \text{에서 함수 } y = \left|\frac{2}{x} - 3\right| \text{의 그래프와}$$

직선 $y = t (0 < t < 3)$ 은 만나지 않는다.

$$0 < x < \frac{2}{3} \text{일 때, } \left|\frac{2}{x} - 3\right| = \frac{2}{x} - 3$$

$$\frac{2}{x} - 3 = t \text{에서 } x = \frac{2}{3+t}$$

$$x \geq \frac{2}{3} \text{ 일 때, } \left| \frac{2}{x} - 3 \right| = -\frac{2}{x} + 3$$

$$-\frac{2}{x} + 3 = t \text{ 에서 } x = \frac{2}{3-t}$$

$$\text{그러므로 } f(t) = \frac{2}{3-t} - \frac{2}{3+t} = \frac{4t}{(3-t)(3+t)}$$

$$\lim_{t \rightarrow 0^+} \frac{f(t)}{t} = \lim_{t \rightarrow 0^+} \left\{ \frac{1}{t} \times \frac{4t}{(3-t)(3+t)} \right\}$$

$$= \lim_{t \rightarrow 0^+} \frac{4}{(3-t)(3+t)} = \frac{4}{9}$$

17. [출제의도] 로그의 성질을 활용하여 문제해결하기

$$-4\log_a b = 54\log_b c = \log_c a = k \text{ 라 하면}$$

$$k^3 = -4\log_a b \times 54\log_b c \times \log_c a$$

$$= -\frac{4\log b}{\log a} \times \frac{54\log c}{\log b} \times \frac{\log a}{\log c}$$

$$= -216$$

$$\text{에서 } k = -6$$

$$b = a^{-\frac{k}{4}} = a^{\frac{3}{2}}, c = a^{\frac{1}{k}} = a^{-\frac{1}{6}}$$

$$\text{이므로 } b \times c = a^{\frac{3}{2}} \times a^{-\frac{1}{6}} = a^{\frac{4}{3}}$$

1이 아닌 자연수 a 에 대하여 $a^{\frac{4}{3}}$ 의 값이 자연수가 되기 위해서는 어떤 자연수 $n(n > 1)$ 에 대하여 $a = n^3$ 이어야 한다.

$$a^{\frac{4}{3}} = (n^3)^{\frac{4}{3}} = n^4 \leq 300$$

에서 가능한 자연수 n 의 값은 2, 3, 4뿐이다.

따라서 구하는 모든 자연수 a 의 값의 합은

$$2^3 + 3^3 + 4^3 = 8 + 27 + 64 = 99$$

18. [출제의도] 사인법칙과 코사인법칙을 활용하여 문제해결하기

$$\overline{AB} = k \text{ 라 하면 } 2\overline{AB} = \overline{AC} \text{ 에서 } \overline{AC} = 2k$$

$$\text{점 M은 선분 AB의 중점이므로 } \overline{AM} = \frac{k}{2}$$

점 N은 선분 AC를 3:5로 내분하는 점이므로

$$\overline{AN} = 2k \times \frac{3}{8} = \frac{3}{4}k$$

$$\overline{MN} = \overline{AB} = k \text{ 이므로 삼각형 AMN에서}$$

코사인법칙에 의하여

$$\cos A = \frac{\left(\frac{k}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{4}k\right)^2 - k^2}{2 \times \frac{k}{2} \times \frac{3}{4}k} = -\frac{1}{4}$$

$$\text{이므로 } \sin A = \sqrt{1 - \cos^2 A} = \frac{\sqrt{15}}{4}$$

삼각형 AMN의 외접원의 반지름의 길이를 R 이라

$$\text{하면 } \pi R^2 = 16\pi \text{ 에서 } R = 4$$

삼각형 AMN에서 사인법칙에 의하여

$$\frac{\overline{MN}}{\sin A} = 2R \text{ 에서 } \frac{k}{\frac{\sqrt{15}}{4}} = 8, k = 2\sqrt{15}$$

따라서 삼각형 ABC의 넓이는

$$\frac{1}{2} \times \overline{AB} \times \overline{AC} \times \sin A$$

$$= \frac{1}{2} \times 2\sqrt{15} \times 4\sqrt{15} \times \frac{\sqrt{15}}{4} = 15\sqrt{15}$$

19. [출제의도] 도함수를 이용하여 추론하기

$$f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + k \text{ 에서}$$

$$f'(x) = 3x^2 - 12x + 9 = 3(x-1)(x-3)$$

$$f'(x) = 0 \text{ 에서 } x = 1 \text{ 또는 } x = 3$$

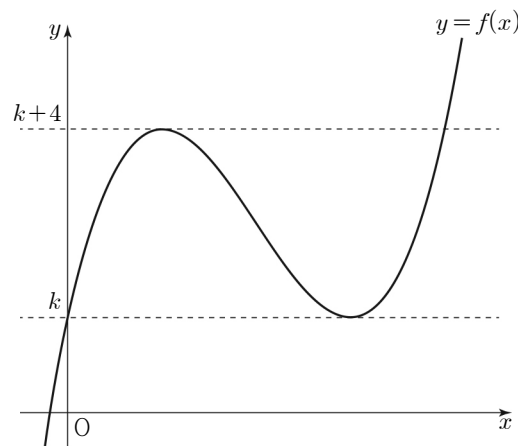
함수 $f(x)$ 의 증가와 감소를 표로 나타내면

x	...	1	...	3	...
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$	↗	$k+4$	↘	k	↗

함수 $f(x)$ 는 $x=1$ 에서 극댓값 $k+4$,

$x=3$ 에서 극솟값 k 를 갖는다.

함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



a_n 은 직선 $y=3n$ 과 함수 $y=f(x)$ 의 그래프가

만나는 점의 개수이므로

$$a_n = \begin{cases} 1 & (3n < k \text{ 또는 } 3n > k+4) \\ 2 & (3n = k \text{ 또는 } 3n = k+4) \\ 3 & (k < 3n < k+4) \end{cases}$$

어떠한 실수 k 에 대해서도 $k=3m$ 과 $k+4=3l$ 을 동시에 만족시키는 두 정수 m, l 은 존재하지 않으므로 $a_n=2$ 를 만족시키는 자연수 n 의 개수는 1 이하이다.

또한 가능한 a_n 의 값은 1, 2, 3뿐이므로

$$\sum_{n=1}^4 a_n = 7 \text{ 이기 위해서는 네 수 } a_1, a_2, a_3, a_4 \text{ 의}$$

값 중 1은 2개, 2는 1개, 3은 1개이어야 한다.

그러므로 $a_n=2$ 를 만족시키는 n 의 개수는 1이다.

(i) k 의 값이 3, 6, 9, 12 중 하나인 경우

$$k=3 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 2+3+1+1=7$$

$$k=6 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 1+2+3+1=7$$

$$k=9 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 1+1+2+3=7$$

$$k=12 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 1+1+1+2=5 \neq 7$$

(ii) $k+4$ 의 값이 3, 6, 9, 12 중 하나인 경우

$$k+4=3 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 2+1+1+1=5 \neq 7$$

$$k+4=6 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 3+2+1+1=7$$

$$k+4=9 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 1+3+2+1=7$$

$$k+4=12 \text{ 일 때, } \sum_{n=1}^4 a_n = 1+1+3+2=7$$

(i), (ii)에 의하여 구하는 모든 실수 k 의 값의 합은 $(3+6+9)+(2+5+8)=33$

20. [출제의도] 도함수를 이용하여 추론하기

$$\text{ㄱ. } f(x) = x^3 - 11x^2 + 24x + 36 \text{ 에서}$$

$$f'(x) = 3x^2 - 22x + 24 \text{ 이므로 } f'(0) = 24 \text{ (참)}$$

ㄴ. 두 점 $(0, 0), (6, f(6))$ 을 지나는

$$\text{직선의 기울기는 } \frac{f(6)}{6} = 0$$

$$f'(k) = \frac{f(6)}{6} = 0 \text{ 에서}$$

$$3k^2 - 22k + 24 = 0, (3k-4)(k-6) = 0$$

$$k = \frac{4}{3} \text{ 또는 } k = 6$$

$$\frac{4}{3} \text{ 와 } 6 \text{ 중 작은 값이 } \frac{4}{3} \text{ 이므로 } g(6) = \frac{4}{3} \text{ (참)}$$

ㄷ. 함수 $f(x)$ 의 증가와 감소를 표로 나타내면

x	...	$\frac{4}{3}$...	6	...
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$	↗	극대	↘	극소	↗

양의 실수 t 에 대하여 두 점 $(0, 0), (t, f(t))$ 를

지나는 직선의 기울기 $\frac{f(t)}{t}$ 는 $t=6$ 에서

최솟값 0을 갖는다.

또한 함수 $\frac{f(t)}{t}$ 는 양의 실수 전체의 집합에서

연속이고, $\lim_{t \rightarrow 0^+} \frac{f(t)}{t} = \infty$ 이므로

$$\left\{ \frac{f(t)}{t} \mid t > 0 \right\} = \{y \mid y \geq 0\} \text{ 이다.}$$

한편 $f'(0) = 24$ 이므로

$$\frac{f(t)}{t} \geq 24 \text{ 이면 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 를 만족시키는}$$

양의 실수 k 의 개수는 1이고,

$$0 \leq \frac{f(t)}{t} < 24 \text{ 이면 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 를 만족시키는}$$

양의 실수 k 의 개수는 2이다.

$$\frac{f(t)}{t} = 24 \text{ 에서 } t^3 - 11t^2 + 36 = 0$$

$$(t-2)(t^2 - 9t - 18) = 0$$

$$t > 0 \text{ 이므로 } t = 2 \text{ 또는 } t = \frac{9+3\sqrt{17}}{2}$$

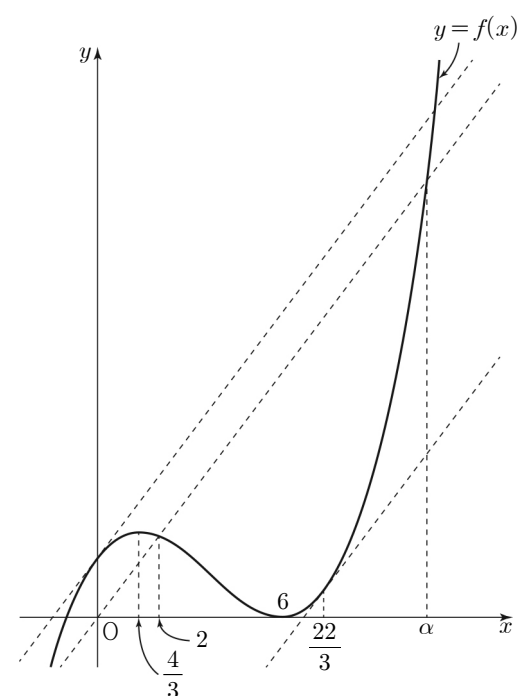
$$\text{이제 } \alpha = \frac{9+3\sqrt{17}}{2} \text{ 이라 하자.}$$

$f'(x) = 24$ 에서

$$3x^2 - 22x + 24 = 24, 3x\left(x - \frac{22}{3}\right) = 0$$

$$x = 0 \text{ 또는 } x = \frac{22}{3}$$

함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



(i) $0 < t \leq 2$ 또는 $t \geq \alpha$ 일 때

$$\frac{f(t)}{t} \geq 24 \text{ 이므로 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 를 만족시키는}$$

양의 실수 k 는 오직 1개 존재한다.

그 k 의 값을 k_1 이라 하면 $g(t) = k_1$ 이며

$k_1 \geq \frac{22}{3}$ 이다.

그러므로

$$\{g(t) \mid 0 < t \leq 2 \text{ 또는 } t \geq \alpha\} \subset \left\{k \mid k \geq \frac{22}{3}\right\} \quad \dots \textcircled{㉑}$$

또한 $k \geq \frac{22}{3}$ 인 실수 k 에 대하여

$$f'(k) \geq 24 \text{이며 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 인}$$

두 양의 실수 t_1, t_2 ($0 < t_1 \leq 2, t_2 \geq \alpha$)가 존재한다.

$$\text{이때 } \frac{f(t_1)}{t_1} = f'(x) \text{ 를 만족시키는}$$

양의 실수 x 의 값은 k 뿐이므로 $g(t_1) = k$

그러므로

$$\left\{k \mid k \geq \frac{22}{3}\right\} \subset \{g(t) \mid 0 < t \leq 2 \text{ 또는 } t \geq \alpha\} \quad \dots \textcircled{㉒}$$

㉑, ㉒에 의하여

$$\left\{k \mid k \geq \frac{22}{3}\right\} = \{g(t) \mid 0 < t \leq 2 \text{ 또는 } t \geq \alpha\}$$

(ii) $2 < t < 6$ 또는 $6 < t < \alpha$ 일 때

$$0 < \frac{f(t)}{t} < 24 \text{ 이므로 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 를}$$

만족시키는 양의 실수 k 가 2개 존재한다.

그 k 의 값을 k_2, k_3 ($k_2 < k_3$)이라 하면

$$g(t) = k_2 \text{이며 } 0 < k_2 < \frac{4}{3} \text{ 이다.}$$

그러므로

$$\{g(t) \mid 2 < t < 6 \text{ 또는 } 6 < t < \alpha\} \subset \left\{k \mid 0 < k < \frac{4}{3}\right\} \quad \dots \textcircled{㉓}$$

또한 $0 < k < \frac{4}{3}$ 인 실수 k 에 대하여

$$0 < f'(k) < 24 \text{ 이며 } f'(k) = \frac{f(t)}{t} \text{ 인}$$

두 양의 실수 t_3, t_4 ($2 < t_3 < 6 < t_4 < \alpha$)가 존재한다.

$$\text{이때 } \frac{f(t_3)}{t_3} = f'(x) \text{ 를 만족시키는}$$

양의 실수 x 의 값은 2개이고, 그중 k 가 아닌

값을 s 라 하면 $6 < s < \frac{22}{3}$ 이므로 $g(t_3) = k$

그러므로

$$\left\{k \mid 0 < k < \frac{4}{3}\right\} \subset \{g(t) \mid 2 < t < 6 \text{ 또는 } 6 < t < \alpha\} \quad \dots \textcircled{㉔}$$

㉓, ㉔에 의하여

$$\left\{k \mid 0 < k < \frac{4}{3}\right\} = \{g(t) \mid 2 < t < 6 \text{ 또는 } 6 < t < \alpha\}$$

(iii) $t = 6$ 일 때

$$\text{ㄴ에 의하여 } g(6) = \frac{4}{3} \text{ 이므로 } \left\{\frac{4}{3}\right\} = \{g(t) \mid t = 6\}$$

(i), (ii), (iii)에 의하여 함수 $g(t)$ 의 치역은

$$\left\{k \mid 0 < k \leq \frac{4}{3} \text{ 또는 } k \geq \frac{22}{3}\right\}$$

그러므로 함수 $g(t)$ 의 치역의 원소가 아닌

모든 자연수의 합은 $2+3+4+5+6+7=27$ (참)

따라서 옳은 것은 ㄱ, ㄴ, ㄷ

21. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 추론하기

조건 (나)에서

a_n 이 홀수이고 a_{n+1} 이 홀수이면 a_{n+2} 는 짝수,

a_n 이 홀수이고 a_{n+1} 이 짝수이면 a_{n+2} 는 홀수,

a_n 이 짝수이고 a_{n+1} 이 홀수이면 a_{n+2} 는 홀수,

a_n 이 짝수이고 a_{n+1} 이 짝수이면 a_{n+2} 는 짝수이다.

조건 (가)에서 a_3 가 홀수이므로

a_3 과 a_4 중 하나는 홀수, 다른 하나는 짝수이어야 한다.

(i) a_3 이 홀수이고 a_4 가 짝수인 경우

a_2 는 홀수이고 a_1 은 짝수이다.

$a_1 = 2k, a_2 = 2l - 1$ (k, l 은 자연수)라 하면

조건 (나)에 의하여

$$a_1 \times a_2 \text{는 짝수이므로 } a_3 = 2k + 2l - 3,$$

$$a_2 \times a_3 \text{은 홀수이므로 } a_4 = 2k + 4l - 4,$$

$$a_3 \times a_4 \text{는 짝수이므로 } a_5 = 4k + 6l - 9$$

$$4k + 6l - 9 = 63 \text{에서 } a_1 = 2k = 36 - 3l$$

이므로 가능한 a_1 의 값은 6, 12, 18, 24, 30이다.

(ii) a_3 이 짝수이고 a_4 가 홀수인 경우

a_2 는 홀수이고 a_1 도 홀수이다.

$a_1 = 2p - 1, a_2 = 2q - 1$ (p, q 는 자연수)라 하면

조건 (나)에 의하여

$$a_1 \times a_2 \text{는 홀수이므로 } a_3 = 2p + 2q - 2,$$

$$a_2 \times a_3 \text{은 짝수이므로 } a_4 = 2p + 4q - 5,$$

$$a_3 \times a_4 \text{는 짝수이므로 } a_5 = 4p + 6q - 9$$

$$4p + 6q - 9 = 63 \text{에서 } a_1 = 2p - 1 = 35 - 3q$$

이므로 가능한 a_1 의 값은 5, 11, 17, 23, 29이다.

(i), (ii)에 의하여 a_1 의 최댓값은 30, 최솟값은 5

따라서 $M - m = 30 - 5 = 25$

22. [출제의도] 함수의 극한 계산하기

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{\sqrt{x+1}-2} &= \lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x-3)(\sqrt{x+1}+2)}{(\sqrt{x+1}-2)(\sqrt{x+1}+2)} \\ &= \lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x-3)(\sqrt{x+1}+2)}{(x+1)-4} \\ &= \lim_{x \rightarrow 3} (\sqrt{x+1}+2) = 4 \end{aligned}$$

23. [출제의도] 호도법 이해하기

부채꼴의 반지름의 길이를 r 이라 하면

$$12\pi = r \times \frac{4}{5}\pi \text{ 이므로 } r = 12\pi \times \frac{5}{4\pi} = 15$$

24. [출제의도] 정적분을 활용하여 문제해결하기

$$f(x) = x^3 + 2x^2 + 2 \text{에서 } f'(x) = 3x^2 + 4x$$

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x-1} \int_1^x f'(t) dt &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x-1} \\ &= f'(1) = 7 \end{aligned}$$

25. [출제의도] 로그함수를 활용하여 문제해결하기

$$\log_x 16 = \frac{4}{\log_2 x} \text{ 이므로}$$

$$\log_2 x - 3 = \log_x 16 \text{에서 } \log_2 x - 3 = \frac{4}{\log_2 x}$$

$$(\log_2 x)^2 - 3\log_2 x - 4 = 0$$

$$(\log_2 x - 4)(\log_2 x + 1) = 0$$

$$\log_2 x = 4 \text{ 또는 } \log_2 x = -1$$

$$\log_2 x = 4 \text{에서 } x = 16, \log_2 x = -1 \text{에서 } x = \frac{1}{2}$$

따라서 구하는 모든 실수 x 의 값의 곱은 8

26. [출제의도] 도함수를 활용하여 문제해결하기

두 점 P, Q의 시각 t ($t > 0$)에서의 속도를 각각

$v_1(t), v_2(t)$ 라 하면

$$v_1(t) = 3t^2 - 6t - 24, v_2(t) = 2t - a$$

$$v_1(t) = 3(t+2)(t-4) = 0 \text{에서 } t = 4$$

$$0 < t < 4 \text{에서 } v_1(t) < 0, t > 4 \text{에서 } v_1(t) > 0$$

이므로 점 P의 운동 방향은 시각 $t = 4$ 에서만 바뀐다.

또한 두 점 P, Q의 운동 방향이 동시에 바뀌므로

점 Q의 운동 방향도 시각 $t = 4$ 에서 바뀌어야 한다.

$$v_2(4) = 8 - a = 0 \text{에서 } a = 8$$

$$\text{따라서 } a + k = 8 + 4 = 12$$

27. [출제의도] 등차수열 이해하기

구하는 수열 $\{a_n\}$ 의 공차가 자연수이므로 $d > 0$

조건 (가)에서

$$a_1 + 7d = 2(a_1 + 4d) + 10, a_1 = -d - 10 < 0$$

모든 자연수 n 에 대하여 $a_n < a_{n+1}$ 이므로

$a_n < 0$ 을 만족시키는 자연수 n 의 최댓값을

k 라 하면 $a_{k+1} \geq 0$

그러므로 $a_k \times a_{k+1} \leq 0$

그런데 조건 (나)에서 $a_k \times a_{k+1} \geq 0$ 이므로

$$a_{k+1} = 0$$

$$a_{k+1} = (-d - 10) + kd = 0 \text{에서 } k = \frac{10}{d} + 1$$

k 가 자연수이므로 d 는 10의 약수이다.

따라서 구하는 모든 자연수 d 의 값의 합은

$$1 + 2 + 5 + 10 = 18$$

28. [출제의도] 함수의 극한을 이용하여 추론하기

조건 (가)에서 함수 $\{f(x)\}^2 g(x)$ 의 차수가 5이므로

두 함수 $f(x), g(x)$ 는 아래의 경우 중 하나이다.

(i) $f(x)$: 상수함수, $g(x)$: 오차함수

(ii) $f(x)$: 일차함수, $g(x)$: 삼차함수

(iii) $f(x)$: 이차함수, $g(x)$: 일차함수

$$\text{조건 (나)에서 } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)\{g(x)\}^2}{x^5} = 2 \text{ 이고}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^5 = 0 \text{ 이므로 } \lim_{x \rightarrow 0} f(x)\{g(x)\}^2 = 0$$

그러므로 어떤 다항함수 $h(x)$ 에 대하여

$$f(x)\{g(x)\}^2 = x^k h(x) \text{ (단, } k \text{는 자연수, } h(0) \neq 0 \text{)}$$

이때

$$k < 5 \text{ 이면 } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)\{g(x)\}^2}{x^5} \text{의 값이 존재하지 않고}$$

$$k > 5 \text{ 이면 } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)\{g(x)\}^2}{x^5} = 0 \neq 2 \text{ 이므로 } k = 5$$

그러므로 $f(x)\{g(x)\}^2 = x^5 h(x)$ ($h(0) \neq 0$) ... ㉑

(i) $f(x)$: 상수함수, $g(x)$: 오차함수인 경우

다항식 $f(x)\{g(x)\}^2$ 에서 오직 $g(x)$ 만이 x 를

인수로 가지므로 ㉑을 만족시키지 않는다.

(ii) $f(x)$: 일차함수, $g(x)$: 삼차함수인 경우

㉑을 만족시키기 위해서는

$$f(x) = ax, g(x) = x^2(bx + c)$$

(단, a, b, c 는 음이 아닌 정수, $a \neq 0, b \neq 0$)

(iii) $f(x)$: 이차함수, $g(x)$: 일차함수인 경우

다항식 $f(x)\{g(x)\}^2$ 의 차수가 4이므로 ㉑을

만족시키지 않는다.

(i), (ii), (iii)에 의하여 두 함수 $f(x), g(x)$ 는

$$f(x) = ax, g(x) = x^2(bx + c)$$

(단, a, b, c 는 음이 아닌 정수, $a \neq 0, b \neq 0$)

조건 (가)에서

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\{f(x)\}^2 g(x)}{x^5} &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{a^2 x^4 (bx + c)}{x^5} \\ &= \lim_{x \rightarrow \infty} \left(a^2 b + \frac{a^2 c}{x} \right) \\ &= a^2 b = 4 \end{aligned}$$

조건 (나)에서

$$\begin{aligned}\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)\{g(x)\}^2}{x^5} &= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{ax^5(bx+c)^2}{x^5} \\ &= \lim_{x \rightarrow 0} a(bx+c)^2 \\ &= ac^2 = 2\end{aligned}$$

$a^2b=4$, $ac^2=2$ 를 만족시키는 음이 아닌 세 정수 a, b, c 는 $a=2, b=1, c=1$

그러므로 $f(x)=2x, g(x)=x^2(x+1)$

따라서 $f(2)+g(2)=4+4 \times 3=16$

29. [출제의도] 삼각함수의 그래프를 이용하여 추론하기

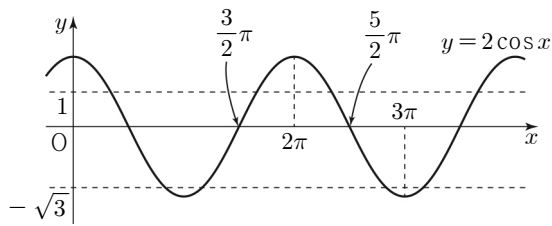
$\frac{\pi}{2} \leq x \leq a$ 인 x 에 대하여

$$\frac{3}{2}\pi + b \leq 3x + b \leq 3a + b \text{ 이므로}$$

단원구간 $\left[\frac{\pi}{2}, a\right]$ 에서 함수 $f(x)=2\cos(3x+b)$ 의 최댓값, 최솟값은 각각

단원구간 $\left[\frac{3}{2}\pi + b, 3a + b\right]$ 에서 함수 $y=2\cos x$ 의 최댓값, 최솟값과 같다.

함수 $y=2\cos x$ 의 그래프는 그림과 같다.



$0 \leq b \leq \pi$ 인 b 에 대하여

$$\frac{3}{2}\pi \leq \frac{3}{2}\pi + b \leq \frac{5}{2}\pi \text{ 이므로}$$

단원구간 $\left[\frac{3}{2}\pi + b, 3a + b\right]$ 에서 함수 $y=2\cos x$ 의 최댓값이 1, 최솟값이 $-\sqrt{3}$ 이 되도록 하는 a, b 는

$$2\pi < \frac{3}{2}\pi + b < \frac{5}{2}\pi, \quad \frac{5}{2}\pi < 3a + b < 3\pi \text{ 를}$$

만족시켜야 한다.

단원구간 $\left[\frac{3}{2}\pi + b, 3a + b\right]$ 에서 함수 $y=2\cos x$ 는

x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소하므로

단원구간 $\left[\frac{3}{2}\pi + b, 3a + b\right]$ 에서

함수 $y=2\cos x$ 의 최댓값은 $2\cos\left(\frac{3}{2}\pi + b\right)$,

최솟값은 $2\cos(3a + b)$ 이다.

$$2\cos\left(\frac{3}{2}\pi + b\right) = 1 \text{ 에서 } \frac{3}{2}\pi + b = \frac{7}{3}\pi, \quad b = \frac{5}{6}\pi$$

$$2\cos(3a + b) = -\sqrt{3} \text{ 에서 } 3a + b = \frac{17}{6}\pi, \quad a = \frac{2}{3}\pi$$

$$a \times b = \frac{2}{3}\pi \times \frac{5}{6}\pi = \frac{5}{9}\pi^2$$

따라서 $p=9, q=5$ 이며 $p+q=14$

30. [출제의도] 정적분을 이용하여 추론하기

$F(x)=\int_0^x f(t)dt$ 라 하면

$F(x)$ 는 최고차항의 계수가 양수인 사차함수이다.

$$g(x) = \begin{cases} F(x)-4 & (x < 2) \\ -F(x)+4 & (x \geq 2) \end{cases}$$

조건 (가)에서

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{g(x)-4}{x-2} = g'(0) \text{ 이고 } \lim_{x \rightarrow 2^-} (x-2) = 0 \text{ 이므로}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \{g(x)-4\} = \lim_{x \rightarrow 2^-} \{F(x)-8\} = F(2)-8=0$$

그러므로 $F(2)=8 \dots \textcircled{1}$

또한

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{g(x)-4}{x-2} = \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{F(x)-8}{x-2} = F'(2) = f(2)$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{g(x)+4}{x-2} = \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{-\{F(x)-8\}}{x-2} = -F'(2) = -f(2)$$

$$g'(0) = F'(0) = f(0)$$

조건 (가)에 의하여 $f(2) = -f(2) = f(0)$ 에서

$$f(2) = f(0) = 0$$

$f(x) = ax(x-2)(x-b)$ (a, b 는 상수, $a > 0$)

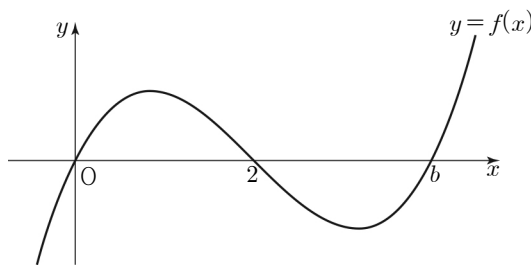
$f(x) = a\{x^3 - (b+2)x^2 + 2bx\}$ 에서

$$f'(x) = a\{3x^2 - 2(b+2)x + 2b\}$$

$$f'(2) = a(-2b+4) < 0 \text{ 에서}$$

$a > 0$ 이므로 $-2b+4 < 0, b > 2$

함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



$$g'(x) = \begin{cases} f(x) & (x < 2) \\ -f(x) & (x > 2) \end{cases}$$

$f(x) = ax(x-2)(x-b)$ ($a > 0, b > 2$)에 대하여

함수 $g(x)$ 의 증가와 감소를 표로 나타내면

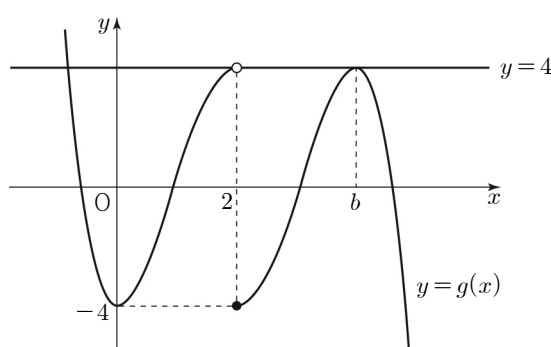
x	\dots	0	\dots	2	\dots	b	\dots
$f(x)$	-	0	+	0	-	0	+
$g'(x)$	-	0	+		+	0	-
$g(x)$	\searrow	-4	\nearrow		\nearrow	$g(b)$	\searrow

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} g(x) = 4, \quad \lim_{x \rightarrow 2^+} g(x) = g(2) = -4$$

조건 (나)에 의하여 함수 $y=g(x)$ 의 그래프와

직선 $y=4$ 가 두 점에서 만나야 하므로 $g(b)=4$

함수 $y=g(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



$$g(b) = -\int_0^b f(t)dt + 4 = 4 \text{ 에서 } \int_0^b f(t)dt = 0$$

$$\int_0^b at(t-2)(t-b)dt$$

$$= \int_0^b a\{t^3 - (b+2)t^2 + 2bt\}dt$$

$$= a\left[\frac{1}{4}t^4 - \frac{b+2}{3}t^3 + bt^2\right]_0^b$$

$$= a\left(\frac{b^4}{4} - \frac{b+2}{3} \times b^3 + b^3\right)$$

$$= ab^3\left(\frac{b}{4} - \frac{b+2}{3} + 1\right) = 0$$

$$3b - 4(b+2) + 12 = 0 \text{ 에서 } b = 4$$

$$\textcircled{1} \text{에 의하여 } \int_0^2 f(t)dt = 8$$

$$\int_0^2 f(t)dt = \int_0^2 at(t-2)(t-4)dt$$

$$= a\left[\frac{1}{4}t^4 - 2t^3 + 4t^2\right]_0^2$$

$$= 4a = 8$$

에서 $a=2$ 이므로 $f(x)=2x(x-2)(x-4)$

따라서 $f(5)=30$

• 3교시 영어 영역 •

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

[듣기]

1. [출제의도] 담화의 목적 파악하기

M: Hello, *City Talk Radio* listeners! This is Tony Moore. As some of you know, the International Motor Show is coming to our city this weekend. I'm here to inform you that the city will operate a temporary parking lot for visitors' convenience. It's because a huge crowd is expected to visit the motor show. The temporary parking lot is a five-minute walk from the main entrance. Also, parking is free for all visitors. Once again, I announce that a temporary parking lot will be set up and run for visitors. You can enjoy the motor show without parking problems. I'll be back after a short commercial break. Stay tuned!

2. [출제의도] 대화의 의견 파악하기

W: Honey, since you're a fruit lover, I bought some fruits.
 M: Wow, they look so fresh and delicious.
 W: Yes. Let's have some now.
 M: Oh, is it okay to have fruits before lunch?
 W: Of course. Actually, consuming fruits before a meal can have beneficial effects on your health.
 M: What kinds of benefits are you talking about?
 W: For example, eating fruits before a meal can aid in weight management because it helps you feel full.
 M: Hmm... That makes sense.
 W: Also, nutrients are better absorbed when fruits are eaten before a meal.
 M: I see. I didn't know that when we eat fruit has so much to do with our health.
 W: Exactly. Having fruits before a meal can improve your health.
 M: Okay. Then I'll wash them for us.

3. [출제의도] 담화의 요지 파악하기

M: Hello, everyone. Welcome to our environmental lecture, *Love Our Planet*. You've all heard that "Plastic is bad for the environment!", but do you actually know how bad it is? Plastic items take 1,000 years to degrade in landfills. Plus, only a small percentage of plastic items are actually recycled. To overcome the plastic pollution crisis, you can start by taking personal action. As a first step, you ought to carry your own tumbler. It helps you work towards reducing plastic waste and make your carbon footprint smaller. Why don't you carry a tumbler to cut down on plastic waste? Let's act now for our planet.

4. [출제의도] 대화의 세부 내용 파악하기

W: Hi, Daniel. What are you looking at on your phone?
 M: Hello, Jenny. It's a picture I took last Christmas Eve.
 W: That's almost a year ago. Oh, I like the chimney on the roof of your house. You know, Santa Claus comes in through that.
 M: Right. Look at the star-shaped light at the top of the tree. I hung it myself.
 W: Great. There's a snowman wearing a stripe-patterned scarf.
 M: I made him with my younger sisters. What do you think about the ribbon on the door?
 W: I think it looks lovely and welcoming.
 M: Yes. It really suits the Christmas mood.
 W: What are the three boxes under the table?
 M: They're Christmas presents for my parents. My sisters and I prepared them together.
 W: Your parents must have been touched. Looks like you had a great time.

5. [출제의도] 대화의 특정 정보 파악하기

W: Hi, Mr. Williams. How are you doing with making our school promotion video?
 M: Hello, Ms. Watson. I've been working on it for two weeks, and I've almost finished.
 W: The video will provide useful information for newcomers who are interested in our school.
 M: I hope so. Do you want to watch it?
 W: Of course. [Pause] Oh, you included interviews with teachers in the video.
 M: Yes. Many teachers participated.
 W: That's so kind of them. You know every teacher is busy.
 M: Right. I also filmed the science lab.
 W: Great! Did you insert the subtitles into the video yourself? They're eye-catching.
 M: Thank you for mentioning that. I've also been thinking about background music. Can you choose some?
 W: Sure. I'll do that for you. As you know, I have a big music collection.
 M: Thank you. That'd be really helpful.

6. [출제의도] 대화의 특정 정보 파악하기

W: Welcome to the National Costume Museum. How may I help you?
 M: Hi. I'd like to buy admission tickets.
 W: They're \$20 for adults and \$10 for children under the age of 12.
 M: My daughter is 8 years old now, so I'll take two adult tickets and one child ticket, please.
 W: Okay. Do you want to see the special exhibition?
 M: Oh, special exhibition? What's that about?
 W: It's about the jewel collection from the British royal family. It's open this month only.
 M: That sounds interesting. How much is it?
 W: It's originally \$10 per person. But if you buy an admission ticket, you'll get a 50% discount on the ticket for the special exhibition.
 M: Great. Then, I'll get three.
 W: So, let me confirm. Two adults and one child admission tickets. Plus, three special exhibition tickets, right?
 M: Yes. Here's my credit card.

7. [출제의도] 대화의 특정 정보 파악하기

[Cell phone rings.]
 W: Hello, Scott.

M: Hi, Reese. I didn't see you at the guitar club meeting yesterday.
 W: I really wanted to go, but I couldn't.
 M: Was there a problem with your guitar again?
 W: Not at all. My guitar works fine now.
 M: Oh, were you working late last night?
 W: No. My team completed the project, so I left the office on time.
 M: Is that so? Then why couldn't you come to the club meeting?
 W: I've been feeling pain in my fingers when I play the guitar.
 M: Oh, no. Maybe you should stop practicing for a while.
 W: Yeah, but I'm concerned because I can't learn any new techniques.
 M: Don't worry. I can teach you later if you want.
 W: Thanks a lot.

8. [출제의도] 대화의 특정 정보 파악하기

M: Sandra, what are you looking at?
 W: Dad, I'm looking at the 2023 Laser Light Show website.
 M: Oh, it's been a yearly event for the past seven years. What's the theme of this year?
 W: It's 'Fly to the Sky.' Special effects will make the heavens glow.
 M: It sounds spectacular. When is the show?
 W: It goes from December 22nd to 26th. And my final exams will be over by then.
 M: Perfect! Will it be held at Central Park again?
 W: Yes. The park isn't far from home. We can walk to the park.
 M: Right. Hmm, do you see how we can book tickets?
 W: [Pause] The website says reservations should be made online only.
 M: Okay. Let's book tickets now.

9. [출제의도] 담화의 세부 내용 파악하기

W: Welcome, shoppers. We're pleased to be hosting the Highville Fashion Pop-up Stores next week. They'll run for three days starting on December 29th. These limited-time pop-up stores will be open on the fifth floor and operated by 10 different brands. You can purchase fashion items including gloves and knit hats to keep you warm during the winter. The pop-up stores will offer a 60 percent discount on certain fashion items. Also, they'll give away free coffee coupons to all shoppers who make a purchase. The coupon can be used at the cafe on the second floor in the mall. Don't miss this great chance to level up your style!

10. [출제의도] 대화의 세부 내용 파악하기

W: Welcome to Andy's Hiking Equipment Store. What can I do for you?
 M: Hi. I'm looking for hiking sticks.
 W: These are the five models we have in stock. What's your budget?
 M: I'd like to keep it under \$50.
 W: Okay. We have three different materials. Do you have any preference?
 M: Well, I don't like bamboo. It doesn't look strong.
 W: I see.

M: And I prefer foldable sticks because they're easier to carry around.
 W: Sure. Besides they'll take up less space in your backpack. Then there are two options left. Which do you like?
 M: I like those blue ones. They look cool.
 W: I agree. This model is the best for you.
 M: Right. I'll buy them now.

11. [출제의도] 적절한 응답 고르기

W: Hi, Mr. Smith, how many students signed up for the Green Recipe Contest?
 M: Oh, Ms. White, almost 80 students signed up. So I have to change the location for the contest.
 W: I think the auditorium has more space. Why don't you use that?
 M: _____

12. [출제의도] 적절한 응답 고르기

M: Hi, Amy. Have you heard that the central library started their e-book rental service?
 W: Really? I need to borrow some books for my report. Can I try it now?
 M: Sure. You can borrow e-books through the library app.
 W: _____

13. [출제의도] 적절한 응답 고르기

M: Honey, what are you doing?
 W: I'm organizing our daughter's closet. Look at these clothes.
 M: Many of them seem too small for her. Are you going to throw them away?
 W: No. I don't want to because some of them still look brand new.
 M: You're right. My co-worker says that lately many people buy and sell second-hand items by using an online platform.
 W: Really? We should try that.
 M: I think so, too. Some people might want to buy these clothes.
 W: I agree. Where do we start?
 M: We need to take pictures of the clothes we want to sell and then post them on the platform.
 W: Then I'm going to take pictures. But I don't know how to put them on the website. Could you do that?
 M: _____

14. [출제의도] 적절한 응답 고르기

W: Hi, Kevin. How's the preparation going for your concert next week?
 M: Oh, Lisa. You haven't heard the news yet. My band decided to delay the concert until next month.
 W: What happened? Is it because of the concert hall? You said the facilities of the hall aren't so good.
 M: That's not it. We found a better one.
 W: That's good to hear. Do you need more time to practice with your band?
 M: Not really. We've practiced a lot.
 W: Then why did you put off the concert? You know a lot of fans are looking forward to it.
 M: Of course I do. The problem is the lead vocalist got a bad cold.
 W: How awful! Did she lose her voice?
 M: Yes. The doctor said she has to stop singing for two weeks until she gets better.
 W: _____

15. [출제의도] 담화의 상황에 맞는 적절한 표현 고르기

M: Eric is a high school student. He's been studying hard for the exams next week. Every day he drinks caffeinated beverages instead of water because he thinks they can help increase his concentration. However, caffeinated drinks interfere with his sleep at night. One day, he finds that he can't stay awake during class. Eric is worried about it and he decides to ask his teacher, Ms. Parker, for advice. Ms. Parker thinks caffeinated beverages have more disadvantages than advantages. She recalls an article about how drinking water can boost concentration. It says water carries nutrients to the brain to keep it healthy. So Ms. Parker wants to advise Eric to consume more water to enhance his ability to focus. In this situation, what would Ms. Parker most likely say to Eric?
 Ms. Parker: _____

16~17 긴 담화 듣기

W: Good afternoon, students. Previously, we learned about interesting facilities in airports. Today, we'll talk about city airports named after world-famous figures. First, in February of 1942 during the Second World War, Edward O'Hare was flying a fighter plane. He fought bravely in the war, and to honor him Chicago renamed an airport after him. Then there's an airport called Jomo Kenyatta Airport in Nairobi. As one of the most important individuals in African history, Jomo Kenyatta played a central role in fighting colonization. Next, Charles de Gaulle Airport is the main airport of Paris, one of the busiest hubs in Europe. It's named after Charles de Gaulle, who was best known as a French army officer and later became the president. Finally, Jorge Newbery Airport serves as the main domestic gateway in Buenos Aires. Jorge Newbery was a great pioneer who made the first flight across the Andes Mountains. Which airport's name interests you the most? Now, I'd like you to think of other examples.

16. [출제의도] 담화의 주제 파악하기

17. [출제의도] 담화의 세부 내용 파악하기

[읽기]

18. [출제의도] 글의 목적 추론하기

[해석] 관계자 귀하,
 저는 제가 겪고 있는 지속되는 소음 문제에 대해 알려 드리기 위해 이 편지를 씁니다. 저의 아파트는 문화 센터의 농구 코트를 향하고 있습니다. 저는 문화 센터의 서비스를 전적으로 지지하고 있지만, 밤늦게 농구를 하는 사람들에 의해 끊임없이 방해받고 있습니다. 많은 밤마다, 밤 11시가 한참 넘어서도 저는 사람들이 농구 코트에서 공을 튀기고 소리치는 것을 들어야 해서 잠을 자는 데 애를 먹습니다. 당신은 농구 코트를 여는 시간을 밤 9시 이전으로 제한해 주실 수 있으십니까? 저는 이 근처에서 이 소음 문제에 의해 영향받는 유일한 사람이 아님을 확신합니다. 당신의 협조에 감사드립니다.
 진심을 담아,
 Ian Baldwin

19. [출제의도] 주인공의 심경 변화 추론하기

[해석] 체로키족 소년인 Chaske는 나무 그루터기에 앉아 있었다. 그의 부족 청년들에 대한 통과 의례로, Chaske는 그의 아버지가 지켜보는 것을 모른 채로 눈가리개를 쓰고 숲속에서 하룻밤을 살아남아야 했다. 해가 지고 난 후에, Chaske는 모든 종류의 소리를 들을 수 있었다. 바람이 풀을 휘저으며 그의 그루터기를 흔들었다. 두려움이 그의 몸을 휩쓸었다. '만약 야생 짐승들이 나를 바라보고 있다면 어떡하지? 나는 이것을 견딜 수가 없어!' 그가 도망가기 위해 눈가리개를 막 벗으려고 했을 때 어디선가 한 음성이 들려왔다. "나는 여기 네 주변에 있어. 포기하지 말고 너의 임무를 완수해." 그것은 그의 아버지의 목소리였다. '그가 근처에서 나를 지켜보고 있었구나!' 그의 아버지의 존재만으로도 소년은 안정을 되찾았다. 조금 전까지 그를 끔찍하게 겁에 질리게 한 것들이 온데간데없이 사라졌다.

20. [출제의도] 필자의 주장 파악하기

[해석] 농업은 파종, 수확, 비료 주기, 해충 관리, 동물 사육, 그리고 식량 및 농산물 분배와 같은 다양한 활동들을 포함한다. 그것은 수천 년 전으로 거슬러 올라가는 가장 오래되고 필수적인 인간 활동 중 하나이고, 인류 문명의 발전에 중요한 역할을 해 왔으며, 사람들이 안정적인 식량을 생산하고 한곳에 정착할 수 있게 허락해 주었다. 오늘날, 농업은 전 세계 인구를 먹여 살리고 농업 공동체를 지원하며 다른 산업에 원료를 공급하는 중요한 산업으로 남아 있다. 그러나, 농업은 기후 변화, 물 부족, 토질 저하, 생물 다양성 손실과 같은 수많은 문제에 직면하고 있다. 세계 인구가 계속해서 증가함에 따라, 농업이 직면한 문제를 다루고 식량과 다른 농산물의 지속적인 생산을 보장하기 위한 지속 가능한 해결책을 찾는 것이 필수적이다.

21. [출제의도] 함축 의미 추론하기

[해석] 예술과 미학은 다양한 인간 경험에 대한 정서적인 연결을 제공한다. "예술은 단순히 허위의 설탕 이상의 것이 될 수 있다."라고 Pennsylvania 대학교의 교수인 Anjan Chatterjee는 말한다. "예술에서, 무언가 도전적인 것이 있고 그것이 또한 불편할 수 있을 때, 이 불편은, 만약 우리가 기꺼이 그것에 참여하려 한다면, 어떤 변화, 어떤 변형의 가능성을 제공한다. 그것은 또한 강력한 미적 경험이 될 수 있다." 예술은, 이런 방식으로, 그렇지 않았더라면 어렵고 불편한 아이디어 및 개념들과 싸우는 매개체가 된다. Picasso가 그의 걸작 *Guernica*를 1937년에 그렸을 때, 그는 가슴 아프고 잔인한 전쟁의 본질을 포착했고, 스페인 내전으로 인한 보편적인 고통을 숙고할 방법을 세상에 제공했다. Lorraine Hansberry가 그녀의 희곡 *A Raisin in the Sun*을 썼을 때, 그녀는 또한 가족생활에 대한 감동적인 초상화를 제공하면서 인종 차별, 차별, 아메리칸드림의 추구를 위해 고군분투하는 사람들의 강력한 이야기를 우리에게 주었다.

22. [출제의도] 글의 요지 추론하기

[해석] 많은 역사가들은 서양의 경제적 진보에 있어서 정확한 시간 측정의 중요성을 시사해 왔다. 프랑스 역사가 Jacques Le Goff는 공공 기계 시계의 탄생이 서구 사회에서의 전환점이라고 불렀다. 중세 말기까지, 사람들은 해시계와 물시계를 가지고 있었는데, 그것들은 경제 활동에 있어서 아무런 의미 있는 역할을 하지 못했다. 시장 개장과 활동들은 일출과 함께 시작했고 태양이 최고점에 이르는 정오에 일반적으로 끝났다. 그러나 최초의 공공 기계 시계들이 도입되고 유럽 도시들 전역으로 확산되었을 때, 시장

시간은 시간을 알리는 소리에 의해 정해졌다. 따라서 공공 시계들은 모든 사람이 이해하기 쉬운 시간의 새로운 개념을 제공함으로써 공공의 생활과 일에 크게 기여했다. 그 결과, 이것은 무역과 상업을 촉진하는 데 도움을 주었다. 소비자, 소매업자, 그리고 도매업자 간의 상호 작용과 거래는 덜 불규칙해졌다. 중요한 마을 회의들은 시계의 페이스를 따르기 시작했고, 이것은 사람들이 그들의 시간을 더 잘 계획하고 더 효율적인 방식으로 자원들을 분배하는 것을 허락해 주었다.

23. [출제의도] 글의 주제 추론하기

[해석] Sylvan Goldman은 쇼핑 카트를 발명하고 1937년에 그의 가게들에 그것을 도입했다. 그것은 쇼핑객들이 지치거나 다른 사람들의 도움을 구하지 않고 그들이 원했던 만큼 구매하는 것을 쉽게 만들어 준 훌륭한 장치였다. 하지만 Goldman은 그의 반복적인 광고와 설명에도 불구하고, 그의 쇼핑객들에게 바퀴 달린 카트들을 사용하도록 설득할 수 없다는 것을 알게 됐다. 남성들은 그들의 쇼핑한 물건을 들고 다니는 대신 만약 그들이 그런 카트들을 만나면 그들이 나약해 보일 것으로 생각했기 때문에 꺼렸다. 여성들은 카트들이 그들에게 유모차를 연상시키기 때문에 그것들에 손대려 하지 않았다. 그것들을 사용하는 사람들은 오직 몇 명의 노인 쇼핑객들뿐이었다. 그것은 카트들을 대다수 쇼핑객들에게 훨씬 덜 매력적하도록 만들었다. 그때 Goldman이 한 아이디어를 떠올렸다. 그는 다른 연령대의 남자와 여자 모델들을 고용했고, 그들에게 상점에서 카트들을 밀고 쇼핑하도록 요청했다. 입구 근처에서 있던 한 젊은 여성 직원이 일반 쇼핑객들에게 '보세요, 모든 사람이 카트를 사용하고 있습니다. 해 보는 게 어떠세요?'라고 말했다. 그것이 전환점이었다. 일반 쇼핑객들로 위장한 바람잡이들이 논리, 설명, 그리고 광고가 하지 못한 것을 쉽게 달성했다. 몇 주 만에 쇼핑객들은 그 카트들을 기꺼이 받아들였다.

24. [출제의도] 글의 제목 추론하기

[해석] 인간을 닮은 돌봄 로봇들에 대한 반응으로, 비평가들은 인간-로봇의 상호 작용이 치매 환자들에게 도덕적 위협을 만들어 낸다고 비난할지도 모른다. 속임수가 그것이 가치 있는 목표를 달성할 때 때때로 허용된다고 하더라도, 취약한 사용자들에게 그것이 허용되어야 할까? 로봇 친구가 있는 자폐성 스펙트럼을 가진 아이들이 로봇을 친구로 생각하도록 쉽게 속을 수 있는 것처럼, 인지 결함을 가진 노인들도 그럴 수 있다. UMD의 교수인 Alexis Elder에 따르면, 로봇은 진정한 우정보다, 열등한 '가짜' 친구이다. 비슷한 방향에서 생각하자면, Sonoma 주립 대학교 교수인 John Sullins는 로봇이 '심지어 순수한 사용자들에 의해서도 그것들이 진짜가 아닌 것으로 쉽게 구별될 수 있도록 상징적이거나 만화같이 남아 있어야 한다.'라고 주장한다. 적어도 그러면 아무도 속지 않는다. 로봇을 명백히 가짜로 만드는 것은 또한 로봇이 우리를 완전히는 아니지만, 아주 가깝게 닮았기 때문에 무섭다고 인지되는 소위 '불쾌한 골짜기'라고 불리는 것을 피하게 한다. 로봇 속임수에 대한 다른 비평가들은 돌봄을 받는 사람들이 로봇이 돌봐 준다고 생각하도록 속임을 당할 때, 이것은 선을 넘고 인간의 '존엄성'을 침해한다고 주장한다.

25. [출제의도] 도표의 내용 파악하기

[해석] 위의 그래프는 표적 온라인 광고에 대한 미국 연령층들의 견해에 관한 2019년 설문 조사의 결과를 보여 준다. ① 전체적으로, 응답자의 51%는 표적 광고들이 침해적이라고 말한 반면, 27%는 그것들이 흥미롭다고 대답하였다. ② 표적 광고들이 흥미롭다고 믿는 응답자들의 비율은 18세에서 24세 연령층에서

가장 높았다. ③ 표적 광고들이 침해적이라고 응답한 25세에서 34세 응답자들의 비율은 똑같이 응답한 45세에서 54세 응답자들의 그것과 똑같았다. ④ 모든 연령층에서, 표적 광고들이 흥미롭다고 말한 응답자들과 그것들이 침해적이라고 믿는 응답자들 간의 차이는 35세에서 44세 연령층에서 가장 컸다. ⑤ 55세 이상의 연령층은 표적 광고들이 침해적이라고 믿는 응답자들의 비율이 50%가 넘는 유일한 집단이었다.

26. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

[해석] Maggie L. Walker는 여성 사업가와 커뮤니티 리더로서 전국적 명성을 얻었다. 그녀는 아프리카계 미국인들을 위해 새롭게 설립된 공립 학교에 다닌 초기 흑인 학생들 중 하나였다. 졸업 이후, 그녀는 그녀가 공부했던 Valley School에서 교사로서 3년 동안 근무했다. 1900년대 초반에, 백인 은행가들에 의해 소유된 Virginia의 은행들은 아프리카계 미국인의 단체나 개인들과 거래하기를 꺼렸다. 백인 은행가들에 의한 인종 차별은 그녀로 하여금 은행 금융법을 공부하게 만들었다. 그녀는 그녀가 속한 자선 단체와 대중 간의 더 긴밀한 소통을 장려하고자 신문사를 설립했다. 곧이어, 그녀는 St. Luke Penny Savings Bank를 설립했는데, 그것은 대공황에서 살아남아 두 개의 다른 은행들과 합병했다. 그것은 2009년까지 지속적으로 아프리카계 미국인에 의해 운영되는 가장 오래된 은행으로서 번창했다. Walker는 아프리카계 미국인들을 위한 삶의 방식에서 개선을 이루고자 하는 비전으로 성공을 거두었다.

27. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

[해석]

2024 청소년 테니스 캠프

2024 청소년 테니스 캠프는 여러분의 자녀가 실내 테니스 코트에서 자격을 가진 테니스 선수들로부터 지도를 받을 수 있는 곳입니다. 그것은 기본적인 테니스 기술들을 여러분의 자녀들에게 제공할 것입니다!

누가: 13세부터 18세까지

언제: 2024년 1월 15일부터 18일까지

월요일부터 목요일까지, 오전 9시 - 오후 12시

등록비: \$100(점심 식사 포함)

취소 방침

- 강습 5일 전까지: 100% 환불
- 강습 1-4일 전까지: 50% 환불
- 강습 당일 이후: 환불 불가

참고

- 외부 음식은 허용되지 않습니다.
- 참가자들은 자신들의 테니스 장비를 가져와야 합니다.

등록은 온라인으로만 가능하며, 12월 16일에 시작할 것입니다. 등록을 위해 우리의 웹사이트인 www.ytc2024.com을 방문해 주세요.

28. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

[해석]

Cherrywood 고등학교 티셔츠 디자인 대회

우리가 우리의 새로운 학교 티셔츠를 디자인하는 것을 도와주세요! 학생회 위원단이 수상 디자인을 선정할 것입니다. 새로운 학교 티셔츠의 디자인이 되는 이 기회를 잡으세요. 이 대회는 모든 학생에게 열려 있습니다!

제출 마감 기한: 2023년 12월 22일 16시

수상자 발표일: 2023년 12월 29일

제출 장소: 미술 교사 사무실

대회 규칙

- 백지 한 장에 여러분의 디자인을 스케치하세요.
- 여러분의 종이에 여러분의 학번과 이름을 쓰세요.
- 학교 이름과 로고를 여러분의 디자인에 포함하세요.
- 최대 4개의 색상이 사용될 수 있습니다.

행운을 빌며 참여해 주셔서 감사합니다!

29. [출제의도] 어법상 틀린 표현 고르기

[해석] 렉틴은 식물들이 그들 스스로를 방어하기 위해 사용하는 중요한 무기로서 역할을 하는 커다란 단백질이다. 대부분의 식물에 있는 렉틴은 우리가 식물을 섭취할 때 탄수화물과 결합한다. 그것들은 또한 장, 뇌, 신경 말단 사이, 관절 및 모든 체액에서 발견되는 당 분자들과 결합한다. Dr. Steven Gundry에 따르면, 이러한 끈적끈적한 단백질은 세포들 간의 메시지 전달을 방해하고 독성 및 염증성의 반응을 일으킬 수 있다. 뇌 피로 현상은 렉틴이 신경들 간의 소통을 방해하는 단지 하나의 결과에 지나지 않는다. 위장 장애는 렉틴 과다의 또 다른 흔한 증상이다. Dr. Gundry는 그의 환자들이 자신의 식단에서 렉틴을 제거하였을 때 해결되어 왔던 관절통, 치매, 두통, 그리고 불임을 포함한 광범위한 다양한 건강 문제들을 나열한다. Dr. Paul Saladino는 렉틴이 파킨슨병과 관련이 있다는 가설이 '렉틴이 일단 섭취되면, 장애 손상을 입히고 뇌로 이동해 그곳에서 그것들이 도파민 작동성 신경 세포에 독성을 일으키는 것처럼 보인다.'는 것을 보여 주는 동물 연구들과 함께 또한 지지를 얻고 있다고 기록한다.

[해설] showing이 적절하다.

30. [출제의도] 문맥상 적절하지 않은 어휘 고르기

[해석] 기술은 개인들과 사회가 사생활의 개념을 이해하는 방식을 변화시킨다. 누군가가 정보에 접근하거나 다른 사람의 행동을 관찰하는 새로운 능력을 갖추고 있다는 사실은 그렇게 하는 것을 정당화하지 않는다. 오히려, 기술의 발전은 시민들과 정책 입안자들이 어떻게 사생활 보호가 확장되어야 하는지 고려할 것을 요구한다. 예를 들어, 카메라들이 상업적이고 사적인 용도로 처음 사용될 수 있게 되었을 때, 국가들과 시민들은 그들의 허가 없이 개인들이 사진에 찍히는 것로부터 보호하기 위해 새로운 법들이 제정되어야 하는지에 대해 투쟁했다. 이 새로운 기술이 가져온 사생활에 대한 재고는 사적 및 공적 공간의 구별을 재확인했다. 일단 사람들이 자발적으로 공공장소에 발을 들여놓으면, 보여지고, 따라서 녹화되는 것에 자동적으로 동의하는 것으로 대부분의 문화에서 결정되었다. 일부 사람들은 감시 카메라들의 확산을 불편하게 여길지도 모르지만, 대부분의 문화권에 있는 시민들은 이러한 상황에서 관찰되지 않을 권리를 포기하는 것이 감시받지 못하는 것보다 지역 사회에 더 많은(→ 더 적은) 해를 끼친다는 사실에 순응해 왔다.

31. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석] 통계적으로 불가능한 우연은 우리에게 비이성적인 사건처럼 보이고, 어떤 이들은 그것을 기적으로 정의한다. 그러나, Montaigne가 말했듯이, "기적의 기원은 자연 그 자체가 아니라 자연에 대한 우리의 지식수준에서, 우리의 무지에 있다." 영광스러운 기적들은 자연의 법칙에 대한 순응으로서, 혹은 당시에는 널리 알려지지 않았던 기술적 발전으로서 나중에 발견되어 왔다. 독일 시인 Goethe가 그것을 표현했듯이, "신비한 것들은 아직 '기적'이 '아니다.'" 기적은 그것의 발생에 있어서 인간이 이해할 수 있는 능력 너머의 '더 높은 힘'의 개입을 가정한다. 하지

만, 신적인 계시와 영감 없이 '기적을 일으키는' 체계적이고 간단한 방법들이 있다. 그것을 확인하는 것, 즉, 그 사건의 근원을 조사하고 찾는 것 대신에, 우리는 그것을 기적으로 정의한다. 그렇다면, 기적은 생각하는 데 너무 게으른 사람들의 핑계이다.

32. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석] 사건 후에 마주친 정보는 이후의 기억하는 것에 영향을 미칠 수 있다. 특히 사건이 불충분하게 부호화되었거나, 그 기억이 시간과 망각이 원래의 기억을 저하시켜 온 먼 사건으로부터 온 것이라면, 외부 정보는 목격자의 기억에 쉽게 통합될 수 있다. 사건 후의 잘못된 정보의 유효성을 확인하기 위해 기억에서 사용할 수 있는 줄어든 정보를 가지면, 이 새로운 정보가 덜 거부될 듯하다. 대신에, 특히 그것이 목격자의 현재 생각과 맞고 그 또는 그녀에게 이해되는 하나의 이야기를 만드는 데 사용될 수 있을 때, 그것은 원래 경험의 일부로서 통합될 수 있다. 이 과정은 명시적일 수 있지만(즉, 목격자는 그것이 일어나고 있다는 것을 알고 있다), 그것은 흔히 무의식적이다. 즉, 목격자는 의식하지 못한 채 그 사건에 대해 다르게 생각하는 그 자신 또는 그녀 자신을 발견할지도 모른다. 시간이 지남에 따라, 목격자는 (새로운) 기억으로 이끄는 정보의 출처조차 모를지도 모른다. 법정 상황에서의 잘못된 정보의 출처는 다른 목격자들과의 토론에서부터 소셜 미디어 조사들, 수사관 또는 기타 법률 전문가들과의 다중 인터뷰들, 심지어 법정에서까지 어디에서나 마주쳐질 수 있다.

33. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석] 상관관계는 그것들이 제공하는 통찰력이 비교적 명확하기 때문에 강력하다. 이러한 통찰력은 종종 우리가 인과 관계를 그 상황으로 다시 가져올 때 가려진다. 예를 들어, 한 중고차 딜러가 경매에서 구입할 수 있는 차량들 중 어떤 차량에 문제가 발생할 가능성이 있는지를 예측하기 위한 데이터를 통계학자들에게 제공했다. 한 상관관계 분석은 주황색 차들이 결함이 있을 가능성이 훨씬 적다는 것을 보여 줬다. 심지어 우리가 이것을 읽으면서도, 우리는 이미 왜 그럴지에 대해 생각한다. 주황색 차를 소유한 사람들이 자동차 애호가여서 그들의 차량을 더 잘 관리할 가능성이 있는가? 아니면, 주황색 차들이 도로에서 더 눈에 띄고, 그래서 사고가 날 가능성이 적어 재판매될 때 그것들이 상태가 더 좋은 것이기 때문인가? 곧 우리는 경쟁적인 인과 가설의 함정에 빠진다. 하지만 이런 식으로 무언가를 설명하려는 우리의 시도는 그것들을 더 흐리게 만들 뿐이다. 상관관계는 존재하며 우리는 그것들을 수학적으로 보여 줄 수 있다. 우리는 인과 관계에 대해서는 쉽게 똑같이 할 수 없다. 따라서 우리는 상관관계의 배후에 있는 이유를 설명하려 하지 않는 것이 좋다.

34. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석] 야생에 있는 대부분의 쥐들은 2년의 수명이 끝나기 전에 잡아먹히거나 죽는다. 그들은 노화와 같은 '내부적인 원인들' 때문이 아니라 질병, 굶주림 또는 포식자와 같은 '외부적인 원인들'로 죽는다. 그것이 자연이 쥐를 평균적으로 2년 이상 살지 못하게 만든 이유이다. 이제 우리는 중요한 지점에 도달했다. 동물 중의 평균 수명, 또는 그것이 노화하는 속도는 이 동물 종이 야생에서 생존할 수 있는 평균 시간에 의해 결정된다. 그것은 왜 박쥐가 30세까지 살 수 있는지를 설명해 준다. 쥐와 대조적으로 박쥐는 날 수 있고, 이것은 그들이 위험에서 훨씬 더 빨리 도망칠 수 있는 이유이다. 그들의 날개 덕분에, 박쥐들은 또한 더 긴 거리를 이동할 수 있고 먹이를 더 잘 찾을 수 있다. 박쥐가 더 오래 사는 것을 가능하게 해 준 과거의 모든 유전적 변화는 박쥐가 쥐보

다 위험으로부터 도망치고, 먹이를 찾고, 생존하는 것을 훨씬 더 잘할 수 있기 때문에 유용했다.

35. [출제의도] 글의 흐름과 무관한 문장 찾기

[해석] 비록 현대 과학은 그것이 선천적, 즉, 유전적인 요소를 가지고 있다고 또한 주장하지만, Aristotle에 따르면 도덕적 우수성은 습관과 반복의 결과물이다. 이것은 도덕적 우수성이 우리 삶에 있어서 이른 시기에 광범위하게 설정될 것임을 의미하며, 이것이 얼마나 일찍 그것을 가르쳐야 할지에 대한 질문이 매우 중요한 이유이다. Freud는 우리가 5세 혹은 그 무렵 이후에는 우리의 성격을 많이 바꾸지 않는다고 제시했지만, 다른 많은 것들에서처럼 Freud는 틀렸다. (도덕적으로 우수한 사람은 좋은 일을 하지 않을 수 없으며, 그것은 계절의 변화나 행성의 자전만큼이나 자연스럽다.) 최근의 심리 연구는 20대 중반까지 신경 해부학적으로 그리고 인지 기능 면에서 인간의 뇌가 계속해서 발달함에 따라 남성과 여성 모두에게 있어서 그리고 민족에 상관없이 성격 특성이 30세 무렵에 안정된다는 것을 보여 준다. 이 새로운 이해의 이점은 우리가 Aristotle이나 Freud보다 도덕적 우수성을 가르칠 수 있다는 점에서 조금 더 낙관적일 수 있다는 것이다.

36. [출제의도] 글의 순서 파악하기

[해석] 종의 크기는 우연한 것이 아니다. 그것은 한 종과 그것이 서식하는 세계 사이의 미세 조정된 상호 작용이다. 오랜 시간에 걸쳐, 크기의 변동은 종종 환경에서의 상당한 변화를 나타내 왔다. (B) 일반적으로 말해서, 지난 5억 년 동안, 그 경향은 동물들이 점점 커지는 쪽으로 되어 왔다. 그것은 특히 해양 동물들에게서 두드러지는데, 그들의 평균 몸 크기는 이 시기에 150배로 증가해 왔다. (A) 하지만 우리는 이 경향에서 변화를 관찰하기 시작하고 있다. 과학자들은 많은 동물이 작아지고 있다는 것을 발견해 왔다. 전 세계적으로, 모든 범주의 종들이 점점 작아지고 있는 것으로 발견되어 왔고, 한 가지 주요 원인은 열인 것으로 보인다. (C) 예를 들어, 이탈리아 알프스에 살고 있는 동물들은 1980년대 이후로 기온이 섭씨 3에서 4도까지 상승하는 것을 보여 왔다. 과열을 피하기 위해서, 사마아 염소들은 이제 먹이를 찾는 것보다 휴식을 취하는 데 더 많은 그들의 날들을 보내고, 결과적으로, 단지 몇 십 년 만에, 새로운 세대들의 사마아는 25% 더 작아져 있다.

37. [출제의도] 글의 순서 파악하기

[해석] 오랫동안, 무작위 추출법은 좋은 지름길이었다. 그것은 디지털 시대 이전에 상당한 데이터 문제 분석을 가능하게 했다. (B) 그러나 디지털 이미지나 노래를 더 작은 파일로 변환하는 것이 데이터 손실을 유발하는 것과 마찬가지로, 추출을 할 때 정보가 손실된다. 전체(또는 전체에 가까운) 데이터 세트를 가지는 것은 탐색하거나 다른 각도에서 데이터를 살펴보기나 그것의 특정 측면들을 더 자세히 보게 하는 자유를 훨씬 더 많이 제공한다. (C) 라이트 필드 카메라가 적절한 비유가 될 수 있는데, 그것은 기존 카메라처럼 한 평면의 빛만 포착할 뿐만 아니라 약 1,100만 개에 달하는 전체 라이트 필드로부터의 광선들도 포착한다. 사진사들은 디지털 파일에서 이미지의 어느 요소에 초점을 맞출지를 나중에 결정할 수 있다. (A) 모든 정보를 수집하는 것은 그것을 나중에 하는 것을 가능하게 만들기 때문에, 처음에 초점을 맞출 필요는 없다. 전체 라이트 필드의 빛이 포함되기 때문에, 그것은 모든 데이터에 더 가깝다. 결과적으로 사진사가 셔터를 누르기 전에 그녀가 무엇에 초점을 맞출지를 결정해야 하는 일반 사진들보다 그 정보는 더 '재사용 가능'하다.

38. [출제의도] 문장 삽입하기

[해석] 내향적인 리더들은 외향적인 사람들이 더 유능한 리더라는 강력한 문화적 억측을 극복해야 한다. 비록 인구는 내향적인 사람과 외향적인 사람 사이에서 거의 동등한 비율로 나뉘지만, 관리자와 임원의 96% 이상이 외향적이다. 2006년에 실시된 한 연구에서, 기업 고위 임원의 65%가 내향성을 리더십의 장애물로 간주했다. 하지만 그것이 항상 맞는 것은 아니기 때문에 우리는 이 고정 관념을 재검토해야 한다. Regent 대학교는 다른 사람들에게 도움이 되고 그들이 성장할 수 있도록 힘을 주고자 하는 열망이 리더가 되고 리더십을 유지하는 데 핵심적인 요소이고, 그것이 외향적인 사람들보다 내향적인 사람들 사이에서 더 일반적이라는 것을 발견했다. 고대 철학 문헌으로 거슬러 올라가는 소위 서번트 리더십은 한 회사의 목표가 근로자나 고객이 그들의 목표를 달성하도록 도움으로써 가장 잘 달성된다는 믿음을 고수한다. 그런 리더들은 관심을 추구하는 것이 아니라 오히려 다른 사람들의 승리와 업적에 빛을 비추고 싶어 하고, 서번트 리더십은 겸손을 필요로 하지만, 그 겸손은 궁극적으로 결실을 맺는다.

39. [출제의도] 문장 삽입하기

[해석] 19세기까지, 프랑스는 공간, 시간, 그리고 더 많은 것을 포착하기 위해 정밀하게 규정된 측정 단위의 체계를 개발했고, 다른 국가들이 동일한 기준을 채택하도록 만들기 시작했었다. 불과 반세기 후, 1920년대에, 양자 역학의 발견은 포괄적이고 완벽한 측정에 대한 꿈을 영원히 깨 버렸다. 그러나 비교적 소수 집단의 물리학자를 제외하고는 공학자와 과학자 사이에서 완벽하게 측정하려고 하는 인류의 추진 정신은 계속되었다. 정확성을 지향하는 수학과 통계학이라는 과학이 상업의 모든 영역에 영향을 미치지 시작하면서 비즈니스 세계에서 그것은 심지어 확장되었다. 그러나, 지난 수십 년간의 경향과 반대로, 오늘날 발생하는 많은 새로운 상황에서 부정확성, 즉, 번잡함을 허용하는 것은 단점이 아니라 긍정적인 특성이 될 수 있다. 허용할 오류의 기준을 완화하기 위한 거래로서 사람은 훨씬 더 많은 데이터를 얻을 수 있다. 그것은 단순히 '더 많은 것이 조금보다 더 나을' 뿐만 아니라, 사실은 때때로 '더 많은 것이 더 좋은 것보다 더 훌륭하기'도 하다.

40. [출제의도] 글의 내용 요약하기

[해석] 여러 실험실 연구들은 협력적인 사람들이 다른 사람들로부터 사회적 혜택을 받는 경향이 있다는 것을 보여 준다. 이것을 증명하는 한 가지 방법은 사람들에게 기여자들을 향해 긍정적이거나 부정적으로 행동할 기회를 주는 것이다. 예를 들어, Guelph 대학교의 교수인, Pat Barclay는 참가자들로 하여금 모든 집단 구성원들을 도와주는 집단 기금에 사람들이 돈을 기부할 수 있는 협동 게임을 하도록 한 다음, 참가자들이 그들의 평판을 바탕으로 다른 참가자들에게 돈을 줄 수 있도록 허락했다. 집단 기금에 더 많이 기부한 사람들은 덜 기부한 사람들보다 더 많은 돈에 대한 책임이 주어졌다. 유사한 결과들이 다른 연구자들에 의해 발견되었다. 또한 그들의 집단에 기여하는 사람들은 상호 작용 파트너로서 더 자주 선택되고, 리더로서 선호되며, 장기적인 관계를 위한 더 바람직한 파트너로서 평가되고, 신뢰할 수 있고 사회적 지위가 높은 것으로 인식된다. 비협조적인 사람들은 언어적인 비판이나 심지어 더 심한 벌을 받는 경향이 있다.



연구들은 그들의 공동체에 관대함을 가지고 행동하는 사람들이 그렇게 하지 않은 사람들보다 그 공동

체의 구성원들에 의해 혜택을 누릴 만하다고 보여질 가능성이 더 크다고 이야기한다.

41~42 장문의 이해

[해석] 서양 사회에서, 많은 음악 공연 상황은 공연자와 청중 사이에 명확한 구분을 만든다. 공연자들은 '행위자들'이고, 청중 속 사람들은 분명히 수동적인 역할을 맡는다. 공연 공간 그 자체가 무대와 청중석 사이의 물리적 분리로 구분을 더 강화할 수 있다. 아마도 이러한 구분이 너무 흔하기 때문에, 청중들은 공연자의 음악 스타일에 대한 이해를 제공하는 공연자에 대한 특별한 '접근'을 할 기회들에 크게 가치를 부여하는 것처럼 보인다. 일부 공연 음악가는 정기적으로 그들의 콘서트에 '청중 참여'를 포함함으로써 큰 호응을 받아 왔다. 함께 노래 부르기 활동을 하든지 지정된 지점에서 박수를 치도록 리듬을 가르치든지, 음악을 만드는 데 있어서 청중 구성원을 포함하는 것은 모든 참여자의 참여와 즐거움의 수준을 높일 수 있다. 청중 참여를 이끄는 것에 불편함을 느끼는 공연자들은 단순히 그 공연자 관점을 특별히 훔쳐 보여줌으로써 청중과 여전히 이어질 수 있다. 클래식 음악에서는 청중에게 프로그램 해설을 제공하는 것이 상당히 흔하다. 전형적으로, 이러한 프로그램의 텍스트는 연주되는 음악 작품에 대한 배경 정보와 아마도 역사적으로 중요한 작곡가들에 대한 전기(傳記) 정보를 제공한다. 청중들에게 더 흥미로울 수도 있는 것은 공연자들이 그들이 선보이고 있는 음악을 왜 선택했는지에 대한 설명을 포함한, 무대 위에 있는 바로 그 연주자에 관한 배경 정보이다. 그러한 통찰력은 청중들이 무대 위에 있는 음악가들에게 비유적이고 감정적으로 멀게(→더 가까이) 느끼게 만들 수 있다. 이러한 연결은 표현적이고 소통적인 경험을 아마 향상시킬 것이다.

41. [출제의도] 글의 제목 추론하기

42. [출제의도] 문맥상 적절하지 않은 어휘 고르기

43~45 장문의 이해

[해석]

(A)

옛날 옛적에, 가까운 농장에 사는 두 형제인 Robert와 James가 갈등에 빠졌다. 그것은 함께 나란히 농사를 지은 지 40년 만에 최초의 심각한 싸움이였다. 그것은 작은 오해로 시작하여 보다 중대한 논쟁이 되었고, 마침내 그것은 독설을 주고받는 것으로 폭발했고 몇 주간의 침묵이 뒤따랐다. 어느 날 아침 Robert의 문에 노크가 있었다. (a) 그(Robert)는 그것을 열고 공구 상자를 가진 목수를 발견했다.

(C)

Robert를 바라보며 그 목수는 말했다. "저는 며칠 동안 할 일을 찾고 있어요. (c) 당신(Robert)은 수리할 것이 있나요?" "수리될 것은 없지만 당신이 해 줄 일이 있어요. 셋강 저편에 저 농장을 보세요. 지난주에, 제 동생 James가 그의 불도저를 가지고 우리 사이의 초원에 셋강을 만들었어요. 음, (d) 제(Robert)가 훨씬 더 나쁘게 할 거예요. 저는 당신이 그가 제 장소를 보지 못하게 막는 8피트 높이의 울타리를 지어 주기를 원해요." Robert가 말했다. 목수는 그 상황을 이해한 것처럼 보였다.

(D)

Robert는 그 목수가 필요로 하는 모든 재료들을 준비해 주었다. 다음 날, Robert는 또 다른 농장으로 일하러 떠났고, 그래서 그는 며칠 동안 그 목수를 볼 수 없었다. Robert가 돌아와서 그 목수의 작업을 보았을 때, 그의 입이 썩 벌어졌다. 울타리 대신에, 그 목수는 셋강의 한쪽에서 다른 쪽까지 펼쳐진 다리

하나를 만들었다. 그의 동생은 (e) 그(James)의 손을 공중에 흔들며 걸어오고 있었다. Robert는 웃었고 그 목수에게 말했다. "당신은 정말로 어떤 것이든 고칠 수 있군요."

(B)

그 두 형제는 잠시 동안 어색하게 서 있었지만, 곧 다리 위에서 만나 악수를 했다. 그들은 그 목수가 그의 공구 상자를 가지고 떠나는 것을 보았다. "안 돼요, 기다려 주세요! 며칠 더 머물러 주세요." Robert가 그에게 말했다. "(b) 당신의(Robert) 초대에 감사드립니다. 하지만 저는 더 많은 다리들을 만들려 가야 해요. 잊지 마세요. 울타리는 고립으로 이끌고 다리는 관대함으로 이끕니다." 목수가 말했다. 그 두 형제는 목수의 말에 끄덕여 동의를 표시했다.

43. [출제의도] 글의 순서 파악하기

44. [출제의도] 지칭하는 대상 파악하기

45. [출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

• 4교시 한국사 영역 •

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

1. [출제의도] 백제 파악하기

자료의 (가)는 백제이다. 한강 유역에서 건국된 백제는 근초고왕 시기에 마한 지역을 병합하였고, 고구려의 평양성을 공격하였다. 이후 장수왕의 공격으로 수도 한성을 빼앗긴 백제는 웅진으로 천도하였다. ①은 신라, ②는 고려, ③은 조선, ④는 고려에 해당한다.

2. [출제의도] 고려 태조 왕건의 정책 파악하기

자료의 (가)는 고려 태조 왕건이다. 고려를 건국한 왕건은 후삼국을 통일하였다. 그는 기인 제도를 실시하여 지방 호족을 견제하였다. 또한 평양을 서경으로 삼고, 북진 정책을 추진하였다. ①은 신라 진흥왕, ③은 조선 성종, ④는 조선 고종, ⑤는 고려 광종에 해당한다.

3. [출제의도] 강화도 조약 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘조약’은 강화도 조약(조·일 수호조규)이다. 운요호 사건을 계기로 체결된 강화도 조약은 부산 외 2개 항구의 개항, 해안 측량권과 영사 재판권 허용 등의 내용을 담고 있다. ①의 천리장성은 외적의 침입을 막기 위해 고구려, 고려 시기에 각각 축조되었고, ②의 교정도감은 고려 최씨 무신 정권의 최고 권력 기구이고, ③의 탕평비는 조선 영조가 탕평의 의지를 널리 알리기 위해 건립한 것이고, ⑤의 훈구와 사림의 갈등은 사림이 훈구 세력의 부정과 비리를 비판하면서 일어났다.

4. [출제의도] 세도 정치 시기 상황 파악하기

자료는 흥경래의 난과 임술 농민 봉기에 대한 것이다. 흥경래의 난은 세도 정치 시기인 1811년 평안도 지역에 대한 차별과 지배층의 수탈 등에 저항하여 일어났다. 또한 세도 정치 시기 삼정의 문란 등으로 인해 1862년 진주를 비롯한 여러 지역에서 농민 봉기가 발생하였다(임술 농민 봉기). ①의 갑신정변으로 한성 조약 등이 체결되었고, ②의 백두산정계비는 조선 숙종 때 조선과 청이 경계를 정해 세운 비석이고, ③의 헤이그 특사는 고종이 을사늑약의 부당함을 국제 사회에 알리기 위해 1907년에 파견하였고, ④의 6·10 만세 운동은 순종의 장례일에 학생 등이 서울 곳곳에서 만세 시위를 일으키며 전개되었다.

5. [출제의도] 화폐 정리 사업 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 사업’은 화폐 정리 사업이다. 일본인 재정 고문 메가타의 주도로 백동화 등을 일본 제일 은행권으로 교환하게 하는 화폐 정리 사업이 추진되었다. 이 과정에서 한국인 상공업자들이 큰 피해를 입었다. ①의 갑오개혁은 조선 정부가 추진한 근대적 개혁으로 동학 농민 운동 당시 제기된 농민군의 요구 중 일부가 반영되었고, ③의 삼별초는 고려 정부의 개경 환도 결정에 반발하며 대몽 항쟁을 전개하였고, ④의 임오군란은 별기군과의 차별 대우에 불만을 품은 구식 군인들이 일으켰고, ⑤의 정동행성 이문소는 공민왕이 실시한 개혁의 일환으로 폐지되었다.

6. [출제의도] 고려의 문화 이해하기

자료의 (가)는 고려이다. 고려는 강화도로 천도한 시기에 부처의 힘으로 몽골의 침략을 물리치려는 염원

을 담아 팔만대장경을 조판하였다. 한편 고려 인종 때 김부식 등이 『삼국사기』를 편찬하였다. ①은 대한 제국, ②, ④는 조선, ⑤는 부여에 해당한다.

7. [출제의도] 을미의병 이해하기

자료의 밑줄 친 ‘의병 운동’은 을미의병이다. 을미의병은 을미사변과 단발령에 반발하여 일어났으며, 유인석, 이소응 등 위정척사 사상을 가진 유생들이 주도하였다. ④는 독립 협회에 해당한다. ①의 신간회는 학생 운동과 여성 운동 등 다양한 사회 운동을 지원하였고, ②의 비변사는 16세기에 외적의 침입에 대비하기 위하여 설치되었고, ③의 원산 총파업은 일제 강점기에 일어난 노동 쟁의이다.

8. [출제의도] 한국 광복군 파악하기

자료의 (가)는 한국 광복군이다. 대한민국 임시 정부의 정규 군대인 한국 광복군은 지청천을 총사령관으로 하여 중국 충칭에서 창설되었다. 한국 광복군은 인도·미얀마 전선에서 영국군과 연합 작전을 펼쳤고, 미국 전략 정보국(OSS)과 연합하여 국내 진공 작전을 계획하였다. ①은 이종무가 이끈 조선군 등, ②는 동학 농민군, ③은 안중근, ⑤는 을지문덕이 이끈 고구려군에 해당한다.

9. [출제의도] 의열단의 활동 이해하기

자료의 (가)는 의열단이다. 의열단은 1919년 만주 지린성에서 김원봉 등을 중심으로 조직되었으며, 신채호가 작성한 「조선 혁명 선언」을 활동 지침으로 삼았다. 의열단은 식민 통치 기관 파괴 및 일제 요인 암살 등을 주요 활동 목표로 하였으며 단원인 나석주는 동양척식주식회사에 폭탄을 투척하였다. ①은 윤관, ④는 신민회에 해당한다. ②의 관민 공동회는 독립 협회의 주도로 개최되었고, ③의 전봉준은 고부군수 조병갑의 횡포에 맞서 봉기하였다.

10. [출제의도] 흥선 대원군의 정책 이해하기

자료의 밑줄 친 ‘그’는 흥선 대원군이다. 흥선 대원군은 왕실의 권위를 높이기 위해 경복궁을 중건하였다. 이 과정에서 원납전을 강제로 징수하였고, 당백전이라는 고액 화폐를 발행하였다. 한편 군정의 폐단을 시정하기 위해 양반에게도 군포를 부과하는 호포제를 실시하였다. ②는 장보고, ③은 조선 세종, ④는 고려 공민왕, ⑤는 혜초에 해당한다.

11. [출제의도] 일제의 무단 통치 시기 모습 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 시기’는 1910년대 일제의 무단 통치 시기이다. 이 시기 일제는 헌병 경찰 제도를 시행하고, 조선 태형령을 제정하여 한국인에게만 태형을 적용하였다. 또한 관리와 교원에게 제복을 입고 갈을 차도록 하였다. ②는 발해, ③은 고려, ④는 신라, ⑤는 박정희 정부에 해당한다.

12. [출제의도] 원효의 활동 파악하기

자료의 (가)는 원효이다. 원효는 일심 사상을 토대로 화쟁 사상을 주장하였다. 또한 누구나 ‘나무아미타불’만 열심히 외우면 극락왕생할 수 있다는 아미타 신앙을 백성들에게 전파하여 불교 대중화에 기여하였다. ①은 묘청, ③은 조광조, ④는 의천에 해당한다. ⑤의 집강소는 동학 농민군이 폐정 개혁을 실천하기 위해 설치한 농민 자치 기구이다.

13. [출제의도] 천도교 소년회 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 단체’는 천도교 소년회이다. 방정환 등이 주축이 되어 활동한 천도교 소년회는 아동을 존중하자는 의미에서 ‘어린이’라는 용어를 사용하고, 어린이날을 제정하였다. ③은 대한 독립군 등 독립군 연합 부대, ④는 대한 자강회 등, ⑤는 조선어 학회에 해당한다. ①의 흥문관은 조선 성종이 집현전을 계승하여 설치하였다.

14. [출제의도] 대한 제국의 정책 파악하기

자료의 (가)는 대한 제국이다. 고종은 환구단에서 황제 즉위식을 거행하고 대한 제국의 수립을 선포하였다(1897). 대한 제국은 광무개혁을 추진하는 과정에서 대한국 국제를 반포하였으며, 원수부를 설치하였다. 또한 양전 사업을 실시하여 지계를 발급하였다. ①은 신라, ②는 신민회, ⑤는 고려에 해당한다. ④의 새마을 운동은 박정희 정부가 1970년에 시작하였다.

15. [출제의도] 일제의 민족 말살 통치 시기 정책 파악하기

자료는 일제의 민족 말살 통치에 대한 것이다. 이 시기 일제는 국가 총동원법을 시행하여 전쟁에 필요한 인적·물적 자원을 수탈하였다. 또한 황국 신민 서사 암송, 일본식 성씨 사용 등을 강요하였다. ①, ②, ④는 조선, ③은 고려에 해당한다.

16. [출제의도] 임진왜란 파악하기

자료는 임진왜란(1592~1598)에 대한 것이다. 임진왜란 초기 조선은 일본군에 밀려 잇따라 패배하였으나, 이순신이 이끄는 수군, 광개우 등의 의병, 조·명 연합군의 활약 등으로 전세를 역전하였다. ②는 14세기, ③은 6세기, ④는 10세기, ⑤는 일제 강점기에 해당한다.

17. [출제의도] 모스크바 3국 외상 회의 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 회의’는 모스크바 3국 외상 회의이다. 1945년 12월에 열린 모스크바 3국 외상 회의에서 한반도에 민주주의 임시 정부 수립, 미·소 공동 위원회 설치, 최고 5년 기한의 4개국 한반도 신탁 통치에 관한 협약 작성 등이 결정되었다. 8·15 광복은 1945년, 6·25 전쟁 발발은 1950년, 한·일 협정 체결은 1965년, 7·4 남북 공동 성명 발표는 1972년, 부마 민주 항쟁은 1979년, 6·29 민주화 선언은 1987년이다.

18. [출제의도] 대한민국 임시 정부의 활동 파악하기

자료의 (가)는 대한민국 임시 정부이다. 대한민국 임시 정부는 3·1 운동을 계기로 상하이에 수립되었다(1919). 대한민국 임시 정부는 연통제와 교통국을 운영하였다. 그러나 연통제와 교통국이 일제에 의해 발각되고, 독립운동에 어려움을 겪자 독립운동의 새로운 방향을 모색하고자 상하이에서 국민 대표 회의가 열렸다(1923). 이 회의에서 대한민국 임시 정부를 해산하고 새로운 정부를 세우자는 창조파와 대한민국 임시 정부를 개조하여 존속시키자는 개조파 등이 대립하였다. ①, ④는 조선, ②, ③은 신라에 해당한다.

19. [출제의도] 제헌 국회의 활동 이해하기

자료의 밑줄 친 ‘이 국회’는 제헌 국회이다. 1948년 유엔 한국 임시 위원단의 감시 아래 5·10 총선거가 실시된 결과 제헌 국회가 구성되었다. 제헌 국회는 헌법을 제정하고 초대 대통령과 부통령을 선출하였다. 또한 반민족 행위 처벌법을 제정하여 친일파 청산을 위해 노력하였다. ①, ③은 조선, ②는 제2대 국회, ⑤는 박정희 정부 등에 해당한다.

20. [출제의도] 5·18 민주화 운동 파악하기

자료의 (가)는 5·18 민주화 운동이다. 1980년 전라남도 광주에서 신군부의 권력 장악에 반대하며 민주화를 요구하는 시위가 일어나자 신군부는 계엄군을 투입하여 무력으로 진압하였다. 이에 광주 시민들은 시민군을 조직하여 계엄군에 맞섰다. ①은 형평 운동, ②는 좌우 합작 위원회, ④는 4·19 혁명, ⑤는 3·1 운동 등에 해당한다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[생활과 윤리]

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

1. [출제의도] 기술 윤리학과 실천 윤리학의 입장 비교하기

(가)는 기술 윤리학의 입장, (나)는 실천 윤리학의 입장이다. 기술 윤리학의 핵심 과제는 도덕 현상을 가치 판단 없이 객관적으로 기술(記述)하는 것이다. 실천 윤리학의 핵심 과제는 실생활에서 겪을 수 있는 도덕 문제에 대한 구체적인 해결 방안을 제공하는 것이다.

2. [출제의도] 유교 사상의 입장 이해하기

제시문은 유교 사상가인 공자의 주장이다. 공자는 군자가 이익[利]보다는 의로움[義]을 중시한다고 주장하였다. 따라서 공자는 지갑을 주운 뒤 어떻게 행동할지 고민하는 <문제 상황> 속 A에게 주운 돈으로 원하는 물건을 사는 것이 의로운 행동인지 성찰해야 한다고 조언할 것이다.

3. [출제의도] 다문화에 대한 입장 비교하기

제시문의 '나'는 국수 대접 이론의 입장, '어떤 사람'은 동화주의의 입장이다. 국수 대접 이론의 입장에서는 한 사회 내에 중심이 되는 주류 문화가 존재함을 인정하되, 각 문화가 고유한 정체성을 유지하면서 공존해야 한다고 본다. 동화주의의 입장에서는 이주민이 자신의 고유한 문화를 포기하고 자신이 이주한 사회의 주류 문화에 편입되어야 한다고 본다.

4. [출제의도] 기업의 사회적 책임에 대한 입장 비교하기

(가)는 기업의 사회적 책임은 법을 지키며 주주의 이익을 극대화하는 것뿐이라는 입장이고, (나)는 기업의 사회적 책임에 기업의 이윤 증대뿐만 아니라 공익 증진 활동까지 포함된다는 입장이다. 한편 (가)와 (나)는 모두 기업이 이행해야 하는 사회적 책임이 있다고 본다.

5. [출제의도] 국가의 권위에 대한 홉스와 로크의 입장 비교하기

갑은 홉스, 을은 로크이다. 홉스는 자연 상태를 개인의 생존이 위협받는 전쟁 상태로 보았다. 로크는 사람들이 자신들의 재산을 보호하기 위해 국가를 수립한다고 주장하였으며, 통치자가 사회 계약의 목적을 위반하면 시민들이 저항권을 행사할 수 있다고 보았다. 한편 홉스와 로크는 모두 자연 상태의 사람들이 사회 계약을 통해 국가를 수립한다고 주장하였다.

6. [출제의도] 벤담의 양적 공리주의 이해하기

제시문은 벤담의 주장이다. 벤담은 모든 인간이 쾌락을 추구하고 고통을 피하려는 존재라고 보았다. 또한 벤담은 쾌락과 고통의 총합을 양적으로 계산할 수 있다는 양적 공리주의를 주장하였으며, 최대 행복의 원리를 도덕과 입법의 원리로 제시하였다.

7. [출제의도] 유전자 치료에 대한 입장 비교하기

갑은 체세포 유전자 치료는 허용될 수 있지만, 생식 세포 유전자 치료는 후세대의 동의 여부를 직접 확인할 수 없고 임상적으로 안전하지 않기 때문에 허용해서는 안 된다고 본다. 반면 을은 체세포 유전자 치료 뿐만 아니라 후세대에게 병이 유전되는 것을 막을 수 있는 생식 세포 유전자 치료도 허용될 수 있다고 본다.

8. [출제의도] 형벌에 대한 베카리아와 칸트의 입장 비교하기

갑은 베카리아, 을은 칸트이다. 베카리아는 형벌이 사회 계약을 통해 만든 법에 근거를 둔다고 보았으며, 종신 노역형이 사형보다 범죄 예방에 더 효과적이라고 주장하였다. 칸트는 보복법에 따라 범죄자에 대한 형벌의 질과 양은 그가 저지른 범죄와 동등하게 부과되어야 한다고 보았다. 그리고 칸트는 정인 명령을 준수하여 살인범을 예외 없이 사형시켜야 한다고 주장하였다. 한편 베카리아와 칸트는 모두 국가가 범죄자를 처벌할 수 있는 법적 권한을 가진다고 보았다.

9. [출제의도] 과학 기술자의 책임에 대한 입장 비교하기

갑은 과학 기술자가 연구 과정에서의 연구 윤리를 준수해야 할 뿐만 아니라, 연구 결과가 사회에 미칠 영향에 대해서도 책임져야 한다고 주장한다. 반면 을은 과학 기술자가 연구 과정에서 연구 윤리를 준수해야 하지만, 연구 결과가 사회에 미칠 영향에 대한 책임까지 과학 기술자에게 요구하는 것은 부당하다고 주장한다.

10. [출제의도] 자연에 대한 싱어와 테일러의 입장 비교하기

갑은 싱어, 을은 테일러이다. 싱어는 쾌고 감수 능력의 유무를 도덕적 고려의 기준으로 삼았으며, 쾌락과 고통을 느끼는 모든 존재의 이익을 동등하게 고려해야 한다고 보았다. 테일러는 모든 유기체가 각각 자신의 방식으로 고유의 선을 추구하는 목적론적 삶의 중심이며, 인간은 이러한 존재를 존중해야 한다고 보았다.

11. [출제의도] 사랑에 대한 프롬의 입장 이해하기

그림의 장언자는 프롬이다. 프롬은 사랑이란 이론을 배우고 실천함으로써 습득할 수 있는 기술이며, 수동적인 감정이 아니라 능동적인 활동이라고 주장하였다. 또한 프롬은 사랑이 보호, 책임, 존중, 지식(이해)이라는 요소를 포함하고 있다고 보았다.

12. [출제의도] 예술에 대한 플라톤과 와일드의 입장 비교하기

갑은 플라톤, 을은 와일드이다. 플라톤은 예술이 인간의 올바른 품성 함양에 기여해야 한다고 보았다. 반면 와일드는 '예술을 위한 예술'을 주장하였으며 예술의 목적이 미적 가치의 구현에 있고, 예술이 도덕을 위한 수단이 되어서는 안 된다고 보았다.

13. [출제의도] 인공 임신 중절에 대한 입장 비교하기

갑은 태아를 포함한 모든 인간이 생명권을 지니고 있으므로, 태아의 생명권을 침해하는 인공 임신 중절은 정당화될 수 없다고 본다. 을은 태아가 임신한 여성의 신체 일부에 불과하므로, 여성이 자기 신체에 대한 결정권을 행사한 인공 임신 중절은 정당하다고 본다.

14. [출제의도] 윤리적 소비의 필요성 이해하기

봉사 활동 계획서에서는 학생들이 저렴한 가격을 유일한 판단 기준으로 삼는 소비만을 지향한다면, 기업이 원가 절감을 위해 환경 및 인권 문제를 발생시킬 수 있다고 본다. 그러므로 봉사 활동 계획서에서는 학생들이 친환경 상품이나 공정 무역 상품을 구매하는 등 윤리적 소비를 실천할 필요가 있다고 강조하고 있다.

15. [출제의도] 분배 정의에 대한 롤스와 노직의 입장 비교하기

갑은 롤스, 을은 노직이다. 롤스는 기본적 자유들이 다른 기본적 자유들과 상충할 때에만 제한될 수 있다고 보았으며, 경제적 불평등은 최소 수혜자에게 최

대 이익이 되어야 정당하다고 주장하였다. 노직은 롤스가 주장한 정의의 원칙에 따른 분배는 개인의 소유 권리를 침해할 수 있다고 비판하였으며, 최소 국가의 강압, 절도, 사기 등으로부터 개인들을 보호해야 한다고 보았다. 한편 롤스와 노직은 모두 분배의 공정성은 분배의 절차를 기준으로 판단해야 한다고 주장하였다.

16. [출제의도] 정보 윤리 이해하기

칼럼에서는 가상 공간의 등장으로 인해 우리가 다양한 이점을 누리고 있지만, 가상 공간에서는 타인의 사생활이나 저작권을 침해하는 문제도 발생한다고 본다. 이러한 문제를 예방하고 해결하기 위해서는 현실 세계와 마찬가지로 가상 공간에서도 존중, 해악 금지, 책임과 같은 정보 윤리를 실천해야 함을 강조하고 있다.

17. [출제의도] 시민 불복종에 대한 롤스의 입장 이해하기

제시문은 롤스의 주장이다. 롤스는 시민 불복종이 부정의한 일부 법이나 정책을 바꾸는 것을 목적으로 행해지며, 비록 위법이지만 사회 정의를 추구하는 행위라고 보았다. 또한 롤스는 시민 불복종이 비폭력적으로 행해져야 하며, 다수결이 아니라 정의의 원칙에 의해 지도되어야 한다고 주장하였다.

18. [출제의도] 죽음에 대한 장자와 플라톤의 입장 비교하기

갑은 장자, 을은 플라톤이다. 장자는 삶과 죽음이 모두 자연스러운 과정이므로 슬퍼할 필요가 없다고 주장하였다. 플라톤은 죽음이 육체라는 감옥에서 영혼이 해방되는 것이라고 주장하였다. 한편 장자와 플라톤은 모두 이상적 인간은 죽음을 두려워하지 않는다고 보았다.

19. [출제의도] 하버마스의 담론 윤리 이해하기

(가)는 하버마스의 주장이다. 하버마스는 공론장에서 합리적인 의사소통을 바탕으로 현대 사회의 다양한 문제를 해결할 수 있다고 보았다. 하버마스에 따르면 합리적인 의사소통을 위해 담론의 참여자들은 누구나 평등하게 논의에 참여할 수 있어야 하고, 어떤 주장에 대해서 문제를 제기할 수 있어야 하며, 자신이 원하는 바에 대하여 발언할 수 있어야 한다.

20. [출제의도] 직업에 대한 순자와 맹자의 입장 비교하기

갑은 순자, 을은 맹자이다. 순자는 예(禮)에 따라 사회적 지위와 역할이 분담되어야 한다고 주장하였다. 맹자는 직업을 통한 경제적 안정(恒産)이 백성의 도덕적 삶의 기반이 되기 때문에, 통치자가 백성의 생업 보장을 위해 노력해야 한다고 주장하였다. 한편 순자와 맹자는 모두 육체노동에 능통한 사람은 누구나 통치자가 되어야 한다고 주장하지는 않았다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[윤리와 사상]

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

1. [출제의도] 스토아학과와 에피쿠로스학과의 입장 비교하기

갑은 스토아학과 사상이 아우렐리우스, 을은 에피쿠로스이다. 아우렐리우스는 신의 본성[logos]에 어긋나는 일은 우리에게 결코 일어나지 않으므로 자신의 운명을 받아들여야 한다고 주장하였다. 에피쿠로스는 몸이 고통이 없고 마음에 괴로움이 없는 상태를 추구해야 한다고 주장하였다. 한편 아우렐리우스와 에피쿠로스는 공통적으로 마음의 평온함에 이르기 위해 욕망을 절제해야 한다고 주장하였다.

2. [출제의도] 원불교와 동학사상 비교하기

갑은 원불교 사상가 박종빈, 을은 동학 사상가 최재우이다. 원불교는 우주의 근본 원리인 일원상(一圓相)을 신앙의 대상과 수행의 표본으로 삼아야 한다고 본다. 동학은 모든 사람의 마음에 한울님이 내재해 있다고 보고, 본래의 마음을 지키고 기운을 바르게 해야[守心正氣] 한다고 본다. 한편 원불교와 동학은 공통적으로 신분의 차별이 없는 새로운 세상[後天]이 현세에 도래함을 준비해야 한다고 본다.

3. [출제의도] 아리스토텔레스와 플라톤의 입장 비교하기

갑은 아리스토텔레스, 을은 플라톤이다. 아리스토텔레스는 지적인 덕은 주로 교육과 탐구를 통해 길러진다고 보았으며, 품성적인 덕은 영혼의 육구적인 부분이 이성의 명령을 따를 때 얻을 수 있다고 주장하였다. 플라톤은 정의로운 사람이 되기 위해서는 지혜, 용기, 절제의 덕을 모두 갖추어야 한다고 주장하였다. 한편 아리스토텔레스와 플라톤은 공통적으로 행복한 삶을 살기 위해서는 유덕한 사람이 되어야 한다고 주장하였다.

4. [출제의도] 벌린과 페팅의 입장 비교하기

갑은 자유주의 사상가 벌린, 을은 공화주의 사상가 페팅이다. 벌린은 외부의 간섭이나 방해로부터 자유로운 상태인 소극적 자유를 진정한 자유로 보았으며, 개인의 삶에 대한 법의 간섭은 최소화되어야 한다고 주장하였다. 페팅은 타인에 의한 자의적 지배가 없는 상태인 비지배로서의 자유를 진정한 자유로 보았으며, 자의적 지배에서 벗어나기 위해 법의 지배가 필요하다고 주장하였다.

5. [출제의도] 사르트르와 키르케고르의 입장 비교하기

갑은 사르트르, 을은 키르케고르이다. 사르트르는 인간의 본질이나 목적을 정해 줄 신은 존재하지 않으므로 자신의 의지로 실존을 회복해야 한다고 보았다. 키르케고르는 인간은 신 앞에 선 단독자로서 신을 믿고 따르겠다는 주체적 선택과 결단을 통해 불안을 극복하고 실존을 회복해야 한다고 보았다.

6. [출제의도] 아퀴나스의 사상 이해하기

제시문은 아퀴나스의 주장이다. 아퀴나스는 이성적인 논증을 통해 신의 존재를 증명할 수 있다고 보았으며, 신앙과 이성은 서로 모순되지 않고 상호 보완적이라고 주장하였다. 또한 아퀴나스는 인간이 구원받기 위해서는 신의 은총이 반드시 필요하다고 보았으며, 인간의 완전한 행복은 현세가 아닌 내세에서 실현된다고 주장하였다.

7. [출제의도] 갈통의 평화에 대한 입장 이해하기

제시문은 갈통의 주장이다. 갈통은 진정한 평화를 이루기 위해서는 직접적 폭력은 물론 구조적 폭력과 문화적 폭력도 모두 제거해야 한다고 보았다. 갈통에 따르면 사회 제도나 관습에 따른 억압도 폭력으로 간주될 수 있다.

8. [출제의도] 주희와 왕수인의 입장 비교하기

갑은 주희, 을은 왕수인이다. 주희는 도덕적 앎[知]과 행함[行]이 서로 의존하고 있다고 보았으며, 도덕적 행위의 선후를 논한다면 앎이 먼저이나 경중을 논한다면 행함이 더 중요하다고 주장하였다. 왕수인은 그릇된 의념[意]을 바로잡아 내 마음의 양지를 온전히 실현해야 한다고 보았으며, 도덕적 앎과 행함이 본래 하나라고 주장하였다. 한편 주희와 왕수인은 공통적으로 도덕적 앎과 행함이 일치되는 삶을 추구해야 한다고 주장하였다.

9. [출제의도] 이황과 이이의 입장 비교하기

갑은 이황, 을은 이이다. 이황은 사단(四端)은 이(理)가 발하고 기(氣)가 이를 따르는 것이며, 칠정(七情)은 기가 발하고 이가 기를 타는 것이라고 보아 사단과 칠정의 연원이 각기 다르다고 주장하였다. 반면 이이는 사단과 칠정을 모두 기가 발하고 이가 기를 타는 것으로 보아 사단과 칠정의 연원이 서로 같다고 주장하였다.

10. [출제의도] 프로타고라스와 소크라테스의 입장 비교하기

갑은 프로타고라스, 을은 소크라테스이다. 프로타고라스는 도덕 판단의 기준은 개인마다 다를 수 있다고 주장하였다. 소크라테스는 무지를 자각하여 참된 앎을 추구해야 한다고 보았고, 이성적 숙고를 통해 보편적인 진리를 추구해야 한다고 주장하였다.

11. [출제의도] 노자와 공자의 입장 비교하기

갑은 노자, 을은 공자이다. 노자는 인간이 지닌 소박함을 유지하려면 인의(仁義)와 같은 인위에 얽매이지 않고 자연의 덕을 따라야 한다고 주장하였다. 반면 공자는 인을 다스림의 근본으로 삼는 덕치(德治)를 행해야 한다고 주장하였다.

12. [출제의도] 흠과 스피노자의 입장 비교하기

갑은 흠, 을은 스피노자이다. 흠은 감정이 도덕적 실천의 직접적인 동기가 될 수 있다고 보았으며, 덕과 악덕은 인상이나 감정을 통해서 그 차이를 구별할 수 있다고 주장하였다. 스피노자는 존재하는 모든 것은 신의 본성의 필연성에 의해 결정되어 있다고 보았으며, 자연의 질서를 인식함으로써 행복한 삶을 살 수 있다고 주장하였다.

13. [출제의도] 지눌의 사상 이해하기

제시문은 지눌의 주장이다. 지눌은 자신의 마음을 직관하여 단박에 진리를 깨달았더라도[頓悟], 선정[定]과 지혜[慧]를 함께 닦아 몸에 밴 나쁜 습관이나 기운[習氣]을 점진적으로 소멸시켜야 한다[漸修]고 보았다.

14. [출제의도] 칸트와 밀의 입장 비교하기

갑은 칸트, 을은 밀이다. 칸트는 행위의 옳고 그름은 행위의 동기에 의해 판단된다고 보았으며, 의무로부터 비롯된 행위만이 도덕적인 가치를 지닌다고 주장하였다. 밀은 행위의 옳고 그름은 행위의 결과에 의해 판단된다고 보았으며, 쾌락의 양적 차이뿐만 아니라 질적 차이도 고려해야 한다고 주장하였다. 한편 칸트와 밀은 공통적으로 행위의 도덕성을 판단하는 보편적 원리가 존재한다고 주장하였다.

15. [출제의도] 케인스와 하이에크의 입장 비교하기

갑은 케인스, 을은 하이에크이다. 케인스는 정부의

적극적인 시장 개입을 통해 실업과 불황을 극복하고 복지를 확대해야 한다고 보았다. 하이에크는 정부의 적극적인 시장 개입에 반대하며, 정부의 기능을 축소하고 개인의 자유와 시장 경제를 확대해야 한다고 보았다. 한편 케인스와 하이에크는 공통적으로 시장에서 경제 주체들의 공정한 경쟁이 보장되어야 한다고 보았다.

16. [출제의도] 맹자와 순자의 입장 비교하기

갑은 맹자, 을은 순자이다. 맹자는 사람은 태어날 때부터 인의(仁義)의 마음을 가지고 있다고 보았으며, 이러한 선한 마음을 잃어버리지 않도록 지속적으로 수양해야 한다고 주장하였다. 순자는 사람이 선하게 되는 것을 인위[偽]의 결과로 보았으며, 성인(聖人)이 제정한 예(禮)로써 타고난 본성을 변화시켜야 한다고 주장하였다. 한편 맹자와 순자는 공통적으로 모든 사람은 동일한 본성을 가지고 태어난다고 주장하였다.

17. [출제의도] 로크와 홉스의 입장 비교하기

갑은 로크, 을은 홉스이다. 로크는 국가 권력의 정당성 근거는 시민의 동의에 기초한다고 보았으며, 국가 권력으로 시민의 재산을 자의적으로 처분해서는 안 된다고 주장하였다. 홉스는 국가 권력이 분할되어서는 안 된다고 보았으며, 자연 상태에서는 정의와 부정의가 존재하지 않는다고 주장하였다. 한편 로크와 홉스는 공통적으로 국가를 사회 계약을 통해 인위적으로 만들어진 산물이라고 주장하였다.

18. [출제의도] 정약용의 사상 이해하기

제시문은 정약용의 주장이다. 정약용은 인간의 본성을 선을 좋아하고 악을 싫어하는 마음의 기호(嗜好)라고 보았다. 정약용은 사덕(四德)이 인간의 본성에 내재하는 것이 아니라, 사단(四端)의 실천을 통해 형성되는 것이라는 단시설(端始說)을 주장하였다.

19. [출제의도] 장자의 사상 이해하기

제시문은 장자의 주장이다. 장자는 모든 분별과 차별에서 벗어나 만물을 평등하게 바라보는 체물(齊物)의 경지에 도달해야 한다고 보았다. 장자는 이러한 경지에 이르기 위해 우리를 구속하는 일체의 것들을 잊어버리고[坐忘], 마음을 깨끗이 비워야 한다[心齋]고 주장하였다.

20. [출제의도] 모어와 마르크스의 이상 사회 비교하기

갑은 모어, 을은 마르크스이다. 모어의 이상 사회인 유토피아는 경제적으로 풍요롭고 소유와 생산에 있어 평등하며, 사회 구성원이 필요 이상의 노동을 하지 않고 여가 생활을 누리는 사회이다. 마르크스의 이상 사회인 공산 사회는 계급과 국가가 사라진 상태로써, 사회 구성원이 능력에 따라 일하고 필요에 따라 분배받는 사회이다. 한편 유토피아와 공산 사회에서는 공통적으로 사유 재산을 인정하지 않는다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[한국지리]

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

1. [출제의도] 독도와 마라도의 특징 이해하기

(가)는 국토의 최동단인 독도, (나)는 국토의 최남단인 마라도이다. 종합 해양 과학 기지는 이어도 등에 위치한다. 독도는 마라도보다 연평균 기온이 낮고, 일출 시각이 이르다. 독도와 마라도 모두 영해 설정에 통상 기선을 적용한다.

2. [출제의도] 지리 정보 시스템(GIS)을 활용한 최적 입지 찾기

제시된 조건을 통해 A~E 후보지의 항목별 적합 여부를 표현하면 다음과 같다.

후보자 \ 조건	지가	연구 시설	우선 개발 대상 지역
A	○	×	○
B	○	○	○
C	×	×	×
D	×	○	○
E	○	○	×

따라서 모든 조건을 만족하는 최적 입지는 B이다.

3. [출제의도] 겨울과 여름의 계절 특성 파악하기

(가)는 겨울, (나)는 여름이다. 겨울은 여름에 비해 평균 풍속이 빠르며, 열대야 발생 일수가 적고, 대류성 강수의 발생 빈도는 낮으며, 열대 저기압의 통과 횟수가 적다.

4. [출제의도] 카르스트 지형의 특징 이해하기

이 지역에는 석회암이 빗물이나 지하수에 의해 용식되어 형성된 석회 동굴 등의 카르스트 지형이 나타난다. 공룡 발자국 화석은 주로 중생대 퇴적층에서 발견되며, 용암이 급격히 식으면서 만들어진 주상 절리는 제주도, 철원 등지에서 나타난다.

5. [출제의도] 해안 지형의 특징 이해하기

A는 해식애, B는 석호, C는 사주, D는 갯벌이다. 해식애는 시간이 지날수록 육지 쪽으로 후퇴한다. 석호의 면적은 시간이 지날수록 축소된다. 사주는 후빙기 해수면 상승 이후에 형성되었다. 갯벌은 파랑 에너지가 분산되는 곳에 잘 형성된다.

6. [출제의도] 도시 내부 구조 이해하기

(가)는 서울의 도심인 중구 일대, (나)는 서울의 주변 지역인 노원구 일대이다. 도심은 주변 지역보다 초등학교 수가 적다. 주변 지역은 도심보다 거주자의 평균 통근 거리가 멀다.

7. [출제의도] 지역별 기후 특성 파악하기

A는 구미, B는 거제, C는 울릉도이다. 세 지역 중 기온의 연교차가 가장 크고, 겨울 강수량이 가장 적은 (가)는 구미이다. 세 지역 중 기온의 연교차가 가장 작고, 겨울 강수량이 가장 많은 (다)는 울릉도이다. (나)는 거제이다.

8. [출제의도] 도시 재개발 이해하기

㉠은 수복 재개발, ㉡은 철거 재개발이다. 철거 재개발은 수복 재개발보다 투입되는 자본의 규모가 크고, 재개발 후 건물의 평균 층수가 높으며, 원거주민의 재정착률이 낮다.

9. [출제의도] 자연재해와 주민 생활 이해하기

(가)는 호우, (나)는 지진, (다)는 폭설이다. 우데기는 폭설을 대비한 전통 가옥 시설이다. 지진은 지형적 요인에 의해 발생하는 자연재해이다. 호우는 폭설보다 우리나라 연 강수량에서 차지하는 비율이 크다. 폭설은 지진보다 해일 피해를 유발하는 경우가 적다.

10. [출제의도] 하천 지형의 특징 이해하기

(가)는 하천 상류 지역, (나)는 하천 하류 지역이다. A는 과거 하천 유로의 일부였던 구하도, D는 하천의 유속 감소로 형성된 퇴적 지형이다. (가)의 하천은 (나)의 하천보다 하방 침식이 활발하다.

11. [출제의도] 농업의 변화 이해하기

경관 농업은 관광객을 유치하기 위해 아름다운 경관을 제공하는 농업이다. 농산물 직거래는 생산자와 소비자가 중간 상인을 거치지 않고 농산물을 직접 거래하는 방식이다. 로컬 푸드 운동은 소비자가 거주하는 지역에서 생산된 먹거리를 소비자가 거주하는 지역에서 소비하는 운동이다. 친환경 농산물은 화학 비료와 농약을 사용하지 않거나 최소량만을 사용하여 생산한 농산물 등을 의미한다.

12. [출제의도] 발전 양식의 특징 이해하기

(가)는 원자력, (나)는 수력, (다)는 화력이다. 수력은 유량이 풍부하고 낙차가 큰 곳이 생산에 유리한 발전 양식이다. 수력은 화력보다 연료의 수입 의존도가 낮다. 원자력은 수력보다 우리나라에서 전력 생산에 이용된 시기가 늦다. 수력은 화력보다 발전 시 대기 오염 물질 배출량이 적다.

13. [출제의도] 강원 지방의 특징 이해하기

A는 철원, B는 고성, C는 원주, D는 평창, E는 태백이다. 철원에는 한탄강 일대의 유네스코 지질 공원과 천연기념물로 지정된 철새 도래지가 있다. 철원에서는 지리적 표시제로 등록된 오대쌀이 생산된다.

14. [출제의도] 지역별 제조업의 특징 이해하기

(가)는 1차 금속, (나)는 섬유 제품(의복 제외), (다)는 자동차 및 트레일러 제조업이다. (가)~(다) 중 제품 생산에 많은 부품이 필요한 종합 조립 공업은 자동차 및 트레일러 제조업이며, 원료의 수입 의존도가 높은 적환지 지향형 공업은 1차 금속 제조업이다. 1960년대 우리나라 수출을 주도한 공업은 섬유 제품(의복 제외) 제조업이다. 경기는 자동차 및 트레일러 제조업의 출하액이 섬유 제품(의복 제외) 제조업의 출하액보다 많다.

15. [출제의도] 지역별 인구 특성 비교하기

세 지역 중 0~14세 인구 비율이 가장 높으며, 인구 증가율이 가장 높은 (나)는 세종이다. 65세 이상 인구 비율이 가장 높으며, 인구가 감소하고 있는 (다)는 전남이다. (가)는 인천이다. 전남은 인천보다 중위 연령이 높다.

16. [출제의도] 대도시권의 특징 이해하기

지도에 표시된 세 지역은 각각 성남, 용인, 안성이다. (가)는 서울과의 거리가 멀어 서울로의 통근·통학 비율이 가장 낮으며, 전업농가 수는 가장 많은 안성이다. (나)는 세 지역 중 서울로의 통근·통학 비율이 가장 높고, 전업농가 수는 가장 적은 성남이다. (다)는 용인이다. 수도권 1기 신도시는 세 지역 중 성남에 위치해 있다. 안성은 성남보다 인구 밀도가 낮다.

17. [출제의도] 지역 구분의 유형 이해하기

특정한 지리적 현상이 동일하게 나타나는 공간 범위를 동질 지역이라고 한다. 통근권, 통학권, 상권은 기

능 지역에 해당한다. 기능 지역을 나타낸 지도를 통해 중심지와 그 기능이 미치는 배후지 간의 계층 구조를 파악할 수 있다.

18. [출제의도] 인구 규모에 따른 지역 특성 파악하기

(가)는 수도권, (나)는 충청권이며, A는 100만 명 이상 시 지역, B는 20만 명 미만 시 지역이다. 수도권은 충청권보다 지역 내 총생산이 많고, 총인구가 많으며, 100만 명 이상 시 지역에 해당하는 도시 수가 많다. 100만 명 이상 시 지역은 20만 명 미만 시 지역보다 중심지의 기능이 다양하다.

19. [출제의도] 교통수단의 특성 이해하기

(가)는 주요 대도시권에 분포하는 지하철, (나)는 총연장이 가장 길며, 교통망이 잘 갖추어져 있어 여러 지역 간 연결성이 가장 높은 도로, (다)는 철도이다.

20. [출제의도] 우리나라의 암석 특징 파악하기

(가)는 현무암, (나)는 화강암이다. 현무암은 주로 제주도, 철원 등지에 분포한다. 현무암은 화강암보다 형성 시기가 늦다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[세계지리]

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

1. [출제의도] 건조 아시아와 북부 아프리카의 자연환경과 주민 생활 이해하기

(가)는 건조 기후 지역이 넓게 분포하여 사막과 관개 시설을 이용한 농경지를 볼 수 있으며, 나일강과 수에즈 운하가 있는 이집트(D)이다. A는 프랑스, B는 튀르키예(터키), C는 모로코, E는 나이지리아이다.

2. [출제의도] 세계화와 지역화 이해하기

아이다호주(州)의 감자와 같이 기후, 지형, 토양 등의 지리적 특성을 반영한 제품에 대해 생산지의 이름을 표시하여 보호하는 제도를 지리적 표시제라고 한다.

3. [출제의도] 동·서양의 고지도 특징 비교하기

(가)에 들어갈 질문은 천하도에 해당하지 않으면서 프톨레마이오스의 세계 지도와 메르카토르의 세계 지도에 해당하는 것을 묻는 질문이다. (나)에 들어갈 질문은 프톨레마이오스의 세계 지도에 해당하지 않지만 메르카토르의 세계 지도에 해당하는 것을 묻는 질문이다. 따라서 (가)에는 ㄷ, (나)에는 ㄴ이 들어갈 수 있다.

4. [출제의도] 열대 우림 기후의 특징 이해하기

자료에서 설명하는 지역은 브루나이의 밀림이 분포하는 곳으로 열대 우림 기후가 나타난다. 이 기후는 연 강수량이 연 증발량보다 많으며, 기온의 연교차가 기온의 일교차보다 작다.

5. [출제의도] 세 국가의 인구 특징 이해하기

지도의 세 국가는 각각 독일, 차드, 아랍 에미리트이다. 그래프의 (가)는 노년층 인구 비율이 높은 독일, (나)는 청장년층 인구 비율이 높고 남성 인구가 여성 인구에 비해 많은 아랍 에미리트, (다)는 유소년층 인구 비율이 높은 차드이다. 독일은 아랍 에미리트보다 남성 인구 비율이 낮으므로 성비가 낮다. 차드는 독일보다 총인구는 적지만 국토 면적은 넓으므로 인구 밀도가 낮고, 피라미드형 인구 구조가 나타난다.

6. [출제의도] 힌두교와 이슬람교의 특징 이해하기

여러 신을 숭배하는 (가)는 힌두교이며, 라마단 기간에 금식을 하는 (나)는 이슬람교이다. 힌두교는 민족 종교이고, 소고기를 금기시하며, 기원지는 남부 아시아이다. 이슬람교는 보편 종교이고, 돼지고기를 금기시하며, 기원지는 서남아시아이다. 이슬람교는 힌두교보다 전 세계 신자 수가 많다.

7. [출제의도] 몬순 아시아와 오세아니아의 주민 생활 이해하기

(가)는 화산 지형이 발달하고 원주민인 마오리족이 거주하는 뉴질랜드(C)이고, (나)는 고온 다습한 열대 기후가 나타나는 베트남(B)이다. A는 몽골이다.

8. [출제의도] 중·남부 아메리카의 도시화 특징 이해하기

(가)는 멕시코, (나)는 브라질이다. 멕시코는 1위 도시 인구가 2위 도시 인구의 2배가 넘는 중주 도시화 현상이 나타난다. 브라질은 포르투갈어를 공용어로 사용한다. 브라질은 멕시코보다 국토 면적이 넓다.

9. [출제의도] 툰드라 기후의 특징 이해하기

(가) 기후 지역은 대부분의 기간에 눈과 얼음으로 덮여 있고, 짧은 여름에 이끼류가 자라는 툰드라 기후이다. 툰드라 기후는 최난월 평균 기온이 0℃ 이상 ~ 10℃ 미만으로, 그래프에서 D에 해당한다. A는 열대 고산 기후, B는 열대 기후, C는 온대 기후, E는 빙설 기후이다.

10. [출제의도] 세계의 대지형 이해하기

A는 애팔래치아산맥, B는 안데스산맥, C는 아이슬란드의 판이 확장되는 경계, D는 알프스산맥, E는 우랄산맥의 일부 지역이다. 애팔래치아산맥은 고생대 습곡 작용으로 형성되었다. 안데스산맥은 환태평양 조산대에 속한 신기 습곡 산지로 고기 습곡 산지인 우랄산맥에 비해 화산 활동이 활발하다. 알프스산맥은 우랄산맥보다 평균 해발 고도가 높다.

11. [출제의도] 식량 자원의 특징 이해하기

유럽, 아메리카 등의 수출량이 많은 (가)는 밀, 아시아의 수출량이 많은 (나)는 쌀이다. 쌀은 생산지에서 대부분 소비되어 밀에 비해 국제 이동량이 적다.

12. [출제의도] 몬순 아시아와 오세아니아 지역의 민족 갈등 이해하기

(가)는 이슬람교를 주로 믿는 로힝야족의 거주지인 라카인주(C)로, 미얀마 서부에 위치한다. 주민의 다수가 불교 신자인 미얀마는 인도양과 접해 있어 열대성 저기압이 지나가는 주요 지역 중 하나이다. A는 카슈미르로 힌두교와 이슬람교의 갈등이 나타나며, B는 중국의 시짱(티베트) 자치구로 티베트족과 중국 정부 간의 갈등이 나타난다. D는 스리랑카 북부로 불교와 힌두교의 갈등이 나타나며, E는 필리핀 민다나오섬으로 크리스티교와 이슬람교의 갈등이 나타난다.

13. [출제의도] 세계의 경제 블록 이해하기

(가)는 유럽 연합(EU), (나)는 동남아시아 국가 연합(ASEAN)이고, A는 역내 무역액, B는 역외 무역액이다. 유럽 연합(EU)은 동남아시아 국가 연합(ASEAN)보다 정치적 통합 수준이 높다. 동남아시아 국가 연합(ASEAN)은 역외 무역액이 역내 무역액보다 많다.

14. [출제의도] 해안 지형의 특징 이해하기

A는 사주, B는 석호, C는 산호초 해안, D는 피오르이다. 석호는 시간이 지나면 호수의 면적이 축소되며, 피오르는 빙식곡(U자곡)이 침수되어 형성되었다.

15. [출제의도] 미국, 멕시코, 캐나다의 무역구조 이해하기

(가)는 캐나다, (나)는 멕시코, (다)는 미국이다. 멕시코는 세 국가 중 1차 산업 종사자 비율이 가장 높고, 미국에 대한 수입 의존도가 높다. 미국은 미국·멕시코·캐나다 협정(USMCA) 이외 국가와의 교역이 많다.

16. [출제의도] 온대 기후의 유형별 특징 이해하기

(가)는 북반구의 지중해성 기후 지역, (나)는 북반구의 서안 해양성 기후 지역, (다)는 남반구의 온난 습윤 기후 지역이다. 지중해성 기후 지역은 온난 습윤 기후 지역에 비해 여름 강수 집중률이 낮다.

17. [출제의도] 독특한 지형의 특징 이해하기

(가)는 스위스 마테호른의 호른, (나)는 영국의 자이언트 코즈웨이의 주상 절리, (다)는 중국 구이린의 탑 카르스트이다. (가)는 빙하의 침식에 의해 형성된 지형이며, (다)는 석회암의 용식 작용에 의해 형성된 지형이다.

18. [출제의도] 화석 에너지의 특징 이해하기

(가)는 천연가스, (나)는 석탄이다. 석탄은 수송용보다 산업용으로 주로 이용되며, 천연가스보다 상용화된 시기가 이르고, 대기 오염 물질의 배출이 많으며, 세계 1차 에너지 소비량에서 차지하는 비율이 높다.

19. [출제의도] 건조 및 냉·한대 기후 지형의 특징 이해하기

㉠은 바하다, ㉡은 드럼린이다. 따라서 (가)에 해당하는 지형은 구조토이다. 빙식곡의 상류부에 형성된 반원형의 와지는 권곡이다. 비가 내릴 때에만 일시적으로 물이 고이는 염호는 플라야호이다. 바람에 날린 모래가 퇴적되어 형성된 모래 언덕은 사구이며, 경암과 연암의 차별 침식으로 형성된 탁자 모양의 지형은 메사이다.

20. [출제의도] 세계 도시 체계 이해하기

(가)는 뉴욕, (나)는 뮌헨이다. 뉴욕은 뮌헨보다 세계 도시 체계에서 상위 계층의 세계 도시로 최상위 세계 도시에 해당하며, 세계 500대 다국적 기업의 본사 수가 많다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[동아시아사]

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

1. [출제의도] 라오허강 유역 신석기 문화 파악하기

자료의 밑줄 친 '이 지역'은 라오허강 유역이다. 신석기 시대 홍산 문화가 발달한 라오허강 유역에서는 홍산 토기와 용 모양 옥기 등이 제작되었다. (가)는 양사오 문화가 발달한 황허강 중류 지역, (다)는 허무두 문화가 발달한 창장강 하류 지역, (라)는 빗살무늬 토기 등이 출토된 한반도, (마)는 조몬 토기 등이 제작된 일본 열도에 해당한다.

2. [출제의도] 한 무제 정책 파악하기

자료의 밑줄 친 '황제'는 한 무제이다. 한 무제는 흉노를 북쪽으로 몰아내고, 남비엣과 고조선을 멸망시켰다. 또한 한 무제는 장건을 서역으로 파견하였다. ②는 몽골 제국 칭기즈 칸, ③은 진 시황제, ④는 청 건륭제에 해당한다. ①의 팔기제는 후금 누르하치가 편성한 군사·행정 조직이다.

3. [출제의도] 4세기 동아시아 인구 이동 이해하기

자료는 4세기 동진 건국에 대한 것이다. 5호가 화북 지역에서 세력을 확장하자 한족이 창장강 이남으로 이주하여 동진을 건국하였다. ①은 7세기, ②는 15~16세기, ③은 11세기에 해당한다. ⑤의 부여족 일부가 졸본 지역으로 남하하여 기원전 1세기에 고구려를 건국하였다.

4. [출제의도] 금 파악하기

자료의 (가)는 금이다. 12세기 초 만주 일대에서는 여진족이 성장하여 아구다가 부족을 통합하고 금을 세웠다. 이후 금은 거란(요)을 멸망시키고, 송을 공격하였다. 금은 여진 등에게는 맹안·모극제, 한족 등에게는 주현제를 실시하였다. ②는 흉노, ③은 청, ④는 몽골 제국, ⑤는 당에 해당한다.

5. [출제의도] 8세기 동아시아 불교 이해하기

자료의 (가)는 감진이다. 8세기 당의 승려 감진은 일본으로 건너가 계율을 전하여 일본 불교 발전에 기여하였다. 감진이 활동했던 시기 일본에서는 도다이사가 건립되었다. ①, ②는 조선, ③은 에도 막부, ④는 명에 해당한다.

6. [출제의도] 일본 율령 체제 이해하기

자료는 일본의 율령 체제에 대한 것이다. 일본은 중앙 집권 체제를 확립하기 위해 수·당 대에 완성된 율령 체제를 선별적으로 수용하였다. 중앙에는 제사를 담당하는 신기관과 행정을 총괄하는 태정관을 두고 태정관 아래 8성을 설치하였다. 또한 지방에는 국·군·리를 두었다. ①은 몽골 제국, ②는 신라, ③은 수·당, ④는 발해에 해당한다.

7. [출제의도] 동아시아 은 유통 이해하기

자료의 (가)는 은이다. 조선에서는 단천 은광이 개발되어 은 생산량이 늘어났지만, 비단 등 사치품의 수입 증가로 은 유통이 계속되었다. 중국에서는 명 대에 일조편법이 시행되어 은으로 세금을 납부하게 하였고, 일본에서는 조선의 회취법(은 분리법)이 도입되어 이와미 광산의 은 생산량이 크게 늘어났다. 은은 자기에 해당한다. ㄱ의 삼포 왜란은 조선의 무역량 통제에 대한 일본인들의 반발로 일어났다.

8. [출제의도] 병자호란 영향 파악하기

자료는 병자호란에 대한 것이다. 병자호란(1636~1637)이 일어나자 인조는 남한산성에서 청군에 항전하였으나 결국 삼전도에서 항복하고 청과 군신 관계를 맺었다. 병자호란 이후 조선에서는 청을 정벌하여 수치를 씻고 명에 대한 의리를 지키자는 북벌론이 대두되었다. ②는 1467~1477년, ③은 1603년, ④는 13세기, ⑤는 16세기에 해당한다.

9. [출제의도] 당의 대외 관계 파악하기

자료의 (가)는 당이다. 당은 자국을 중심으로 하는 조공·책봉 관계를 주변국에 요구하였다. 그러나 토번, 돌궐 등은 이에 응하지 않고 당을 침략하기도 하였다. 이 때문에 당에서는 화번공주를 보내는 등 화친을 도모하기도 하였다. 또한 당은 신라와 연합하여 백제를 멸망시켰다. ①은 위, ③은 몽골 제국, ④는 조선, ⑤는 에도 막부에 해당한다.

10. [출제의도] 에도 막부 시기 동아시아 경제 상황 파악하기

자료의 밑줄 친 '이 막부'는 에도 막부(17~19세기)이다. 에도 막부는 서양과의 무역을 통제했지만 네덜란드 상인에게는 나가사키의 데지마를 개방하여 무역을 허용하였다. 이 시기 한국에서는 대동법을 시행하면서 공인이 성장하였다. 중국에서는 강남 지역이 시진이 발달하였으며, 휘저우 상인이 각지에 회관을 세워 상호 이익을 도모하였다. 일본에서는 무사와 상공업자들이 각 번의 거점이었던 성의 주변에 거주하면서 조카마치가 발전하였다. ②는 신라에 해당한다.

11. [출제의도] 명 이해하기

자료의 밑줄 친 '항해'를 추진한 왕조는 명이다. 명은 수차례 동남아시아 등지로 정화의 함대를 파견하였다. 한편 명은 영락제 때 자금성을 건설하고 수도를 난징에서 베이징으로 옮겼다. ①은 몽골 제국, ②는 고려, ③은 청, ⑤는 에도 막부에 해당한다.

12. [출제의도] 메이지 정부 정책 이해하기

자료의 밑줄 친 '신정부'는 메이지 정부이다. 일본에서는 개항 이후 지방의 하급 무사들을 중심으로 존왕양이 운동이 일어났고 뒤이어 막부 타도 운동이 전개되면서 천황 중심의 메이지 정부가 수립되었다. 메이지 정부는 징병제를 실시하였다. 또한 의회 설립을 주장하는 자유 민권 운동을 탄압하였다. ①은 조선, ②, ④는 청, ⑤는 에도 막부에 해당한다.

13. [출제의도] 태평천국 운동 이해하기

자료는 태평천국 운동에 대한 것이다. 홍수전 등이 주도한 태평천국 운동은 청 왕조 타도, 남녀평등, 토지 균분 등을 내세우면서 농민과 하층민의 지지를 받았다. ①은 양무운동, ②는 의화단 운동, ④는 5·4 운동 등에 해당한다. ⑤의 윌슨이 제기한 민족 자결주의는 3·1 운동 등에 영향을 주었다.

14. [출제의도] 미·일 화친 조약 이해하기

자료의 밑줄 친 '이 조약'은 미·일 화친 조약이다. 미국은 페리 제독이 이끄는 함대를 파견하여 일본에 통상을 요구하였다. 이에 굴복한 에도 막부는 미·일 화친 조약을 체결하였다(1854). 이 조약에는 시모다, 하코다테 등 2개 항구 개항, 미국에 대한 최혜국 대우 허용 등의 내용이 담겨 있다. 난징 조약 체결은 1842년, 운요호 사건은 1875년, 갑신정변은 1884년, 중화민국 수립은 1912년, 워싱턴 회의 개최는 1921년, 만주 사변 발발은 1931년이다.

15. [출제의도] 성리학의 영향 이해하기

자료의 (가)는 성리학이다. 남송 대 주희가 집대성한 성리학은 동아시아 각국에 많은 영향을 끼쳤다. 한국

에서는 서원과 향약이 보급되었다. ①의 골품제는 신라의 신분 제도이고, ③의 제자백가는 춘추 전국 시대에 출현하였고, ④의 『오경정의』는 당 대에 편찬되었고, ⑤의 다이호 율령은 701년에 반포되었다.

16. [출제의도] 17~19세기 동아시아 서민 문화 이해하기

자료의 (가)는 청이다. 17~19세기 동아시아에서는 상공업이 발달하고 도시 인구가 늘어나면서 서민 문화가 발전하였다. 중국에서는 경극 등의 공연과 『홍루몽』 등의 소설이 유행하였고, 한국에서는 판소리, 한글 소설 등이 유행하였다. ②는 고려, ③은 명, ④는 당, ⑤는 7세기에 해당한다.

17. [출제의도] 삼국 간섭 이해하기

자료는 삼국 간섭에 대한 것이다. 청·일 전쟁(1894~1895)에서 승리한 일본은 청과 시모노세키 조약을 체결하여 랴오둥반도와 타이완을 획득하였다. 그러나 독일, 러시아 등 삼국의 간섭으로 랴오둥반도를 청에 반환하였다. ①의 도이머이 정책으로 시장 경제 체제의 일부가 도입되어 베트남의 경제가 성장하였고, ③의 애치슨 라인은 6·25 전쟁 발발 이전인 1950년 1월에 발표되었고, ④의 미드웨이 해전에서는 미국이 일본에 승리하여 태평양 전쟁의 전세가 역전되었고, ⑤의 제1차 아편 전쟁은 청의 아편 단속 강화에 반발한 영국의 침략으로 일어났다.

18. [출제의도] 도쿄 파악하기

자료의 (가)는 도쿄이다. 개항 이후 메이지 정부는 도쿄와 요코하마를 연결하는 일본 최초의 철도를 개통하고, 도쿄의 긴자에 서양식 거리를 조성하였다. 한편 도쿄에서는 극동 국제 군사 재판(1946~1948)이 열렸다. ①은 부산, ②는 베이징, ③은 난징, ⑤는 상하이에 해당한다.

19. [출제의도] 6·25 전쟁 파악하기

자료의 밑줄 친 '이 전쟁'은 6·25 전쟁(1950~1953)이다. 6·25 전쟁은 북한의 기습 남침으로 시작되었다. 전쟁 초기에 전선이 낙동강 일대까지 내려갔으나, 인천 상륙 작전을 통하여 국군과 유엔군은 서울을 수복하고 압록강까지 진출하였다. 그러나 중국군의 개입으로 국군과 유엔군은 후퇴하였다. 6·25 전쟁 중에 샌프란시스코 강화 조약이 체결(1951)되어 일본이 주권을 회복하였다. ①은 1964년, ②는 1945년, ③은 1938년, ④는 1976년에 해당한다.

20. [출제의도] 문화 대혁명 이해하기

자료의 (가)는 문화 대혁명이다. 대약진 운동의 실패에 대한 비판이 커지자 정치적 위기에 직면한 마오쩌둥이 자본주의 사상과 문화에 대한 투쟁을 명분으로 홍위병을 동원하여 문화 대혁명을 일으켰다. ①의 신군부는 5·18 민주화 운동 당시 계엄군을 투입하여 시위를 무차별 진압하였고, ②의 신헌법(평화 헌법)은 제2차 세계 대전 이후 전후 처리 과정에서 연합군 최고 사령부의 주도하에 제정된 것으로 일본의 군사력 보유 금지 등의 내용이 담겨 있고, ③의 한·일 기본 조약은 1965년 박정희 정부 시기에 체결되었고, ④의 남베트남 민족 해방 전선은 1955년에 수립된 베트남 공화국에 저항하기 위해 결성되었다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[세계사]

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

1. [출제의도] 메소포타미아 문명 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 문명’은 메소포타미아 문명이다. 메소포타미아 문명은 티그리스강과 유프라테스강 유역에서 발달하였다. 이 문명의 사람들은 췌기 문자로 기록한 『길가메시 서사시』 등을 남겼다. ①은 고대로마, ③은 고대 그리스, ④는 이집트 문명, ⑤는 인도 문명에 해당한다.

2. [출제의도] 진 왕조 파악하기

자료의 (가)는 진(秦)이다. 진은 만리장성 축조 등의 대규모 토목 공사에 백성들을 무리하게 동원하여 농민들의 반발을 샀다. 결국 진승·오광의 난 등 농민 봉기가 일어났다. 한편 진의 시황제는 분서갱유를 단행하였다. ①은 청, ③은 위진 남북조 시대, ④는 한, ⑤는 수에 해당한다.

3. [출제의도] 그리스·페르시아 전쟁의 영향 파악하기

자료는 그리스·페르시아 전쟁에 대한 것이다. 아테네와 스파르타를 중심으로 한 그리스 세계는 아케메네스 왕조 페르시아의 침략에 맞서 마라톤 전투, 살라미스 해전 등에서 승리하였다. 이후 아테네는 델로스 동맹을 이끌며 발전하였다. ①의 라티퐁디움은 포에니 전쟁 이후에 로마에서 확산되었고, ②의 솔론은 아테네에서 평민들이 정치적 권리를 요구하며 귀족들과 대립하자, 이를 조정하기 위해 재산에 따라 정치적 권리를 차등 분배하는 개혁을 단행하였고, ③은 알렉산드로스 원정의 영향에 해당하고, ④의 제2차 삼두 정치는 로마 공화정 말기에 옥타비아누스, 안토니우스, 레피두스에 의해 전개되었다.

4. [출제의도] 무로마치 막부 시기의 사실 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 막부’는 무로마치 막부이다. 무로마치 막부는 14세기에 아시카가 다카우지가 교토를 중심으로 개창하였다. 한편 무로마치 막부는 15세기 초부터 명과 감함 무역을 실시하였다. ③은 에도 막부, ④는 나라 시대에 해당한다. ①의 다이카 개신은 7세기 중엽 당의 율령 체제를 도입하여 중앙 집권 체제를 강화하기 위해 단행되었고, ⑤의 쇼토쿠 태자는 6세기 말에 집권하여 불교 진흥책을 펼쳤다.

5. [출제의도] 당 왕조 파악하기

자료의 (가)는 당이다. 당은 현종 때 안사의 난으로 수도 장안이 점령당하는 등 큰 혼란에 빠졌다. 이후 중앙 정부는 약화되고, 절도사들의 세력이 강화되었으며, 조세 제도는 조용조에서 양세법으로 바뀌었다. ①, ③은 청, ②는 원, ④는 명에 해당한다.

6. [출제의도] 카롤루스 대제 파악하기

자료의 (가)는 카롤루스 대제이다. 그는 정복지 곳곳에 수도원과 교회를 건립하는 등 크리스토프 보급에 앞장서 교황 레오 3세로부터 서로마 황제의 관을 받았다. 또한 그는 궁정 학교를 세워 문예 부흥에 힘썼다. ③은 클레이스테네스, ④는 유스티니아누스 황제에 해당한다. ①의 노르망디 공국은 10세기에 노르만족에 의해 건국되었고, ②의 보름스 협약(1122)은 신성 로마 제국 황제와 교황 간에 체결한 협약이다.

7. [출제의도] 영국의 제국주의 정책 파악하기

자료의 (가)는 영국이다. 영국은 수에즈 운하 경영권을 확보하였고, 이집트의 카이로와 남아프리카의 케이프타운을 연결하는 중단 정책을 추진하였다. 한편 영국은 횡단 정책을 추진한 프랑스와 파소다에서 충돌하였다(파소다 사건). ①은 미국, ②는 프랑스, ④는 러시아, ⑤는 독일, 이탈리아에 해당한다.

8. [출제의도] 아바스 왕조 파악하기

자료의 (가)는 아바스 왕조이다. 아바스 왕조의 수도 바그다드에 건립된 ‘지혜의 집’에서는 수학 등 다양한 학문이 연구되었다. 한편 아바스 왕조는 당과의 탈라스 전투에서 승리하였다. ①은 오스만 제국, ②는 앙코르 왕조, ④는 정통 칼리프 시대의 이슬람 세력, ⑤는 우마이야 왕조 등에 해당한다.

9. [출제의도] 루터의 종교 개혁 이해하기

자료의 (가)는 루터이다. 교황 레오 10세가 성 베드로 성당의 증축 비용을 마련하기 위해 면벌부를 판매하자, 독일의 루터는 면벌부 판매를 비판하는 「95개조 반박문」을 발표하였다(1517). ①은 토마스 아퀴나스, ③은 칼뱅, ④는 교황 우르바누스 2세에 해당한다. ⑤의 클뤼니 수도원은 10세기 초 세속화된 교회를 정화하려는 개혁 운동을 주도하였다.

10. [출제의도] 거란(요) 파악하기

자료의 (가)는 거란(요)이다. 야율아보기가 건국한 거란(요)은 발해를 멸망시켰다. 한편 북면관제와 남면관제를 시행하여 유목 민족과 한족을 나누어 다스렸다. ①은 몽골 제국, ②는 당, ③은 명, ⑤는 주에 해당한다.

11. [출제의도] 의화단 운동 파악하기

밑줄 친 ‘봉기’는 의화단 운동이다. 의화단은 부청멸양을 내세우며 교회, 철도 등을 파괴하였다. 이에 독일, 프랑스 등 8개국은 연합군을 조직하여 의화단 운동을 진압하였고, 그 결과 신축조약이 체결되었다. ②의 타이완은 청·일 전쟁 결과 체결된 시모노세키 조약으로 일본에 할양되었으며, ③의 친조전무 제도는 태평천국 운동 시기에 발표된 것이고, ④의 연해주는 베이징 조약을 증정한 러시아가 청으로부터 획득하였고, ⑤의 상하이 등 5개 항구는 제1차 아편 전쟁의 결과로 체결된 난징 조약으로 개항되었다.

12. [출제의도] 루이 14세의 업적 파악하기

자료의 (가)는 루이 14세이다. 프랑스의 루이 14세는 콜베르를 등용하여 중상주의 정책을 펼쳤으며, 베르사유 궁전을 건립하였다. ②는 에스파냐의 펠리페 2세, ③은 로마의 콘스탄티누스 황제 등, ④는 영국의 엘리자베스 1세, ⑤는 러시아의 니콜라이 1세에 해당한다.

13. [출제의도] 영국 혁명 과정 파악하기

자료는 명예혁명에 대한 것이다. 제임스 2세가 전제 정치를 강화하자 의회는 그를 폐위하고, 메리와 윌리엄을 공동 왕으로 추대하였다. 왕위에 오른 메리와 윌리엄은 의회가 제출한 권리 장전을 승인하였다. ②는 엘리자베스 1세, ③은 나폴레옹 1세, ⑤는 포르트 대제에 해당한다. ④의 제1차 대륙 회의는 미국 혁명 시기에 아메리카 대륙의 식민지 대표들이 개최하였다.

14. [출제의도] 무굴 제국의 문화 파악하기

자료의 (가)는 무굴 제국(16~19세기)이다. 무굴 제국에서는 인도 문화와 이슬람 문화가 융합된 타지마할이 건립되었다. 한편 무굴 제국에서는 우르두어가 사용되었다. ①의 자이나교는 기원전 6세기경에 출현하였고, ②의 『샤쿤탈라』는 굽타 왕조의 칼리다사가 저술하였고, ④의 보로부두르는 샤일렌드라 왕조에서 축조된 대승 불교 사원이고, ⑤의 쿠티브 미

나르는 아이바크가 델리 정복을 기념하여 세운 탑으로, 아이바크는 델리 정복 이후 이슬람 왕조를 수립하여 델리 술탄 왕조 시대를 열었다.

15. [출제의도] 독일 통일 과정 파악하기

자료의 (가)는 프로이센이다. 프로이센의 재상인 비스마르크는 철혈 정책을 내세워 군비 확장에 총력을 기울였고, 프랑스와의 전쟁에서 승리하였다. 한편 독일 일에서는 프로이센의 주도로 관세 동맹이 결성되어 경제적 통합이 진전되었다. ①은 영국, ③은 프랑스, ⑤는 에스파냐에 해당한다. ④의 파리 조약 체결로 영국의 식민지였던 북아메리카의 여러 주가 독립하였다.

16. [출제의도] 아비뇽 유수의 배경 이해하기

자료의 밑줄 친 ‘대립’은 교회와 성직자에 대한 과세 문제를 두고 프랑스 왕 필리프 4세와 교황 보니파키우스 8세 사이에서 일어났다. 필리프 4세는 교황을 굴복시키고, 이후 교황청이 아비뇽으로 옮겨져 교황은 프랑스 왕의 통제를 받았다(아비뇽 유수). ①의 30년 전쟁의 결과 베스트팔렌 조약이 체결되었고, ②의 잔 다르크는 백년 전쟁 당시 오를레앙 전투에서 활약하였고, ③의 테르미도르의 반동으로 로베스피에르가 몰락하고 총재 정부가 수립되었고, ④의 아우크스부르크 회의는 종교 개혁 당시 루터파 제후들이 신성 로마 제국 황제를 상대로 오랜 투쟁 끝에 맺어진 것으로, 이를 계기로 루터파가 공인되었다.

17. [출제의도] 청 왕조 파악하기

자료의 (가)는 청이다. 청 대에는 서양 선교사들에 의해 서양의 지리학, 천문학, 역법 등이 소개되었다. 한편 청 대에는 『고금도서집성』, 『강희자전』, 『사고전서』 등 대규모 편찬 사업이 추진되었다. ①은 송, ③은 춘추 전국 시대, ⑤는 원에 해당한다. ②의 균전제는 북위에서 시작되어 당 때까지 시행되었다.

18. [출제의도] 오스만 제국 파악하기

자료의 (가)는 오스만 제국이다. 오스만 제국의 술탄 이만 1세는 에니체리 등을 이끌고 헝가리를 정복하였다. 한편 오스만 제국은 군사적 봉건제인 티마르제를 시행하였다. ②는 무굴 제국, ③은 사파비 왕조, ④는 페니키아, ⑤는 아케메네스 왕조 페르시아에 해당한다.

19. [출제의도] 제2차 세계 대전 시기의 사실 파악하기

자료의 밑줄 친 ‘이 전쟁’은 제2차 세계 대전(1939~1945)이다. 제2차 세계 대전은 독일이 폴란드를 침공하고, 영국과 프랑스가 독일에 선전 포고하면서 발발하였다. 전쟁 중에 독일은 독소 불가침 조약을 파기하고 소련을 침공하였다. 한편 연합군은 제2차 세계 대전 중에 노르망디 상륙 작전을 성공시켰다. ①은 1920년, ②는 1781년, ③은 1961년, ⑤는 1949년에 해당한다.

20. [출제의도] 냉전의 붕괴 이해하기

자료는 베를린 장벽 붕괴(1989)에 대한 것이다. 고르바초프는 개혁·개방 정책과 동유럽 불간섭 선언을 발표하였다. 이에 영향을 받아 1989년에 동독에서는 대규모 민주화 시위가 벌어져 베를린 장벽이 무너졌다. 사라예보 사건은 1914년, 만주 사변 발발은 1931년, 국제 연합[UN] 창설은 1945년, 쿠바 미사일 위기 발생은 1962년, 닉슨 독트린 발표는 1969년, 유럽 연합[EU] 출범은 1993년이다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[경제]

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

1. [출제의도] 국민 경제 순환 이해하기

A는 기업, B는 정부, C는 가계이다. ① 기업은 생산의 주체이다. ③ 이윤 극대화를 추구하는 경제 주체는 기업이다. ④ 가계는 생산 요소 시장의 공급자이다. ⑤ ㉠은 기업의 판매 수입에 해당한다.

2. [출제의도] 경제 체제 이해하기

갑국은 시장 경제 체제, 을국은 계획 경제 체제를 채택하고 있다. 시장 경제 체제에서는 '보이지 않는 손'에 의해 자원이 배분되며, 개별 경제 주체의 경제적 자율성을 보장하고, 경제적 유인 체계를 중시한다.

3. [출제의도] 시장 균형 이해하기

X재의 균형 가격은 6만 원, 균형 거래량은 90개이다. ① X재 가격이 상승함에 따라 수요량이 줄어들고 있으므로, X재는 수요 법칙을 따른다. ② 가격이 3만 원일 때 초과 수요로 인해 가격 상승 압력이 발생한다. ③ 가격이 5만 원일 때 15개의 초과 수요가 발생한다. ⑤ 모든 가격 수준에서 공급량이 15개씩 감소하면 균형 가격은 7만 원이다.

4. [출제의도] 시장 실패 이해하기

제시된 자료에서 가로등의 비배제성으로 인해 가로등이 사회적으로 필요한 양만큼 충분히 공급되지 않는 시장 실패가 발생함을 파악할 수 있다.

5. [출제의도] 기본 경제 문제 이해하기

㉠에는 '무엇을 얼마나 생산할 것인가?', ㉡에는 '어떻게 생산할 것인가?', ㉢에는 '누구를 위하여 생산할 것인가?'에 대한 경제 문제가 나타난다. ① ㉠에는 생산물의 종류 및 수량을 결정하는 경제 문제가 나타난다. ② ㉡에는 생산 요소의 결합 방법을 결정하는 경제 문제가 나타난다. ④ 기본 경제 문제는 모두 자원의 희소성으로 인해 발생한다. ⑤ ㉢에는 효율성을 기준으로 해결해야 하는 경제 문제가 나타난다.

6. [출제의도] 합리적 선택 이해하기

영화 관람 선택에 따른 편익은 14,000원, 기회비용은 13,000원이므로 갑은 영화 관람을 선택하는 것이 합리적이다. ① 영화 관람 선택에 따른 암묵적 비용은 3,000원이다. ② 게임 선택에 따른 기회비용은 게임 선택에 따른 명시적 비용 14,000원과 암묵적 비용 4,000원의 합인 18,000원이다. ③ 운동 선택에 따른 기회비용은 운동 선택에 따른 명시적 비용 18,000원과 암묵적 비용 4,000원의 합인 22,000원 이므로 운동 선택에 따른 편익인 20,000원보다 2,000원 크다. ④ 게임 선택에 따른 암묵적 비용과 운동 선택에 따른 암묵적 비용은 4,000원으로 같다.

7. [출제의도] 국민 경제 균형의 변동 이해하기

총수요가 증가하면 국민 경제 균형점 E가 새로운 균형점 E'로 이동한다. ① 소득세율 인상은 총수요 감소 요인이다. ② 노동 인구의 감소는 총공급 감소 요인이다. ④ 지급 준비율 인상은 총수요 감소 요인이다. ⑤ 수입 원자재 가격의 상승은 총공급 감소 요인이다.

8. [출제의도] 기업의 경제 활동 이해하기

A기업의 X재 생산량별 총수입, 총비용, 이윤은 아래

와 같다.

생산량(개)	1	2	3	4	5
총수입(만 달러)	4	8	12	16	20
총비용(만 달러)	4	6	9	14	21
이윤(만 달러)	0	2	3	2	-1

① '총비용/생산량'은 생산량이 1개일 때 4만 달러이고, 생산량이 2개일 때 3만 달러이다. ② 1개 추가 생산에 따른 총수입 증가분은 4만 달러로 일정하다. ⑤ 생산된 X재가 개당 6만 달러로 전량 판매된다면 생산량이 4개일 때 총수입은 24만 달러, 총비용은 14만 달러이므로 이윤은 10만 달러가 되어 이윤이 극대화된다.

9. [출제의도] 수요와 공급의 변동 요인 이해하기

Y재가 X재의 대체재라면 Y재 가격 상승으로 인해 X재의 수요가 증가한다. Y재가 X재의 보완재라면 Y재 가격 하락으로 인해 X재의 수요가 증가한다. ㄴ. Y재 생산 요소 가격의 하락은 Y재 공급 증가 요인이다.

10. [출제의도] 국민 소득 이해하기

국민 소득은 생산, 분배, 지출 측면에서 측정한 크기가 같다. 이를 국민 소득 3면 등가의 법칙이라고 한다. ㄴ. 우리 국민이 해외에서 받은 임금은 우리나라 분배 국민 소득에 포함되지 않는다.

11. [출제의도] 외부 효과 이해하기

X재 시장에서는 소비 측면에서 부정적 외부 효과(외부 불경제), Y재 시장에서는 생산 측면에서 긍정적 외부 효과(외부 경제)가 발생하였다. 생산 측면에서 사적 비용이 사회적 비용보다 클 때, 긍정적 외부 효과가 발생한다. ② 부정적 외부 효과는 정부의 세금 부과 등으로 개선될 수 있다. ③ '감염 확산을 막는 유료 독감 예방 접종이 부족한 문제'는 긍정적 외부 효과의 사례이다. ⑤ 긍정적 외부 효과는 정부의 보조금 지급 등으로 개선될 수 있다.

12. [출제의도] 가계 소득과 지출 이해하기

교통·통신비, 의류·식료품비에 대한 지출은 소비 지출이고 대출 이자, 세금 및 사회 보험료에 대한 지출은 비소비 지출이므로 갑의 소비 지출은 180만 원, 비소비 지출은 60만 원이다. ① 이전 소득은 없다. ② 근로 소득은 370만 원이다. ③ 경상 소득에는 월급, 명절 상여금, 주식 배당금이 포함되므로 경상 소득은 380만 원이다. ④ 처분 가능 소득은 340만 원이다.

13. [출제의도] 환율 변동의 요인과 영향 이해하기

수입 증가, 해외여행 증가, 해외 투자 증가, 외채 상환 증가 등은 외화 수요 증가 요인이다. 수출 감소, 외국인의 국내 여행 감소, 외채 도입 감소 등은 외화 공급 감소 요인이다. ② 우리나라 기업의 대미 수출 증가는 우리나라 외환 시장에서 달러화 공급 증가 요인이다. ③ 원/달러 환율 상승은 달러화 대비 원화 가치의 하락을 의미한다. ④ 원/달러 환율 상승으로 인해 원자재의 전량을 미국에서 수입하는 기업의 원자재 수입 비용 부담은 증가한다. ⑤ 원/달러 환율 상승으로 인해 B기업의 대미 수출품 가격 경쟁력은 높아진다.

14. [출제의도] 고용 지표 이해하기

취업자와 실업자는 경제 활동 인구이다. 구직 단념자는 비경제 활동 인구이며, 구직 단념자가 구직 활동을 하면 경제 활동 인구가 분류된다. ㄴ. 실업률은 경제 활동 인구에서 실업자 수가 차지하는 비율이다.

15. [출제의도] 무역 정책 이해하기

t기의 X재 국내 생산량은 30만 개, 수입량은 40만

개이다. t+1기의 X재 국내 생산량은 40만 개, 수입량은 20만 개이다. t+2기의 국내 생산량은 50만 개, 수입량은 10만 개이다. ② t+1기 관세 수입은 200만 달러이다. ③ t+2기 국내 가격은 40달러이다. ④ t기에 비해 t+1기에 국내 생산자 잉여는 증가하였다.

16. [출제의도] 국민 경제 지표 이해하기

t년 대비 t+1년 실질 GDP와 GDP 디플레이터가 모두 증가하였다. 이를 통해 t년 대비 t+1년 경제 규모가 커졌고, 물가가 상승하였음을 알 수 있다. ㄱ. 기준 연도의 GDP 디플레이터는 100이고 t년의 GDP 디플레이터는 110이므로 t년의 물가 수준은 기준 연도보다 높다. ㄴ. 물가가 상승하면 화폐 구매력은 하락한다.

17. [출제의도] 경상 수지 구성 항목 이해하기

갑국의 2021년 경상 수지는 20억 달러 흑자, 2022년 경상 수지는 25억 달러 흑자이다. ① 경상 수지 흑자는 갑국의 통화량 증가 요인이다. ③ 2022년 갑국은 본원 소득 수지가 20억 달러 흑자이다. ④ 2022년 을국은 이전 소득 수지가 5억 달러 적자이다. ⑤ 상품 수지는 상품 거래를 통한 '외화 수취액과 외화 지급액의 차'이므로 제시된 자료만으로는 을국의 상품 수출액을 알 수 없다.

18. [출제의도] 금융 상품의 특징 이해하기

정기 예금에 대한 투자액은 갑보다 을이 많고, 채권에 대한 투자액은 갑과 을이 같다. 주식에 대한 투자액은 을보다 갑이 많다. 이자 수익을 기대할 수 있는 금융 상품은 정기 예금, 채권이고 배당 수익을 기대할 수 있는 금융 상품은 주식이다. 시세 차익을 기대할 수 있는 금융 상품은 채권, 주식이다. 발행 주체의 부채를 증가시키는 금융 상품은 채권이다. 예금자 보호 제도의 적용을 받는 금융 상품은 정기 예금이다.

19. [출제의도] 가격 규제 정책 이해하기

㉠, ㉡은 모두 최고 가격제이다. t기의 소비자 잉여는 40만 원이고, t+1기의 소비자 잉여는 50만 원이다. ① ㉠이 실효성 있는 최고 가격제이므로 ㉠ 시행 전 시장 가격은 4만 원보다 높다. ③ t기에 비해 t+1기에 시장 거래량은 20개 감소하였다. ⑤ t기에 비해 t+1기에 총잉여가 20만 원 감소하였다.

20. [출제의도] 비교 우위에 따른 교역 이해하기

갑국의 특화 상품은 X재, 을국의 특화 상품은 Y재이다. 양국의 X재 1개 생산의 기회비용과 교역 후 양국의 X재와 Y재의 소비량 합을 통해 갑국의 X재 최대 생산 가능량은 100개, Y재 최대 생산 가능량 100개임을 알 수 있고, 을국의 X재 최대 생산 가능량은 150개, Y재 최대 생산 가능량은 300개임을 알 수 있다. 갑국은 X재 50개를 수출하고 Y재 80개를 수입하였다. ㄴ. 을국의 교역 전 X재 1개 소비의 기회비용은 Y재 2개, 교역 후 X재 1개 소비의 기회비용은 Y재 1.6개이다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[정치와 법]

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

1. [출제의도] 정치를 바라보는 관점 이해하기

정치를 넓은 의미로 바라보는 관점은 국가 형성 이전의 정치 현상을 설명하기에 적합하다. 정치를 좁은 의미로 바라보는 관점은 정치권력을 획득하고 유지·행사하는 과정과 관련된 국가 고유의 활동만을 정치로 본다. 정치를 좁은 의미로 바라보는 관점과 달리 정치를 넓은 의미로 바라보는 관점은 '학교 급식 자율 배식 제도 도입을 위한 교내 토론회 과정'을 정치로 본다.

2. [출제의도] 우리나라 헌법의 기본 원리 이해하기

자료에서 공통적으로 나타나는 우리나라 헌법의 기본 원리는 국제 평화주의이다. ① 자유주의와 민주주의가 결합한 원리는 자유 민주주의이다. ② 남북 분단의 특수한 상황을 반영한 원리는 평화 통일 지향이다. ③ 사회권을 기본권으로 보장하는 근거가 되는 원리는 복지 국가의 원리이다. ④ 국가 의사를 결정할 수 있는 최고 권력이 국민에게 있다는 원리는 국민 주권주의이다.

3. [출제의도] 정치 과정 이해하기

ㄷ. 언론, 환경 보호 단체 모두 정치 과정에서 여론을 형성하는 역할을 할 수 있다. ㄹ. 정책 개정안이 정부에 제안된 것은 정치 과정에서 투입에 해당한다.

4. [출제의도] 근로자의 권리 이해하기

① 갑의 법정 대리인은 갑의 근로 계약을 대리할 수 없다. ④ 고등학생인 갑과 을은 15세 미만이 아니므로, 고용 노동부 장관이 발급한 취직 인허증 없이도 근로 계약을 체결할 수 있다. ⑤ 을은 연소 근로자가 아니므로, 사용자는 을의 연령을 증명하는 가족 관계 기록 사항에 관한 증명서를 사업장에 갖추어 두지 않아도 된다.

5. [출제의도] 법치주의의 유형 이해하기

A는 실질적 법치주의, B는 형식적 법치주의이다. ② 실질적 법치주의는 위헌 법률 심사제의 도입을 옹호할 것이다. ③ 형식적 법치주의는 합법적 독재를 옹호하는 논리로 악용될 수 있다. ④ 형식적 법치주의, 실질적 법치주의 모두 통치자의 통치 행위가 법에 구속되어야 한다고 본다.

6. [출제의도] 우리나라의 지방 자치 제도 이해하기

A는 지방 자치 단체의 장, B는 지방 의회이다. ① 지방 의회는 지방 자치 단체의 예산을 심의·확정하는 권한을 가진다. ③ 지방 자치 단체의 장은 법령 또는 조례의 범위 내에서 규칙을 제정하는 권한을 가진다.

7. [출제의도] 미성년자의 계약 이해하기

ㄴ, ㄹ. 미성년자가 법정 대리인의 동의를 받지 않고 체결한 계약은 일단 유효하나, 미성년자 또는 법정 대리인이 취소할 수 있다.

8. [출제의도] 정치 참여 집단 이해하기

A는 정당, B는 시민 단체, C는 이익 집단이다. ①, ②, ⑤ 정당은 행정부와 의회를 매개하는 역할을 수행하고, 정치적 충원 기능을 수행하며, 정치적 책임을 진다. ③ 정당, 이익 집단, 시민 단체 모두 정치

사회화 기능을 수행한다.

9. [출제의도] 법원과 헌법 재판소 이해하기

A는 갑의 1심 재판을 담당한 법원이며, B는 헌법 재판소이다. ① 헌법 재판소는 정당의 목적이나 활동이 민주적 질서에 위배될 때 해당 정당의 해산 여부를 결정하는 심판을 담당한다. ② 대법원은 상고심과 재항고심에 대한 관할권을 가진다. ⑤ 갑은 위헌 심사형 헌법 소원 심판을 헌법 재판소에 청구하였다.

10. [출제의도] 기본권 유형 이해하기

(가)는 자유권이다. ② 사회권은 실질적 평등을 실현하기 위해 등장한 현대적 권리이다. ③ 청구권은 침해받은 기본권의 구제를 요청하는 수단적·절차적 권리이다. ④ 사회권은 인간다운 생활의 보장을 국가에 요구할 수 있는 적극적 권리이다. ⑤ 참정권은 국가의 정치적 의사 결정 과정에 참여할 수 있는 능동적 권리이다.

11. [출제의도] 전형적인 정부 형태의 특징 이해하기

갑국의 정부 형태는 전형적인 대통령제, 을국의 정부 형태는 전형적인 의원 내각제이다. ① 의원 내각제에서는 행정부 수반이 의회를 해산할 수 있다. ③ 대통령제에서는 의회가 행정부 수반을 탄핵 소추할 수 있다. ④ 국회 의원이 국무 위원을 겸직할 수 있는 것은 의원 내각제 요소이다. ⑤ 국민이 선거를 통해 국회 의원과 행정부 수반을 각각 선출하는 것은 대통령제 요소이다.

12. [출제의도] 우리나라 헌법 기관 이해하기

A는 대통령, B는 국무 회의, C는 국회, D는 대법원이다. ① 대통령의 임기는 5년이며 중임할 수 없다. ② 국무총리는 행정 각부를 통괄하며 국무 위원에 대한 임명 제정권을 가진다. ④ 헌법 재판소는 권한쟁의 심판권을 가진다.

13. [출제의도] 불법 행위 이해하기

A는 책임 능력이 없으므로, B는 C에게 책임 무능력자의 감독자 책임을 진다. ④ E에게 고의가 없더라도 과실이 인정되면 F는 E에게 불법 행위로 인한 손해 배상을 청구할 수 있다.

14. [출제의도] 죄형 법정주의 이해하기

죄형 법정주의의 A 원칙은 유추 해석 금지의 원칙이다. ① 관습 형법 금지의 원칙이다. ② 소급효 금지의 원칙이다. ③ 명확성의 원칙이다. ④ 적정성의 원칙이다.

15. [출제의도] 민법의 기본 원칙 이해하기

A는 사유 재산권 존중의 원칙, B는 사적 자치의 원칙, C는 과실 책임의 원칙이다. ① 소유권 공공복리의 원칙에 따르면 개인의 소유권은 공공복리에 적합하도록 행사되어야 한다. ② 계약 공정의 원칙에 따르면 사회 질서에 위반되거나 현저하게 공정하지 못한 계약은 법적 효력이 발생하지 않는다. ④, ⑤ 사유 재산권 존중의 원칙, 사적 자치의 원칙, 과실 책임의 원칙 모두 개인주의와 자유주의 사상에 기초하고 있으며 현대의 사법(私法) 관계에 적용된다.

16. [출제의도] 부부간의 법률관계, 부모와 자녀 간의 법률관계 이해하기

① 협의상 이혼은 원칙적으로 이혼 숙려 기간을 거쳐야 한다. ② 협의상 이혼은 행정 기관에 이혼 신고를 하면 그 효력이 발생한다. ④ B의 유언이 유효하다면 법정 상속인 E는 ○○ 재단을 상대로 유류분 반환을 청구할 수 있다. ⑤ C, D 모두 B의 법정 상속인이다.

17. [출제의도] 범죄의 성립 요건 이해하기

자기의 법익에 대한 현재의 위난을 피하기 위한 행위로 상당한 이유가 있는 경우는 긴급 피난에 해당

한다. 긴급 피난은 위법성 조각 사유에 해당한다.

18. [출제의도] 형벌과 형사 절차 이해하기

① 유죄 판결이 확정되기 전까지 갑에게는 무죄 추정의 원칙이 적용된다. ③ 갑은 유예 기간 동안 일정한 범죄를 저지르지 않고 그 기간이 경과하면 형 선고의 효력이 상실되는 판결을 받았다. ④ 사회봉사 명령은 보안 처분에 해당한다.

19. [출제의도] 국제법의 법원(法源) 이해하기

A는 조약, B는 국제 관습법이다. ① 국가뿐만 아니라 국제기구도 조약의 체결 주체가 될 수 있다. ④ 우리나라에서는 대통령이 조약에 대한 체결·비준권을 가진다.

20. [출제의도] 선거 제도 이해하기

최근 갑국 의회 의원 선거 결과는 다음과 같다.

(단위: 석)

구분		A당	B당	C당
정당별로 배분된 의석수	가 권역	5	2	3
	나 권역	2	5	3
지역구 의석수	가 권역	2	0	0
	나 권역	0	2	0
비례 대표 의석수	가 권역	3	2	3
	나 권역	2	3	3

① 지역구 의원 선거의 선거구 제도는 소선거구제이다. ② A당의 총의석률과 A당이 전국에서 얻은 정당 투표 득표율은 35%로 일치한다. ③ B당은 나 권역에서 5석을 확보하므로, 과반 의석을 확보하지 못한다. ⑤ A당이 확보한 총의석수는 7석이고 C당이 확보한 총의석수는 6석이므로, A당보다 C당이 확보한 총의석수가 적다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[사회·문화]

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

1. [출제의도] 사회·문화 현상의 특징 이해하기

㉠, ㉡은 자연 현상, ㉢, ㉣은 사회·문화 현상이다. ① 사회·문화 현상은 개연성의 원리가 적용된다. ② 자연 현상은 존재 법칙을 따른다. ③ 사회·문화 현상은 자연 현상과 달리 특수성이 나타난다. ⑤ 자연 현상은 사회·문화 현상에 비해 인과 관계가 명확하다.

2. [출제의도] 사회 불평등 현상을 바라보는 관점 이해하기

갑의 관점은 기능론, 을의 관점은 갈등론이다. ② 기능론은 사회 전체적으로 합의된 기준에 의해 최소 가치가 배분된다고 본다. ③ 갈등론은 사회 불평등 현상을 제거해야 할 대상이라고 본다. ④ 기능론은 사회 불평등 현상이 개인의 성취동기를 자극한다고 본다. ⑤ 기능론은 개인의 노력과 업적에 따라 차등 배분이 이루어짐을 강조한다.

3. [출제의도] 문화 이해의 태도 이해하기

갑의 태도는 자문화 중심주의, 을의 태도는 문화 상대주의이다. ① 문화 상대주의는 문화 간 갈등 예방에 기여한다. ② 문화 상대주의는 자문화의 정체성을 상실할 우려가 크다. ④ 자문화 중심주의는 국수주의로 변질될 우려가 크다. ⑤ 문화 상대주의는 타 문화에 대한 맥락적 이해를 가능하게 한다.

4. [출제의도] 지위, 역할, 사회화 이해하기

① 고등학교는 2차적 사회화 기관이다. ② '올해의 기자상'을 수상한 것은 기자로서 갑의 역할 행위에 대한 보상이다. ③ 기자와 아버지는 모두 성취 지위이다. ④ 방송국은 비공식적 사회화 기관이다.

5. [출제의도] 사회·문화 현상의 연구 윤리 이해하기

① 갑은 학생들의 인적 사항이 포함된 설문 조사 자료를 인공 지능 활용 앱 개발 업체에 판매했으므로 연구 대상자의 사적인 정보를 보호하지 않았다. ② 갑은 수강생들에게 설문 조사에 참여하지 않으면 기말고사를 미응시로 처리하겠다고 공지하였으므로 연구 대상자의 자발적 참여 기회를 보장하지 않았다. ③, ④ 제시문에 나타나지 않은 내용이다.

6. [출제의도] 우리나라 사회 보장 제도의 유형 이해하기

A는 공공 부조, B는 사회 보험이다. ① 사회 보험은 강제 가입을 원칙으로 한다. ② 공공 부조는 국가나 지방 자치 단체가 비용을 전액 부담한다. ③ 공공 부조와 사회 보험은 모두 소득 재분배 효과가 있다. ⑤ 사회 보험은 보편적 복지 이념을, 공공 부조는 선별적 복지 이념을 바탕으로 한다.

7. [출제의도] 사회·문화 현상을 바라보는 관점 이해하기

제시문에 나타난 사회·문화 현상을 바라보는 관점은 상징적 상호 작용론이다. ① 갈등론은 갈등을 사회 변동의 원동력으로 본다. ② 갈등론은 사회에 구조적 모순이 내재해 있음을 강조한다. ④ 갈등론은 지배 집단과 피지배 집단 간의 대립 관계에 주목한다. ⑤ 기능론은 사회가 스스로 균형을 유지하려는 속성을 지닌다고 본다.

8. [출제의도] 주류 문화, 하위문화, 반문화 이해하기

A는 주류 문화, B는 반문화, C는 하위문화이다. ① 우리나라에서 음식을 먹을 때 젓가락을 쓰는 것은 주류 문화의 사례이다. ③ 주류 문화는 한 사회의 구성원 대부분이 공유하는 문화인 반면, 하위문화는 한 사회 내의 일부 구성원이 공유하는 문화이다. 따라서 주류 문화는 하위문화의 총합으로 설명될 수 없다. ④, ⑤ 반문화는 하위문화에 해당하며, 하위문화는 전체 사회에 역동성과 다양성을 제공한다. 또한 주류 문화는 사회 변화에 따라 하위문화가 되기도 한다.

9. [출제의도] 사회·문화 현상의 연구 사례 이해하기

자료에는 연구자 갑이 실험법을 활용하여 양적 연구를 수행한 사례가 나타나 있다. ㉠, ㉡은 독립 변인 외에 중속 변인에 영향을 미칠 수 있는 요인을 통제 한 것이다. ㉢. 실험 참여자들이 추측한 실내 온도가 ㉣실은 I실보다 통계적으로 유의미하게 낮았으나 I실과 ㉤실 간, ㉥실과 ㉦실 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았으므로 자료 분석 결과는 가설을 수용하는 근거가 될 수 있다.

10. [출제의도] 계층 구조 분석하기

표는 갑국과 을국의 연도별 계층 구성 비율을 나타낸 것이다.

(단위: %)

구분	t년		t+30년	
	갑국	을국	갑국	을국
상층	15	20	15	25
중층	25	30	45	20
하층	60	50	40	55

㉠. 갑국의 t년의 전체 인구가 t+30년의 전체 인구가 주어지지 않았으므로 각 연도의 하층 인구를 파악할 수 없다. ㉡. 을국의 중층 인구 대비 하층 인구의 비는 t년이 50/30이고 t+30년이 55/20이다. ㉢. t년에 갑국의 계층 구조와 을국의 계층 구조는 모두 피라미드형이다. ㉣. t+30년에 갑국의 계층 구조가 을국의 계층 구조에 비해 사회 통합에 유리하다.

11. [출제의도] 사회 운동 이해하기

㉠은 소수 민족에 대한 차별 철폐와 이들의 권익 향상을 주장하는 사회 운동이라는 점에서 사회 구성원의 권리 보장을 추구하는 사회 운동임을 알 수 있다. ㉡은 언론의 자유를 되찾기 위한 사회 운동이라는 점에서 사회 구성원의 권리 보장을 추구하는 사회 운동임을 알 수 있다.

12. [출제의도] 자료 수집 방법 이해하기

A는 면접법, B는 문헌 연구법, C는 질문지법이다. ② 면접법은 연구 대상자와 연구자 간의 정서적 교감을 중시한다. ③ 문헌 연구법은 면접법에 비해 자료 수집 과정에서 시·공간적 제약이 적다. ④ 질문지법은 1차 자료를 수집하는 데 사용된다. ⑤ 면접법과 질문지법은 모두 자료 수집 시 연구 대상자의 응답이 필수적이다.

13. [출제의도] 사회 변동 이론 이해하기

제시문에 나타난 사회 변동 이론은 진화론이다. ㉠. 순환론은 운명론적 관점에서 사회 변동을 설명한다. ㉡. 순환론은 사회 변동이 주기적으로 동일한 과정을 반복한다고 본다.

14. [출제의도] 문화의 의미와 속성 이해하기

㉠. 호칭 문화에서의 '문화'는 넓은 의미의 문화이다. ㉡. ㉢에 부각된 문화의 속성은 공유성이다. 문화가 세대 간 전승을 통해 풍부해짐을 보여 주는 문화의 속성은 축적성이다.

15. [출제의도] 사회 불평등 현상에 관한 통계 자료 분석하기

㉠. t년에 전문대졸 여성 근로자 평균 임금이 100만 원이라면 교육 수준별 남녀 근로자 평균 임금의 차는 중졸 이하가 48만 원, 고졸이 52만 원, 전문대졸이 45만 원, 대졸 이상이 71만 원으로 전문대졸인 경우가 가장 작고 대졸 이상인 경우가 가장 크다. ㉡. t+20년에 대졸 이상 남성 근로자 평균 임금은 중졸 이하 여성 근로자 평균 임금의 약 3.06배이다. ㉢. t+20년 전문대졸 여성 근로자 평균 임금이 t년보다 얼마나 높은지 주어지지 않았으므로 남성 근로자 평균 임금이 모든 교육 수준에서 t년보다 t+20년에 낮은지 파악할 수 없다. ㉣. 대졸 이상 근로자의 경우 남성 근로자 평균 임금 대비 여성 근로자 평균 임금의 비는 t년이 131/202이고 t+20년이 135/193이다.

16. [출제의도] 사회 집단 및 사회 조직 이해하기

① 가족은 본질 의지에 의해 형성되는 사회 집단이다. ② □□대학교 심리학과는 공식 조직이다. ④ 가족은 1차 집단, □□대학교 심리학과는 2차 집단이다. ⑤ △△ 기업 노동조합과 △△ 기업은 모두 공식적 규범을 통해 구성원을 통제한다.

17. [출제의도] 문화 변동의 요인 및 양상 이해하기

(가)에는 직접 전파에 의한 문화 융합이, (나)에는 직접 전파에 의한 문화 병존이 나타난다.

18. [출제의도] 개인과 사회의 관계를 바라보는 관점 이해하기

제시문에 나타난 개인과 사회의 관계를 바라보는 관점은 사회 실재론이다. ㉠, ㉡. 사회 명목론에 부합하는 진술이다.

19. [출제의도] 일탈 이론 이해하기

갑의 이론적 관점은 머튼의 아노미 이론, 을의 이론적 관점은 차별 교제 이론이다. ① 낙인 이론은 2차적 일탈의 발생 과정에 주목한다. ② 낙인 이론은 차별적 제재를 일탈 행동의 원인으로 본다. ③ 차별 교제 이론은 타인과의 상호 작용이 일탈 행동에 미치는 영향을 중시한다. ④ 머튼의 아노미 이론은 문화적 목표와 제도적 수단 사이의 괴리를 일탈 행동의 원인으로 본다.

20. [출제의도] 저출산·고령화 현상에 관한 통계 자료 분석하기

표는 갑국의 t년 전체 인구를 100명이라고 할 때 t년과 t+30년의 인구 구성을 나타낸 것이다.

구분	t년	t+30년
유소년 인구	20명(20%)	26명(20%)
부양 인구	65명(65%)	65명(50%)
노년 인구	15명(15%)	39명(30%)
전체 인구	100명(100%)	130명(100%)

㉠. t년의 유소년 부양비는 약 30.8, t+30년의 유소년 부양비는 40이다. ㉡. t+30년의 노년 부양비는 60, t년의 총부양비는 약 53.8이다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[물리학 I]

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

1. [출제의도] 전자기파 이해하기

A는 마이크로파, B는 자외선, C는 감마선이다.

2. [출제의도] 질량-에너지 등가성 이해하기

ㄱ, ㄴ. 핵반응에서 질량수와 전하량이 보존되므로 X는 ${}^2_1\text{H}$ 이다. 따라서 질량수가 작은 원자핵들이 반응하여 질량수가 큰 원자핵이 만들어지므로 핵융합 반응이고, X의 중성자수는 1이다. ㄷ. 핵반응에서 방출되는 에너지는 질량 결손에 의한 것이므로 질량 결손에 의한 에너지는 3.27MeV이다.

3. [출제의도] 물질의 자성 탐구 설계 및 수행하기

A. 상자성체는 외부 자기장과 같은 방향으로 자기화된다. B, C. 강자성체는 외부 자기장을 제거하여도 자기화된 상태를 유지하므로 (나)에서 두 자성체 사이에는 서로 당기는 자기력이 작용한다.

4. [출제의도] 뉴턴 운동 제3법칙 결론 도출 및 평가하기

ㄱ. A는 등속도 운동하므로 A에 작용하는 알짜힘은 0이다. ㄴ. A에 작용하는 중력과 줄이 A를 당기는 힘은 평형 관계이다. ㄷ. (저울에 측정된 힘의 크기)=(사람의 무게)-(줄이 사람을 당기는 힘의 크기)이므로 사람의 무게는 600N보다 크다.

5. [출제의도] 보어의 수소 원자 모형 이해하기

ㄱ. b에서 방출되는 광자 1개의 에너지는 E_b 이므로 b에서 방출되는 빛의 진동수는 $\frac{E_b}{h}$ 이다. ㄴ. $n=1$, $n=2$, $n=3$ 인 상태에서 전자의 에너지 준위를 각각 E_1 , E_2 , E_3 이라 할 때, $E_1 < E_2 < E_3$ 이고, $E_a = E_3 - E_1$, $E_b = E_3 - E_2$, $E_c = E_2 - E_1$ 이므로 $E_a = E_b + E_c$ 이다. ㄷ. $E_a > E_c$ 이고, $E = \frac{hc}{\lambda}$ 이므로 빛의 파장은 a에서 c에서보다 짧다.

6. [출제의도] 운동량 보존 법칙 문제 인식 및 가설 설정하기

(가)에서 A와 B는 충돌 후 정지했으므로 운동량 보존 법칙에 따라 질량은 A가 B의 3배이다. A, B의 질량을 각각 $3m$, m 이라 할 때, (나)에서 운동량 보존 법칙에 따라 $3mv_0 - mv_0 = 4mv$ 이므로 $v = \frac{1}{2}v_0$ 이다.

7. [출제의도] 전자기 유도 적용하기

코일이 자석의 N극에 가까워지면 코일을 통과하는 자석에 의한 자기 선속은 증가한다. 코일에 흐르는 유도 전류는 자기 선속의 변화를 방해하는 방향으로 흐르므로 코일에는 ㉞ 방향으로 유도 전류가 흐른다. 마이크에서 유도 전류가 흐르는 것은 전자기 유도를 활용한 것이다.

8. [출제의도] 충격량 자료 분석 및 해석하기

ㄱ. A가 B로부터 받은 힘의 방향은 $-x$ 방향이므로 A가 B로부터 받은 충격량의 방향은 $-x$ 방향이다. ㄴ. B가 A로부터 받은 충격량은 B의 운동량의 변화량과 같고, A가 B로부터 받은 충격량의 크기는 B가 A로부터 받은 충격량의 크기와 같으므로 5kg·m/s이다.

ㄷ. B가 A로부터 받은 평균 힘의 크기는 $\frac{5\text{kg}\cdot\text{m/s}}{0.5\text{s}} = 10\text{N}$ 이다.

9. [출제의도] 특수 상대성 이론 적용하기

ㄱ. 빛의 속력은 모든 관성계에서 관찰자나 광원의 상대적인 운동에 관계 없이 항상 일정하므로, B의 관성계에서 P에서 방출된 빛의 속력은 Q에서 방출된 빛의 속력과 같다. ㄴ. B의 관성계에서, 우주선의 운동 방향과 나란한 방향의 길이는 길이 수축이 일어나므로 P와 Q 사이의 거리는 $2L$ 보다 작다. ㄷ. A의 관성계에서 P와 Q에서 방출된 빛은 동시에 O를 지나므로, B의 관성계에서 P와 Q에서 방출된 빛은 동시에 O를 지난다.

10. [출제의도] 열역학 법칙 문제 인식 및 가설 설정하기

ㄱ. 기체의 부피가 일정할 때, 기체의 압력과 절대 온도는 비례하므로 기체의 온도는 A에서 B에서보다 낮다. ㄴ. B→C 과정은 단열 과정으로 열역학 제 1법칙 $Q = \Delta U + W$ 에서 $Q = 0$ 이므로 $-\Delta U = W$ 이다. 따라서 B→C 과정에서 기체가 외부에 한 일은 기체의 내부 에너지 감소량과 같다. ㄷ. C→A 과정에서 기체의 내부 에너지는 감소하고 기체가 외부로부터 일을 받으므로 기체는 열을 방출한다.

11. [출제의도] 빛과 물질의 이중성 자료 분석 및 해석하기

ㄱ. A를 비추었을 때 P에서 광전자가 방출되었으므로 P의 문턱 진동수는 f 보다 작다. ㄴ. P에 비춘 단색광의 진동수가 클수록 방출된 광전자의 최대 운동 에너지가 크므로, 광전자의 최대 운동 에너지는 A를 비추었을 때가 B를 비추었을 때보다 작다. ㄷ. 운동 에너지가 E_k 인 입자의 물질파 파장 $\lambda = \frac{h}{\sqrt{2mE_k}}$ 이므로 광전자의 운동 에너지가 클수록 광전자의 물질파 파장은 짧다.

12. [출제의도] 파동의 간섭 결론 도출 및 평가하기

ㄱ, ㄴ. ㉠과 ㉡가 간섭하여 소음의 세기가 감소하였으므로 ㉠과 ㉡의 위상은 반대이다. 따라서 ㉠과 ㉡는 상쇄 간섭한다. ㄷ. 무반사 코팅 렌즈는 빛의 상쇄 간섭을 이용한다.

13. [출제의도] p-n 접합 다이오드 탐구 설계 및 수행하기

ㄱ. (나)에서 A에 순방향 전압이 걸리므로 전원의 (+)극에 연결된 X는 p형 반도체이다. ㄴ. (다)에서 A에는 역방향 전압이 걸리므로 I은 커지지 않는다. ㄷ. (다)에서 B에는 순방향 전압이 걸리므로 B의 p형 반도체에 있는 양공과 n형 반도체에 있는 전자는 각각 p-n 접합면 쪽으로 이동한다.

14. [출제의도] 전류에 의한 자기장 결론 도출 및 평가하기

ㄱ. 앙페르 오른손 법칙을 적용하면 O에서 P의 전류에 의한 자기장의 방향은 종이면에 수직으로 들어가는 방향이다. ㄴ. 직선 도선 주위에서 전류에 의한 자기장의 세기는 전류의 세기에 비례하고 도선으로부터의 거리에 반비례하므로 O에서 Q의 전류에 의한 자기장의 세기는 R의 전류에 의한 자기장의 세기보다 크다. ㄷ. O에서 P, Q, R의 전류에 의한 자기장은 0이므로 Q의 전류에 의한 자기장의 방향은 종이면에서 수직으로 나오는 방향이고, R의 전류에 의한 자기장의 방향은 종이면에 수직으로 들어가는 방향이다. 따라서 R에 흐르는 전류의 방향은 ㉠ 방향이다.

15. [출제의도] 전반사 문제 인식 및 가설 설정하기

ㄱ. P가 A에서 B로 입사하여 굴절할 때 입사각이 굴절각보다 크므로 P의 속력은 A에서 B에서보다 크다. ㄴ. P가 B와 C의 경계면에 임계각 θ 로 입사하므로 굴절률은 B가 C보다 크다. ㄷ. B와 C의 굴절률 차이보다 A와 C의 굴절률 차이가 작으므로 A와 C

사이의 임계각은 θ 보다 크다. 따라서 (나)에서 P는 A와 C의 경계면에서 전반사하지 않는다.

16. [출제의도] 등가속도 직선 운동 적용하기

A, B의 가속도는 같으므로 A가 p에서 q까지 운동하는 동안 A, B의 속도 변화량의 크기는 같다. 따라서 q에서 A, B의 속력을 v 라 할 때, p에서 A의 속력은 $2v$ 이다. A가 p에서 q까지 운동하는 동안, A, B의 평균 속력은 각각 $\frac{3}{2}v$, $\frac{1}{2}v$ 이므로 이동 거리는 A가 B의 3배이다. 따라서 p와 q 사이의 거리는 $\frac{3}{4}L$ 이다.

17. [출제의도] 파동의 요소 결론 도출 및 평가하기

ㄱ. 물결파의 파장은 이웃한 마루(골) 사이의 거리이므로 I에서 물결파의 파장은 4cm이다. ㄴ. 매질에 따라 물결파의 속력이 변하더라도 주기는 변하지 않으므로 II에서 물결파의 주기는 2초이다. 따라서 2초 일 때 Q에는 물결파의 마루가 위치한다. ㄷ. II에서 물결파의 파장은 2cm이므로 물결파의 속력 $v = \frac{2\text{cm}}{2\text{s}} = 1\text{cm/s}$ 이다.

18. [출제의도] 뉴턴 운동 법칙 이해하기

ㄱ. $2t$ 이후 B가 등속도 운동하므로 중력에 의해 B에 밟는 아래 방향으로 작용하는 힘의 크기는 mg 이다. C의 질량을 m_c 라 할 때, B와 같은 밟는 위에서 운동하는 C에 밟는 아래 방향으로 작용하는 힘의 크기는 $\frac{1}{2}m_c g$ 이므로 $2t$ 이후 C의 가속도 크기는 $\frac{1}{2}g$ 이다. 따라서 t 일 때, B의 가속도 크기는 $\frac{1}{4}g$ 이다. ㄴ. t , $3t$ 일 때 p가 A를 당기는 힘의 크기를 각각 T_1 , T_2 라 할 때, $T_1 - mg = \frac{1}{4}mg$ 에서 $T_1 = \frac{5}{4}mg$ 이고, $T_2 = mg$ 이므로 p가 A를 당기는 힘의 크기는 t 일 때가 $3t$ 일 때의 $\frac{5}{4}$ 배이다. ㄷ. $2t$ 이전 A, B, C에 뉴턴 운동 법칙을 적용하면 $\frac{1}{2}m_c g = (m_c + 3m) \times \frac{1}{4}g$ 이므로 $m_c = 3m$ 이다.

19. [출제의도] 전기력 문제 인식 및 가설 설정하기

ㄱ. B를 $x=d$ 에서 $x=3d$ 로 옮겨 고정하면 C에 작용하는 전기력의 크기가 $+x$ 방향으로 증가하므로 B와 C 사이에는 서로 당기는 전기력이 작용한다. 따라서 B는 음(-)전하이다. ㄴ. (가)에서 B에 작용하는 전기력의 방향은 $+x$ 방향이므로 전하량의 크기는 A가 C보다 작다. ㄷ. (가)에서 C에 작용하는 전기력의 방향이 $+x$ 방향이므로 전하량의 크기는 A가 B보다 크다. 따라서 전하량의 크기는 B가 C보다 작으므로 (나)에서 A에 작용하는 전기력의 방향은 $-x$ 방향이다.

20. [출제의도] 역학적 에너지 보존 적용하기

수평면에서 압축된 P에 저장된 탄성 퍼텐셜 에너지는 $\frac{1}{2}kd_1^2$ 이고, 운동량 보존에 의해 분리되는 순간 속력은 A가 B의 2배이므로 A, B의 운동 에너지는 각각 $\frac{1}{3}kd_1^2$, $\frac{1}{6}kd_1^2$ 이다. A가 마찰 구간을 올라가는 동안 A의 역학적 에너지 감소량이 $\frac{1}{2}mgh$ 이므로 A, B의 역학적 에너지 보존 관계는 [A] $\frac{1}{3}kd_1^2 - \frac{1}{2}mgh = mg(2h) + \frac{1}{2}kd_2^2 \dots \text{①}$, [B] $\frac{1}{6}kd_1^2 = 2mgh \dots \text{②}$ 이다. 식 ①, ②로부터 $\frac{1}{8}kd_1^2 = \frac{1}{2}kd_2^2$ 이다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[화학 I]

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

1. [출제의도] 탄소 화합물의 유용성 이해하기

ㄱ. 플라스틱은 대량 생산이 가능하다. ㄴ. 나일론은 최초의 합성 섬유이다. ㄷ. 에탄올(C₂H₅OH)은 탄소, 수소, 산소로 이루어진 탄소 화합물이다.

2. [출제의도] 분자 구조와 결합각 이해하기

ㄱ. H₂O의 공유 전자쌍 수는 2이다. ㄴ, ㄷ. H₂O과 CH₄의 분자 모양은 각각 굽은 형, 정사면체형이고, 결합각은 각각 104.5°, 109.5°이다.

3. [출제의도] 화학 반응식 완성하기

화학 반응식에서 반응 전후 원소의 종류와 원자의 수가 같다. 반응 전 H 원자 수는 12이므로 a=c=4이고, 반응 후 O 원자 수는 12이므로 b=3이다. 따라서, a+b+c=11이다.

4. [출제의도] 공유 결합, 이온 결합 이해하기

X₂는 H₂, Y₂Z는 Na₂O이다. ㄱ. Y₂Z(Na₂O)는 이온 결합 물질이다. ㄴ. X(H)와 Y(Na)는 1족 원소이다. ㄷ. Z₂(O₂)에는 2중 결합이 있다.

5. [출제의도] 산화 환원 반응 이해하기

염산(HCl(aq))과 금속 X의 산화 환원 반응의 화학 반응식은 2HCl(aq)+X(s)→XCl₂(aq)+H₂(g)이다. X는 X²⁺으로 산화되며 수용액 속 양이온의 수는 (가)>(나)이다.

6. [출제의도] 루이스 전자점식 이해하기

ㄱ. XY는 HF, ZY는 LiF이므로 Y(F)는 비금속 원소이다. ㄴ. 고체 상태에서 전기 전도성은 금속인 Z(Li)가 이온 결합 물질인 ZY(LiF)보다 크다. ㄷ. 1 mol에 들어 있는 전자 수는 XY(HF)가 10 mol, ZY(LiF)가 12 mol이다.

7. [출제의도] 결합의 극성 이해하기

ㄱ, ㄴ. 극성 분자에서 전기 음성도가 큰 원자가 부분적인 음전하를 띠므로 전기 음성도는 Y>Z>X이고, ㉠은 Y이다. 옥텟 규칙을 만족하는 분자 (가)~(다)는 각각 ClF, Cl₂O, OF₂이므로 Z는 O이다. ㄷ. Z₂Y₂(O₂F₂)에는 무극성 공유 결합이 있다.

8. [출제의도] 원자의 전자 배치 규칙 이해하기

2주기 바닥상태 원자의 홀전자 수(α)와 전자가 들어 있는 오비탈 수(β)는 다음과 같다.

원자	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
α	1	0	1	2	3	2	1	0
β	2	2	3	4	5	5	5	5

따라서 X~Z는 각각 C, Be, N이다. 같은 주기에서 원자 번호가 클수록 원자 반지름은 작아지므로 원자 반지름은 X(C)>Z(N)이다.

9. [출제의도] 동적 평형 이해하기

ㄱ, ㄴ. 밀폐된 용기에 H₂O(l)을 넣으면 H₂O(l)의 양(mol)이 감소하다가 충분한 시간이 지나면 H₂O(l)의 양(mol)과 H₂O(g)의 양(mol)이 일정하게 유지되는 동적 평형 상태가 된다. 그러므로 2t일 때,

H₂O(l)의 양(mol)은 10보다 작고, 2t일 때와 3t일 때 H₂O(g)의 양(mol)은 같다. ㄷ. 동적 평형 상태에서는 증발과 응축이 계속 일어나므로 3t일 때, H₂O(l)이 H₂O(g)로 되는 반응은 일어난다.

10. [출제의도] 산화수 변화로 화학 반응식 완성하기

ㄱ. SnCl₆²⁻에서 Sn의 산화수는 +4이다. ㄴ. NO₃⁻은 Sn을 산화시키므로 산화제로 작용한다. ㄷ. 산화 환원 반응에서 산화된 물질이 잃은 전자의 양과 환원된 물질이 얻은 전자의 양은 같다. 또한 Sn의 산화수는 0에서 +4로 증가하고, N의 산화수는 +5에서 +4로 감소하므로 a=4이다.

11. [출제의도] 중화 적정 이해하기

몰 질량(g/mol) = $\frac{\text{질량(g)}}{\text{용질의 양(mol)}}$ 이고, 몰 농도(M) = $\frac{\text{용질의 양(mol)}}{\text{용액의 부피(L)}}$ 이다. 분자량이 60인 CH₃COOH 1 mol의 질량은 60 g이므로 100 mL당 CH₃COOH 6 g이 들어 있는 식초 A에서 10 mL를 취한 용액 속 CH₃COOH의 양(mol)은 $\frac{6}{60} \times \frac{10}{100} = 0.01$ 이다. 식초 A를 NaOH(aq)으로 중화 적정할 때, 중화점까지 반응한 OH⁻의 양(mol)은 H⁺의 양(mol)과 같으므로 $0.01 = 0.2 \times \frac{V}{1000}$ 이고, V=50이다. 식초 B를 중화 적정할 때 사용된 NaOH(aq)의 부피가 2 V이므로 w=12이다.

12. [출제의도] 오비탈과 양자수 이해하기

ㄱ. 2p의 n=2, l=1이므로 (가)~(다)는 각각 3s, 3p, 4s이다. ㄴ, ㄷ. n는 (다)(4s)>(가)(3s)이고, 수소 원자에서 n가 같으면 오비탈의 에너지 준위가 같으므로 에너지 준위는 (가)(3s)=(나)(3p)이다.

13. [출제의도] 몰 농도 이해하기

용질 A의 양(mol)은 10 M A(aq) w g과 0.5 M A(aq) 200 mL에서 같다. 따라서 $10 M \times \frac{wg}{dg/mL} = 0.5 M \times 200 mL$ 이고, w=10d이다.

14. [출제의도] 원자의 구성 입자 이해하기

ㄱ, ㄴ. X, Y⁺, Z²⁻의 전자 수는 각각 1, 2, 10이다. 양성자수와 전자 수가 같은 ㉠은 원자이므로 ㉠은 X(H)이다. ㄷ. 중성자수의 비가 X:Y⁺:Z²⁻=1:3:9이므로 X~Z는 각각 ³H, ⁶Li, ¹⁷O이다. 따라서, 질량수(양성자수+중성자수)의 비는 Y⁺(⁶Li⁺):Z²⁻(¹⁷O²⁻)=6:17이다.

15. [출제의도] 원소의 주기적 성질 분석하기

ㄱ. 2주기 바닥상태 원자에서 전자가 2개 들어 있는 오비탈 수가 1인 원자 W는 Li이고, 2인 원자는 Be, B, C, N이다. 홀전자 수는 X가 W의 2배이므로 X는 C이다. 제1 이온화 에너지는 B<Be<C<O<N이므로 Z는 N이고, Y는 O이다. ㄴ. Y(O)의 전자가 2개 들어 있는 오비탈 수(㉠)는 3이다. ㄷ. 같은 주기에서 원자 번호가 클수록 유효 핵전하가 증가하므로 원자가 전자가 느끼는 유효 핵전하는 Y(O)>Z(N)이다.

16. [출제의도] 물의 자동 이온화와 pH 이해하기

ㄱ, ㄷ. (가)의 pH는 x이고, [H₃O⁺]는 (나)가 (가)의 10⁴배이므로 (가)의 [H₃O⁺]=10^{-x} M이고, (나)의 [H₃O⁺]=10^{-x+4} M이다. (나)의 pH는 14-x=x-4이므로 x=9이다. 따라서 (가)는 pH=9, pOH=5인 NaOH(aq)이고, (나)는 pH=5인 HCl(aq)이다. ㄴ. [H₃O⁺]의 비는 (가):(나)=1:10⁴

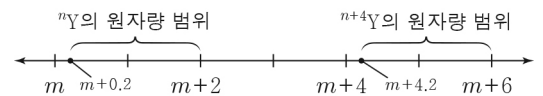
이고, H₃O⁺의 양(mol)비는 (가):(나)=1:10³이므로 수용액의 부피는 (가)가 (나)의 10배이다.

17. [출제의도] 원자량, 분자량 이해하기

ㄱ. 같은 온도와 압력에서 기체의 양(mol)은 부피에 비례하므로 기체의 몰비는 (가):(나)=5:2이다. (가)와 (나)에서 Z의 양(mol)은 n으로 같으므로 (나)에서 XZ₂는 0.5n mol이고, (가)에서 전체 기체의 양은 1.25n mol이다. XY₄는 0.25n mol, XY₄Z는 n mol이므로 (가)에 들어 있는 기체의 몰비는 XY₄:XY₄Z=1:4이다. ㄴ. (가)에 들어 있는 기체를 구성하는 원소의 질량비는 X:Y:Z=15:5:16이고, 원소의 몰비는 X:Y:Z=5:20:4이므로 원자량비는 X:Y:Z=12:1:16이다. 따라서, 원자량은 Z>X이다. ㄷ. (가)에서 전체 기체의 질량은 36 g이므로 (나)에서 XZ₂의 질량(㉠)은 22 g이다.

18. [출제의도] 평균 원자량 이해하기

ㄱ. ^mY, ⁿ⁺⁴Y는 동위 원소로 양성자수가 같다. ㄴ. X의 평균 원자량은 m×0.9+(m+2)×0.1=m+0.2이다. ㄷ. 원자량의 크기는 ^mX<^{m+2}X<ⁿ⁺⁴Y이고, m<ⁿY의 원자량<m+2이다. 원자량 차이는 ^mX와 ^{m+2}X가 2이고, ⁿY와 ⁿ⁺⁴Y가 4이다. ⁿY와 ⁿ⁺⁴Y의 원자량 범위를 수직선에 나타내면 아래와 같다.



Y의 평균 원자량이 ^{m+2}X의 원자량보다 작으므로 N>50이다.

19. [출제의도] 중화 반응의 양적 관계 이해하기

P, Q에서 혼합 용액 속 모든 이온 수는 다음과 같다.

이온	B ²⁺	OH ⁻	A ⁻	H ⁺
P	2N	2.5N	1.5N	0
Q	2N	N	3N	0

P에서 이온 수의 비는 B²⁺:A⁻=0.2x:30y=4:3이므로 $\frac{x}{y}=200$ 이다.

20. [출제의도] 화학 반응의 양적 관계 이해하기

기체 n mol의 부피를 1 L라 할 때 I에서는 반응 전후 2 L, 즉 2n mol이 감소했고, B가 모두 반응하였으므로 반응의 양적 관계는 다음과 같다.

(나) I	A(g)	+ 2B(g)	→	2C(g)
반응 전(mol)	4n	4n		0
반응(mol)	-2n	-4n		+4n
반응 후(mol)	2n	0		4n(10w g)

II에서 반응 후 C의 질량(g)이 5w(2n mol)이므로 반응의 양적 관계는 다음과 같다.

(나) II	A(g)	+ 2B(g)	→	2C(g)
반응 전(mol)	n	k		0
반응(mol)	-n	-2n		+2n
반응 후(mol)	0	k-2n		2n(5w g)

분자량비가 A:B=1:2이므로, A의 분자량이 M이라면 B, C의 분자량은 각각 2M, 2.5M이다. A n mol은 w g이고, (나)에서 반응 전 전체 기체의 질량이 9w g이므로 B k mol은 8w g이다. 따라서 k:k-2n=8w:4w이고, k=4n이며 x=4이다. (다)에서 반응의 양적 관계는 다음과 같다.

(다)	A(g)	+ 2B(g)	→	2C(g)
반응 전(mol)	2n	2n		6n
반응(mol)	-n	-2n		+2n
반응 후(mol)	n	0		8n

따라서 y=9이고, x+y=13이다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[생명과학 I]

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

1. [출제의도] 생물의 특성 적용하기

빨판상어가 머리 윗부분에 다른 동물의 몸에 달라붙을 수 있는 흡반이 있어 적은 힘으로 바다에서 이동하는 데 유리한 것은 생물의 특성 중 적응과 진화의 예에 해당한다.

2. [출제의도] 물질대사와 건강 분석하기

A는 탄수화물, B는 단백질이다. 간에서 암모니아가 요소로 전환된다. 지방이 세포 호흡에 사용된 결과 생성되는 노폐물에는 물과 이산화 탄소가 있다. (나)에서 탄수화물이 가장 먼저 모두 소모된다.

3. [출제의도] 기관계의 통합적 작용 이해하기

(가)는 호흡계, (나)는 소화계, (다)는 순환계이다. 대장은 소화계에 속한다. ADH는 순환계를 통해 표적 세포가 있는 콩팥으로 이동하며 콩팥은 배설계에 속한다.

4. [출제의도] 질병과 병원체 적용하기

(가)와 (나)는 모두 감염성 질병이다. (가)의 병원체는 바이러스이고, (나)의 병원체는 세균이다. 고혈압은 대사성 질환에 해당한다. (가)는 감염성 질병이다. (나)의 병원체는 세균이다.

5. [출제의도] 군집의 천이 이해하기

A는 지의류, B는 초원, C는 양수림이다. 산불이 일어난 후 진행된 식물 군집의 천이 과정은 2차 천이이다. (가) 과정은 2차 천이이다. (나) 이 식물 군집은 C에서 극상을 이루지 않는다.

6. [출제의도] 염색체 이해하기

(가)와 (나)는 모두 I의 세포이고, (다)는 II의 세포이다. ①은 H이고, ②은 h이다. (나)는 X 염색체가 2개 있는 암컷이고 H가 있으므로 유전자형은 Hh이며, I의 세포이다. (다)는 Y 염색체가 있으므로 II의 세포이고, II의 유전자형이 hh이므로 ③은 h이다. 이 동물의 체세포 1개당 염색체 수는 6이므로 II의 체세포 분열 중기의 세포 1개당 염색체 수는 6이다. (가) ①은 H이다. (나) (다)는 II의 세포이다.

7. [출제의도] 체온 조절 이해하기

저온 자극이 주어졌을 때 체온 조절 중추인 시상하부로부터 자율 신경인 교감 신경을 통해 흥분이 전달되면 피부 근처 혈관이 수축한다. 피부 근처 혈관을 흐르는 단위 시간당 혈액량이 감소하면 열 발산량이 감소한다. (나) 과정 II에서 피부 근처 혈관을 흐르는 단위 시간당 혈액량이 감소한다.

8. [출제의도] 방어 작용 분석하기

항원 X에 노출된 적이 없는 어떤 동물에 X를 주사하면 비특이적 방어 작용이 일어난다. 구간 II에서 X에 대한 2차 면역 반응이 일어난다. (나) 구간 III에서 X에 대한 형질 세포가 기억 세포로 분화되지 않는다.

9. [출제의도] 세포 주기 이해하기

A는 S기에, B는 M기에, C는 G₁기에 각각 관찰되는 세포이다. ①은 '핵에서 DNA 복제가 일어난다.'이고, ②은 '간기의 세포이다.'이다. M기에 관찰되는 세포

에 뉴클레오솜이 있다. (가) S기에 관찰되는 세포는 핵막이 소실되지 않은 세포이다. (나) ②은 '간기의 세포이다.'이다.

10. [출제의도] 근수축 분석하기

시점 t₁에서 t₂로 될 때 ①의 길이가 0.1 μm 감소하므로 X의 길이와 H대의 길이는 각각 0.2 μm씩 감소한다. 따라서 t₂일 때 X의 길이는 2.2 μm이고, A대의 길이는 1.6 μm이다. t₂일 때 ② + ③이 0.9 μm이므로 ②의 길이는 0.7 μm이고, H대의 길이는 0.2 μm이다. t₁일 때 ②의 길이는 0.6 μm이다. t₁에서 t₂로 될 때 ATP에 저장된 에너지가 사용된다.

11. [출제의도] 감수 분열 분석하기

①은 2, ②은 0이다. 세포 (가)에 B와 b가 모두 있으므로 (가)의 핵상은 2n이고, a가 있다. 세포 (나)에는 b의 DNA 상대량이 0이므로 (나)의 핵상은 n이고, A의 DNA 상대량은 0, B의 DNA 상대량은 2이다. 세포 (다)에는 a의 DNA 상대량이 0이므로 (다)의 핵상은 n이고, B의 DNA 상대량은 0이다. (가) ① + ② = 2이다. (나) 이 사람은 A가 없으므로 이 사람에서 A와 B를 모두 갖는 생식세포가 형성될 수 없다.

12. [출제의도] 혈당량 조절 분석하기

①은 인슐린, ②은 글루카곤이다. 세포 X는 β 세포, 세포 Y는 α 세포이다. (나)에서 혈중 포도당 농도가 증가할수록 혈중 ① 농도가 증가하므로 ①은 인슐린이다. (가) 혈중 포도당 농도가 증가하면 글루카곤의 분비가 증가하지 않는다. (나) 인슐린은 포도당이 글리코젠으로 전환되는 과정을 촉진하는 호르몬이다. 간에서 단위 시간당 글리코젠 합성량은 C₂일 때가 C₁일 때보다 많다.

13. [출제의도] 흥분의 전도 분석하기

t₂일 때 X에서 재분극이 일어나고 있다. X에서 이온 통로를 통하여 세포 안에서 세포 밖으로 확산되는 ①은 K⁺이다. (가) t₁일 때 Na⁺의 농도는 세포 밖에서 세포 안에서보다 높다.

14. [출제의도] 식물 군집 조사 방법 분석하기

이 지역에서 종 A~C의 총개체 수는 80이므로 상대 밀도는 A가 50%, B가 20%, C가 30%이다. 중요치는 A가 125, B가 75, C가 100이다. (나) 지표를 덮고 있는 면적은 C가 B보다 넓다. (나) 우점종은 A이다.

15. [출제의도] 돌연변이 분석하기

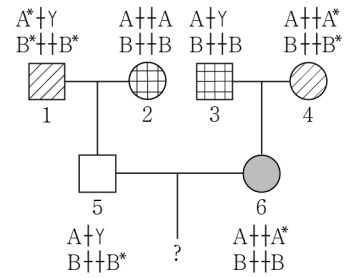
세포 (가)는 III이고, 세포 (나)와 (다)는 각각 I과 II 중 하나이다. (나)의 X 염색체 수는 2이고 7번 염색체 수는 1이므로 총염색체 수는 24이다. (가)와 (다)의 7번 염색체 수는 모두 1이다. 염색체 비분리가 감수 2분열에서 일어나 (나)와 (다)가 형성되었다. (나) (다)에는 Y 염색체가 없다.

16. [출제의도] 생명 과학의 탐구 방법 분석하기

식물 P의 씨앗의 발아율이 씨앗을 건조시킨 기간에 영향을 받는 것을 알아보기 위해 가설을 설정하고 탐구 설계 및 수행하는 과정을 통해 가설을 검증하는 연역적 탐구 방법이 이용되었다. t₁일 때 씨앗의 발아율은 II에서가 I에서보다 크다. (나) 씨앗을 건조시킨 기간은 조작 변인이다.

17. [출제의도] 가계도 분석하기

유전 형질 (가)와 (나)에 대한 유전자를 가계도에 나타내면 그림과 같다.



4에서 A*의 DNA 상대량이 1이고 B의 DNA 상대량이 1이므로 (가)는 우성 형질이고, (나)는 열성 형질이다. 3에서 B의 DNA 상대량이 2이므로 (나)의 유전자는 상염색체에 있고, B가 (나) 발현 유전자이다. 따라서 (가)의 유전자는 X 염색체에 있다. 1에서 A*의 DNA 상대량이 1이고 (가)가 발현되었으므로 A*가 (가) 발현 유전자이다. 2의 (가)와 (나)에 대한 유전자형은 AABB이다. 5와 6 사이에서 아이가 태어날 때, 이 아이에게서 (가)가 발현될 확률은 $\frac{1}{2}$ 이고, (나)가 발현될 확률은 $\frac{1}{2}$ 이므로 (가)와 (나)가 모두 발현될 확률은 $\frac{1}{4}$ 이다.

18. [출제의도] 신경계의 구조와 기능 적용하기

A는 대뇌, B는 연수, C는 척수이다. 대뇌의 길질은 회색질이다. ①은 연수로부터 심장과 연결된 부교감 신경의 신경절 이후 뉴런으로 축삭 돌기 말단에서 아세틸콜린이 분비된다. ②은 척수로부터 골격근에 연결된 체성 신경으로 축삭 돌기 말단에서 아세틸콜린이 분비된다. (나) 척수는 뇌줄기에 속하지 않는다.

19. [출제의도] 사람의 유전 분석하기

남자 P와 여자 Q 사이에서 ③가 태어날 때, ①의 표현형의 최대 가짓수는 3이고, ②의 표현형의 최대 가짓수는 5이므로 Q의 ①과 ②에 대한 유전자형은 DdGgHh이다. ④의 ①의 표현형이 Q와 같을 확률은 $\frac{1}{2}$ 이고, ②의 표현형이 Q와 같을 확률은 $\frac{3}{8}$ 이다. 따라서 ④의 ①과 ②의 표현형이 모두 Q와 같을 확률은 $\frac{3}{16}$ 이다.

20. [출제의도] 생태계 적용하기

먹이에 대한 경쟁을 피하기 위해 도마뱀 A와 B가 영역을 나누어 서식하는 것은 개체군 간 상호 작용인 ①에 해당한다. (가) 곤충은 생물적 요인에 해당한다. (나) 위도에 따라 식물 군집의 분포가 달라지는 것은 비생물적 요인이 생물에 영향을 미치는 ②의 예에 해당한다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[지구과학 I]

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

- [출제의도] 대륙 이동설과 해양지 확장설 이해하기**
A. (가)는 해양지 확장설, (나)는 대륙 이동설이다.
B. 남아메리카 대륙 동부 해안선과 아프리카 대륙 서부 해안선의 모습이 비슷한 것은 베게너가 주장한 대륙 이동설의 증거에 해당한다. C. 대륙 이동설은 해양지 확장설보다 먼저 등장한 이론이다.
- [출제의도] 판의 운동과 플룸 구조 이해하기**
ㄱ. 화산섬의 배열과 연령 분포로 보아 A가 속한 판은 대체로 북쪽으로 이동하였다. ㄴ. C는 고정된 열점이 위치한 남반구에서 생성되었다. ㄷ. 열점은 뜨거운 플룸의 상승에 의해 생성된다.
- [출제의도] 마그마의 생성 과정 이해하기**
ㄱ. ㉠과 ㉡은 물을 포함한 암석의 용융 곡선, ㉢은 물을 포함하지 않은 암석의 용융 곡선이다. ㄴ. (나)는 SiO₂ 함량이 52% 이하인 현무암질 마그마의 화학 조성이다. ㄷ. a→a' 과정에 의해 주로 생성되는 마그마는 유문암질 마그마이다.
- [출제의도] 퇴적 구조 이해하기**
ㄱ. 사층리로부터 퇴적물이 공급된 방향을 알 수 있다. ㄴ. 연흔은 주로 수심이 얕은 환경에서 형성된다. ㄷ. A의 모습은 지층 단면을, B의 모습은 층리면을 관찰한 것이다.
- [출제의도] 지질 구조 이해하기**
ㄱ. A는 상반, B는 하반에 해당한다. ㄴ. 기준선 아래에 있는 스타이로폼 판의 개수는 A에서 1개, B에서 2개이다. ㄷ. 탐구 활동을 통해 상반이 하반에 대해 단층면을 따라 위로 이동한 역단층의 형성 과정을 설명할 수 있다.
- [출제의도] 절대 연령 이해하기**
ㄱ. X의 양(%)으로 보아 X의 반감기는 1억 년, P의 절대 연령은 2억 년이다. ㄴ, ㄷ. Y의 반감기는 P의 절대 연령과 같으므로 2억 년이다. ㉠은 P의 절대 연령이 1억 년일 때 Y의 양(%)이므로 75보다 작다.
- [출제의도] 지층의 선후 관계 이해하기**
ㄱ. 이 지역은 부정합이 있고 사암층이 지표에 노출되었으므로 2회 이상의 융기가 있었다. ㄴ. P와 Q의 연령으로 보아 P는 Q보다 먼저 관입하였다. ㄷ. 이암층에서 고생대의 표준 화석인 삼엽충이 산출되므로 세일층은 트라이아스기보다 과거에 퇴적되었다.
- [출제의도] 온대 저기압 이해하기**
ㄱ. (가)에서 A는 한랭 전선과 온난 전선 사이에 위치하므로 A의 상공에는 전선면이 없다. ㄴ. (나)에서 저기압은 한랭 전선과 온난 전선이 겹치면서 형성된 폐색 전선을 동반한다. ㄷ. (다)는 A가 한랭 전선의 후면에 위치하는 21시에 관측한 것이다.
- [출제의도] 태풍 이해하기**
ㄱ. 6일 0시에 제주를 태풍의 이동 경로상 왼쪽에 있으므로 태풍의 안전 반원에 위치한다. ㄴ. 태풍의 세력은 중심 기압이 높을수록 약하므로 6일 3시보다 6일 9시에 약하다. ㄷ. A에서 6일 0시에 측정된 기압

보다 B에서 6일 6시에 측정된 기압이 낮다. 태풍의 중심 기압은 6일 0시보다 6일 6시에 높으므로 태풍 이동 경로와의 최단 거리는 A보다 B가 짧다.

- [출제의도] 악기상의 특징 이해하기**
ㄱ. 뇌우는 주로 지표면의 국지적 가열 등에 의해 대기가 불안정할 때 발생한다. ㄴ. 뇌우의 발달 과정 중 성숙 단계에서는 강한 비와 낙뢰가 동반될 수 있다. ㄷ. 우리나라에서 낙뢰는 주로 여름에 발생한다. 시베리아 기단의 영향이 우세한 계절은 겨울이다.
- [출제의도] 해수의 성질 이해하기**
ㄱ. 해수면과 수심 600m의 수온 차는 A 시기에 약 13℃, B 시기에 약 24℃이므로 A보다 B 시기에 크다. ㄴ. 등밀도선의 분포로 보아 수심 100m에서 해수의 밀도는 A보다 B 시기에 작다. ㄷ. A 시기에 수심 100~200m 구간에서 해수의 염분은 거의 일정하고 수온은 변화한다. 따라서 이 구간에서 해수의 밀도 변화는 염분보다 수온의 영향이 크다.
- [출제의도] 대기 대순환과 표층 순환 이해하기**
① A에 흐르는 해류는 한류인 캘리포니아 해류이다. ② C에는 난류인 쿠로시오 해류가 흐른다. ③ D에서 해류는 무역풍의 영향으로 동쪽에서 서쪽으로 흐른다. ④ 동일한 위도에 위치한 A와 C에서 표층 해수의 용존 산소량은 한류가 흐르는 A보다 난류가 흐르는 C에서 적다. ⑤ B와 E는 위도 30°~60°에 위치하므로 B와 E에 흐르는 해류는 편서풍의 영향을 받는다.
- [출제의도] 심층 순환 이해하기**
ㄱ. A는 남극 중층수, B는 북대서양 심층수, C는 남극 저층수이다. ㄴ. 심층수의 흐름은 표층 해류보다 대체로 느리다. ㄷ. ㉠ 해역에서의 침강이 약해지면 C의 흐름은 약해질 것이다.
- [출제의도] 기후 변화 요인 이해하기**
A 시기는 현재보다 지구의 공전 궤도 이심률과 자전축 경사각이 모두 작다. 따라서 현재보다 A 시기에 근일점 거리는 크고, 30°N에서 하짓날 태양의 남중 고도는 작고, 30°S에서 기온의 연교차는 작다.
- [출제의도] 별의 물리량 이해하기**
ㄱ, ㄴ. A, B, C는 각각 적색 거성, 주계열성, 백색 왜성이며 ㉠, ㉡, ㉢은 각각 C, B, A의 물리량이다. 따라서 표면 온도는 A보다 B가 높으며 복사 에너지를 최대로 방출하는 파장은 A보다 B가 짧다. ㄷ. A, B, C 중 별의 평균 밀도는 백색 왜성인 C가 가장 크다.
- [출제의도] ENSO 이해하기**
ㄱ. 태평양 적도 부근의 강수량 편차(관측값 - 평년값)로 보아 이 시기는 엘니뇨 시기이다. ㄴ. A 해역에서의 강수량은 평년보다 5mm/일 이상 많다. ㄷ. 엘니뇨 시기에 동태평양 적도 부근 해역의 해수면 높이는 평년보다 높으므로 해수면 높이 편차는 양(+)의 값이다.
- [출제의도] 별의 내부 구조 이해하기**
ㄱ. A는 수소, B는 헬륨이다. ㄴ. 질량이 태양 질량의 약 1.5배가 넘는 주계열성은 중심 온도가 1800만K 이상으로 p-p 반응보다 CNO 순환 반응에 의해 생성되는 에너지양이 많다. ㄷ. ㉠은 대류, ㉡은 복사에 의해 에너지 전달이 주로 일어나는 영역이다.
- [출제의도] 외부 은하의 분류 이해하기**
A는 정상 나선 은하, B는 막대 나선 은하이다. ㄱ. ㉠에 의해 타원 은하와 나선 은하로 분류되므로 '나선팔이 있는가?'는 ㉠으로 적절하다. ㄴ. 나선 은하의 중심부에는 주로 나이가 많은 별들이 분포하기 때문에 푸른 별보다 붉은 별이 많다. ㄷ. (나)에서 중심부에 뚜렷한 막대 구조가 관찰되므로 (나)의 은하는 B에 해당한다.

19. [출제의도] 생명 가능 지대 이해하기

ㄱ. 현재 P는 생명 가능 지대에 있으므로 물이 액체 상태로 존재할 수 있다. ㄴ, ㄷ. 생명 가능 지대의 위치로 보아 현재보다 현재로부터 30억 년 후가 S의 광도는 크고 P의 표면 온도는 높다.

20. [출제의도] 허블 법칙 이해하기

ㄱ. 허블 법칙으로 구한 우주의 나이는 허블 상수의 역수이므로 A보다 B일 때 많다. ㄴ. (나)에서 외부 은하는 거리가 멀수록 후퇴 속도가 대체로 빠르다. ㄷ. (나)에서 외부 은하의 거리와 후퇴 속도의 관계를 이용하여 구한 허블 상수는 약 560 km/s/Mpc이다. 따라서 (나)를 이용하여 구한 허블 상수는 A이다.

• 4교시 탐구 영역 •

[성공적인 직업생활]

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

1. [출제의도] 사회 문제와 직업 윤리에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문의 보일러 수리 기사 A 씨가 취약 계층 및 독거 노인 세대의 노후화된 보일러를 무상으로 수리해 주는 것은 직업 윤리 덕목 중 봉사 의식에 해당한다. 봉사 의식은 직업 활동을 통해서 다른 사람과 지역 공동체에 대하여 봉사하는 정신을 갖추고 이를 실천하는 태도를 말한다.

2. [출제의도] 경력 개발과 평생 학습의 의미에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문은 독학 학위제를 검색한 화면이다. 「독학에 의한 학위취득에 관한 법률」에 의거하여 국가에서 실시하는 학위취득 시험에 합격한 독학자에게 교육부장관 명의의 학사 학위를 수여하는 제도이다. 취득 학위는 대학교의 학사 학위와 동등한 학력으로 인정받을 수 있으며 교양과정, 전공기초과정, 전공심화과정, 학위취득과정으로 이루어져 있다.

3. [출제의도] 전공별 직무수행능력 탐색에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문의 (가)는 직업기초능력이다. 직업기초능력은 직종에 상관없이 직업인으로서 누구나 갖추어야 할 공통적인 능력으로 국가직무능력표준에서는 10개의 영역을 제시한다. 직무수행능력과 함께 직업 환경 내에서 직무를 수행하는 데 필요한 직업 능력을 형성한다.

4. [출제의도] 창업과 기업가정신에 대한 대안 실행 및 적용하기

제시문의 A 씨는 프랜차이즈 창업, B 씨는 신규 기업 창업 방법으로 창업하고자 한다. A 씨는 점포 인테리어 및 설비 구입에 필요한 시설 자금을 은행에서 차입하고자 한다. 시설 자금이란 사업장 및 생산 시설 투자와 관련된 자금이다. B 씨는 창업 아이템에 대하여 시장성, 수익성, 제품성 등 사업 타당성 분석을 하였다. 프랜차이즈 방법으로 창업을 할 경우 모기업과 이익을 공유해야 한다. 또한 모기업의 경영 방침을 따라야 하기 때문에 신규 기업 창업보다 자율적인 의사 결정이 어렵다.

5. [출제의도] 기업과 기업 활동에 대한 대안 실행 및 적용하기

제시문의 ○○기업(주)는 주식회사이다. 주식회사는 증권을 발행하여 일반 대중으로부터 자본을 조달하며 출자자는 기업의 의사 결정 시 보통주 1주당 1의결권을 행사한다. ○○기업(주)가 속하는 업종의 중소기업 기준은 3년 평균 매출액 1,000억 원 이하이며 자산 총액 5,000억 원 미만인 기업이다. 따라서 ○○기업(주)는 이에 해당하므로 중소기업이다.

6. [출제의도] 합리적인 의사 결정과 취업에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 학생 A는 의존적 의사 결정 유형이다. 타인의 기대와 요구에 영향을 받으며, 실패하였을 때 남의 탓을 하기 쉽다. 학생 B는 합리적 의사 결정 유형이다. 의사 결정에 필요한 정확한 정보를 수집하여 논리적으로 결정한다. 자신의 특성과 주어진 상황을 고려하여 합리적으로 의사 결정한다. 직관적 의사 결정 유형은 순간적인 판단이나 감정에 의해 결정하는 유형이다.

7. [출제의도] 일과 직업의 가치에 대한 문제 인식 및 명료화하기

제시문의 학생 A는 목표를 세우고 달성하며 느끼는 성취감을 가장 중시하고 있다. 학생 B는 정년이 보장되는 직업 가치를 가장 중시하고 있다. 학생 A, B의 직업 가치를 비교하였을 때 학생 A는 내재적 직업 가치인 '성취', '지식 추구'를 중시하고, 학생 B는 외재적 직업 가치인 '금전적 보상', '직업 안정'을 중시한다고 할 수 있다.

8. [출제의도] 미래의 직업 사회에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문에서 '환경 보호의 측면에서 온실가스 줄이기, 화석 연료 사용 억제, 탄소 중립 등의 다양한 노력이 필요하다.'의 내용을 통해 유망 직업 분야는 지구 온난화에 대처하는 신재생 에너지 관련 직업 분야임을 알 수 있다.

9. [출제의도] 근로관계와 법에 대한 대안 실행 및 적용하기

제시문에서 ○○기업의 임금 지급 방법은 위법이 아니며, 근로 계약 기간이 명시되어 있으므로 기간의 정함이 있는 근로 계약을 체결한 것이다. 계속 근로 기간 1년 이상 근무했을 시 30일분 이상의 평균 임금을 퇴직금으로 받을 수 있다. 근로 계약대로 근무한다면 1주에 대한 주휴 수당은 '8시간×10,000원'이므로 80,000원이다.

10. [출제의도] 전공별 직무수행능력 탐색에 대한 대안 평가 및 일반화하기

제시문의 '09. 운전·운송'은 대분류이며, 세분류 '04. 항공보안'은 직무에 해당한다. 제시된 직업기초능력 중 자원 관리 능력의 하위 영역에는 시간 관리 능력, 예산 자원 관리 능력 등이 포함된다. 능력단위 '05. 보호 구역 경비'는 직무를 구성하는 기본 단위이다. 능력 단위 요소별로 도달해야 하는 수행 기준은 수행 준거로 제시문에는 기술되어 있지 않다.

11. [출제의도] 근로관계와 법에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 내용은 기간제 근로자가 합리적인 이유 없이 차별 대우를 받은 내용이다. 임금과 복리 후생은 차별 처우 금지 영역에 해당하며, 비정규직 근로자는 차별적 처우가 있는 날(계속되는 차별적 처우는 그 종료일)로부터 6개월 이내에 지방 노동위원회에 차별 시정 신청을 해야 한다. A 씨는 ○○타이어(주)와 1년의 근로 계약을 체결한 기간제 근로자이므로 신청이 가능하다.

12. [출제의도] 제조업과 제품 생산 활동에 대한 문제 인식 및 명료화하기

제시문의 △△책상은 고객의 구매 결정 이후 제품의 제작이 이루어지므로 주문 생산 방식이다. 주문 생산 방식은 소비자의 주문에 따라 제품을 생산하기 때문에 제품 재고가 발생할 우려가 낮으며 다품종 소량 생산에 적합하다. 표준화된 제품을 연속으로 생산하는 방식은 연속 생산 방식이며 시장 수요를 예측하여 미리 생산하는 방식인 시장 생산 방식에 적합하다.

13. [출제의도] 생애 발달과 직업적 성공에 대한 문제 인식 및 명료화하기

제시문 (가)의 생애 발달 단계는 청소년기이다. 청소년기의 특징은 급격한 정서 변화를 보이며 자아 탐색을 통해 자아 정체감이 발달한다. 이 시기의 발달 과업은 자아 정체감을 형성하는 것이다. (나)의 생애 발달 단계는 청년기이다. 청년기의 특징은 감각 저하, 노화의 징후가 나타나며 남녀 모두 갱년기가 올 수 있다. 이 시기의 발달 과업은 갱년기 등의 신체적 변화를 받아들이고 적응하는 것이다.

14. [출제의도] 고용 서비스와 사회 제도에 대한 대안 평가 및 일반화하기

제시문에서 A 씨의 구직 급여 소정 급여 일수는 210일이다. B 씨는 육아 휴직 급여를 지급받기 위해 워크넷에 구직 등록을 할 필요가 없다. 한 사람이 사용할 수 있는 법정 육아 휴직 기간은 1자녀당 1년이다. B 씨의 경우 6개월의 육아 휴직을 사용하였기 때문에 법정 육아 휴직 기간이 남아 있다. A 씨와 B 씨가 적용받은 사회 보험은 고용 보험으로 사업주와 근로자가 보험료를 부담하여 부담한다.

15. [출제의도] 취업 계획 수립과 구직 활동에 대한 대안 실행 및 적용하기

제시문의 ○○연구소 채용에 적용되는 블라인드 채용은 성별, 연령 등 편견이 개입될 수 있는 요소를 배제하는 채용 방식이다. 서류 전형에서는 직무 관련 경험 및 성과 등을 기술한 서류인 경력 기술서를 평가한다. 직무 면접은 면접자들이 특정 주제를 놓고 토의하는 과정을 평가하는 토론 면접 방법이다. 최종 면접은 여러 명의 면접자와 면접관이 참여하는 집단 면접 방법이다.

16. [출제의도] 협력적인 노사 관계에 대한 문제 인식 및 명료화하기

제시문의 ○○전자(주) △△노동조합은 해당 기업에 종사하는 근로자들만으로 구성되었기 때문에 기업별 노동조합에 해당한다. 실행한 활동은 근로 조건 개선 활동으로서 참모 책임이 아닌 기본 책임에 해당한다. 근로자의 임금인상이 아닌 안전 보호구 전면 교체를 위하여 단체 교섭을 진행하였다. 파업은 단체행동권 중 하나로 조합원의 투표 결과 과반수의 찬성을 얻어야 가능하므로 적법한 절차를 따랐다.

17. [출제의도] 산업 안전과 재해 예방에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 사례는 현장 근무자 A 씨가 3층에서 의벽 작업을 하다가 휴게 시간이 되어 건물 내부로 이동하던 중 발판이 탈락하여 추락한 것으로, 안전사고의 형태는 '떨어짐'에 해당한다. 안전사고의 직접 원인은 노후화된 작업 발판의 탈락이므로 '불안전한 상태'에 해당한다. 조치 예정 사항은 재해 예방 대책 5단계 중 '시정책의 선정'에 해당한다.

18. [출제의도] 기업과 기업 활동에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문은 기업의 경영 활동 중 생산 관리 활동에 대한 내용이다. 생산 관리 활동은 기업이 제품이나 서비스를 효율적으로 창출할 수 있도록 생산의 설계 및 운영에 대한 의사 결정을 담당하는 활동을 말하며 생산 계획, 공정 관리, 재고 관리, 작업 인력 관리, 품질 관리 등의 활동을 포함한다.

19. [출제의도] 서비스업과 서비스 생산에 대한 대안 탐색 및 선택하기

제시문의 ㉠은 서비스 산업에 속한다. 서비스업은 산출물의 생산과 소비가 동시에 이루어지고 재고의 재판매가 불가능하며 무형적 성격의 상품을 제공한다. 서비스업은 클라크(Clark, C. G.)의 산업 분류에 따르면 제3차 산업에 해당한다.

20. [출제의도] 창업과 기업가정신에 대한 개념 및 원리 이해하기

제시문의 2일 차 교육 내용에 나타난 기업가정신은 혁신성이다. 혁신성은 새로운 아이디어나 새로운 제품, 서비스를 개발하고 조직의 획기적인 변화를 통해 기업의 경영 자원을 새롭게 창출해 나가는 자세를 말한다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업 기초 기술]

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

1. [출제의도] 가공 방법에 따른 식품을 탐색하기

동짓날 풍습으로 먹는 팔시루떡의 만드는 과정을 자료로 제시하여 떡의 가공 방법을 알고 이를 찌는 떡, 치는 떡, 지지는 떡, 삶는 떡으로 분류 할 수 있도록 하였다. 팔시루떡은 찌는 떡에 해당되며, 그 외에 백설기, 증편, 두텁떡, 약식이 그에 속한다. 치는 떡에는 인절미, 가래떡, 절편이 있고, 지지는 떡에는 전병, 화전이 있다. 또한 삶는 떡에는 경단, 오메기떡이 있다.

2. [출제의도] 미세 종자 파종 과정을 명료화하기

제시문은 미세 종자 파종 과정, 실습 결과를 실습 보고서의 형태로 구성하였다. 보고서의 실습 결과(파종 10일 후 발아율이 20%이며, 발아 상태 불량함)를 통해 미세 종자가 깊게 파종되었음을 알 수 있다. 미세 종자인 피튜니아를 파종할 때는 가는 모래와 섞어 파종하여야 하고, 복토는 하지 않는다.

3. [출제의도] 염류 장애의 원인을 바탕으로 해결책 탐색하기

온실에서 재배하고 있는 농업인과 지도사의 대화 내용을 제시문으로 구성하여, 잎이 시들어 관수 했지만 어린 잎끝이 시들고 있어 그 원인이 흠 속에 많은 양분이 있다는 사실을 통해 염류 장애임을 알 수 있도록 하였다. 염류 장애는 토양 중에 Na, Ca, S, N, P 등의 염류가 쌓여 작물의 특정 영양분을 흡수 저해하거나 촉진하는 현상을 말한다. 염류 장애를 해결하기 위해서는 담수 처리, 제염 작물 재배, 객토, 탄질비가 높은 유기물 시비 방법이 있다.

4. [출제의도] 형태적 특징에 따른 작물 분류하기

원산지, 재배 역사, 개화 및 수정 시기, 열매의 형태 및 과육의 색, 용도로 가지임을 알 수 있도록 제시문을 구성하였다. 가지의 잎맥은 그물맥이고, 종자는 배유 종자이다. 가지의 뿌리는 원뿌리와 곁뿌리가 있는 곧은 뿌리 형태이고, 관다발 배열은 규칙적이다.

5. [출제의도] 형태, 용도에 따른 작물을 인식하고 분류하기

제시문은 작물의 형태(줄기와 잎의 모양, 수확 시기), 용도(맥주, 된장, 빵, 식혜, 엿기름의 원료) 내용을 통해 '보리'를 알 수 있도록 표로 구성하였다. 보리는 저항성에 따라 내건성 작물로, 생육 적온에 따라 저온성 작물로, 생육 형태에 따라 주형 작물로, 식물학적 분류에 따라 벼과 작물로, 재배 기간에 따라 한해살이 작물로 분류된다.

6. [출제의도] 사양 관리 작업을 인식하고 명료화하기

갓 태어난 수태자에게 진행하는 외과 수술이고, 이 수술로 인해 스트레스를 받고 세균도 감염된다는 내용과 EU에서 수태지의 호르몬 발생을 억제하기 위해 백신을 사용하고 있다는 내용을 통해 거세 작업을 나타내고 있다. 도축 후 옹취로 인해 수태지의 육미를 떨어뜨리기 때문에 번식용이 아닌 육돈용 수태자에게 거세를 실시하고 있다.

7. [출제의도] 일장 처리 방법을 적용하고 평가하기

제시문은 전조 재배로 포인세티아 포엽 착색을 지연

시켜 출하하는 귀농인 A 씨의 사례로 구성하였다. 일반적으로 포인세티아는 전조 재배를 통해 포엽 착색을 30일 정도 지연시킬 수 있다. 카네이션은 장일성 작물로서 전조 재배를 하면 개화 시기를 앞당긴다. 들깨는 단일성 작물로서 차광 재배를 하면 수확 시기를 앞당기고, 국화는 단일성 작물로서 차광 재배를 하면 꽃눈 분화를 촉진시키고, 칼라코에와 개발선인장은 단일성 작물로서 차광 재배를 하면 개화 시기를 앞당길 수 있으며, 농업 현장에서도 이런 기법을 적용하고 있다.

8. [출제의도] 용도별 실험·실습 기구를 이해하기

학생 A가 양파 표피세포 관찰을 위해 사용한 실험·실습 기구는 메스와 스포이트이다. 학생 A는 메스를 이용해 양파 속 껍질을 잘랐고, 스포이트를 이용해 슬라이드 글라스에 증류수를 1~2 방울을 떨어뜨렸다.

9. [출제의도] 덩이줄기 형태를 구분하고 비교하고 탐색하기

제시문은 작물의 명칭(마령서, 북감저), 덩이줄기의 발달, 용도(주식 대응), 신품종(수미)의 내용으로 구성하였다. 땅속 줄기 끝이 비대해지면서 양분을 저장한다는 문구를 통해 감자의 덩이줄기(괴경)임을 알 수 있다. 덩이줄기에는 시클라렌, 아네모네가 여기에 속하고, 뿌리줄기(근경)에는 칸나, 수련이, 구슬줄기(구경)에는 글라디올러스, 프리지어가, 덩이뿌리(괴근)에는 고구마, 달리아가, 비늘줄기(인경)에는 나리, 튜립이 속한다.

10. [출제의도] SWOT 분석을 통한 농산물 판매 전략 구안하기

농업인 A 씨의 복숭아 농장을 대상으로 한 SWOT 분석 내용을 통해 농장 경영 전략을 수립하는 내용으로 제시문을 구성하였다. SO, SW 전략은 '준고랭지 재배로 고당도 과일을 생산하고 있으나 기존 판매망뿐만 아니라 지속적인 수요처를 마련하기 위해 단골 고객층을 확보하고, 장기 저장이 어려운 과일인 관계로 부가 가치를 높이기 위해 가공품 개발이 필요하다.'라고 설정할 수 있다.

11. [출제의도] 식품 갈변 현상을 분류하고 일반화하기

제시문은 A 씨(요리사)의 음식 소개 이야기를 뉴스 형식으로 구성하였다. 백설탕을 증발에 가열하여 갈색으로 변한다는 내용을 통해 비효소적 갈변(달고나)임을 알 수 있다. 비효소적 갈변에는 오븐에 구워 갈색이 된 식빵, 생두를 로스팅하여 갈색이 된 원두가 해당된다. 효소적 갈변에는 찻잎을 발효하여 만든 홍차, 껍질을 벗겨 갈색이 된 감자가 해당된다.

12. [출제의도] 맞접 가능한 작물 선택하기

접수 조제, 대목 조제, 접합, 고정으로 진행되는 접붙이기 실습 과정을 보고서 형태로 제시하고 있다. 접수의 반과 대목의 반을 서로 결합하고 있어 ○○ 학생이 맞접하고 있음을 알 수 있다. 일반적으로 맞접은 접목 친화성이 있는 박과 채소를 번식할 때 적용하며, 대목으로는 호박, 박 등을 이용한다. 과수(살구, 자두)는 깎기접, 쪼개접, 눈접으로 번식시킨다.

13. [출제의도] 특징별 개 품종 분류하기

제시문의 '중국이 원산지이며 눈이 크고 주둥이와 얼굴이 쭈글쭈글하지만 식욕을 억제하지 못해 급여에 대한 주의가 필요하다.' 내용은 피그 품종을 나타내고 있다. '시추'의 원산지는 티베트(중국), '푸들'과 '닥스훈트'의 원산지는 독일, '몰티즈'의 원산지는 이탈리아이다.

14. [출제의도] 조건에 따른 조경 수종 파악하기

제시문은 녹음용 낙엽 활엽 교목과 경관용 낙엽 활엽 관목을 식재할 위치를 식재 평면도에서 찾도록

구성하였다. 낙엽 활엽 교목의 녹음수 (가)로는 왕벚나무, 느티나무, 양버즘나무가 있으며, 경관을 아름답게 하는 낙엽 활엽 관목 (나)로는 화살나무, 산철쭉, 영산홍이 있다. 동백나무는 상록 활엽 교목이고, 회양목과 사철나무는 상록 활엽 관목이다.

15. [출제의도] 조경 설계 도면을 해석하기

제시문은 중국단풍, 배롱나무, 은행나무 등의 수목 규격과 높이기구, 수경 시설이 있는 식재 평면도를 자료로 구성하였다. 소나무의 배식 기법은 열 식재로 설계되어 있으며, 은행나무의 수고는 2.5m, 흉고 직경은 9cm이다. 평면도의 파고라 서쪽에는 배롱나무가 식재 설계되어 있으며, 꽃사과나무와 중국단풍의 수고는 각각 2.5m이다.

16. [출제의도] 산업안전보건법에 따른 위해성 물질 표시를 이해하기

제시문은 조직 배양 실습 기구인 클린 벤치를 소독하는 학생 A의 사례를 통해 산업안전보건법에 따른 위험물 보관 표시를 파악하는 내용으로 구성하였다. 클린 벤치 소독액의 원액은 호흡기 과민성이자 인화성 물질인 에탄올이다. 이 물질은 흡음 또는 현기증을 일으키거나 장기간 반복적으로 신체에 노출되면 장기에 손상을 입을 수 있다. 선택지 'ㄱ'의 표시는 고압가스, 'ㄴ'의 표시는 급성 독성 물질을 의미한다.

17. [출제의도] 특징별 닭 품종 분류하기

제시문의 '원산지가 이탈리아이고, 흰색의 털과 체질적으로 강하며, 산란용으로 사육된다.' 내용은 레그혼 품종을 나타내고 있다. 육계인 '코친'의 원산지는 중국, 산란계인 '미노르카'의 원산지는 스페인, 난육 겸용계인 '뉴햄프셔'와 '로드아일랜드'의 원산지는 미국이다.

18. [출제의도] 친환경 방제 방법에 따른 사례를 일반화하기

제시문은 탄저병 저항성 고추의 개발 사례를 기사로 구성하였다. 탄저병 저항성 고추가 농가에 보급되면서 탄저병의 피해가 줄어들고 있다는 내용을 통해 경종적 방제 방법임을 알 수 있다. 경종적 방제 방법에는 저항성 작물 재배, 내병성 품종 선택, 재배 환경 조절, 합리적인 시비, 윤작이 있다. 답지 ①은 생물적 방제 방법에, 답지 ②는 물리적 방제 방법에, 답지 ③은 생물적 방제 방법에, 답지 ④는 화학적 방제 방법에 해당된다.

19. [출제의도] 가축 질병의 특성 및 방제 방법 파악하기

겨울철 철새를 통해 발병되거나 벼슬이 청색을 띠면서 폐사하는 기사를 통해 닭의 질병인 고병원성 조류 인플루엔자(AI)임을 나타내고 있다. 조류 인플루엔자는 급성 바이러스성 전염병으로, 제1종 가축 전염병으로 분류되며, 사람에게 감염을 일으키기도 한다. 조류 가축(닭, 오리, 거위)의 머리와 안면이 붓거나 갑자기 폐사하기도 하며, 백신이나 치료 방법이 없어 살처분한다. 선택지 'ㄱ'의 '우제류에만 발생하는 질병'은 구제역이다.

20. [출제의도] 용도별 농업 기계 사용 방법 명료화하기

제시문은 벼 재배 과제를 위해 월별 작업 계획을 작성한 학생 A의 사례로 구성하였다. 3월의 비료 및 거름 살포 작업을 위해 사용되는 작업기는 퇴비 살포기로 트랙터의 유니버설조인트에 연결해야 한다. 4월의 경운·정지 작업에 사용되는 작업기는 로터베이터이다. 5월의 모내기에 사용되는 농업 기계는 자주식 농업 기계인 이앙기로 PTO 축에 연결할 필요가 없다. 10월의 수확 작업에 사용되는 농업 기계는 콤바인이고, 수확 중 벼짚을 살포하기 위해서는 벼짚을 짧게 잘라 뿌리도록 레버를 조절해야 한다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[공업 일반]

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

1. [출제의도] 사례를 통해 직업의식 이해하기

A 씨가 30여 년 동안 사명감과 긍지를 가지고 노력한 결과 우리나라 최초로 국제 시계 기술 자격을 취득하고 세계적인 시계 명장으로 지정받은 것에서 장인 정신을, 시계에 관한 지식과 기술을 끊임없이 습득하여 최고 기능 보유자로 인정받은 것에서 전문 의식을 알 수 있다.

2. [출제의도] 산업안전보건 포스터 자료 파악하기

생산 라인과 별도로 안전 관리 전담 부서를 신설하여 작업장별로 안전에 대한 조인과 자문을 제공하는 것은 '참모형 조직'에 해당한다. 금속 절단기에 회전부 방호 덮개 및 울 설치를 하는 것은 기계 설비의 안전화 방안 중 '외형의 안전화'에 해당한다. 보호구 착용에 관한 산업 안전보건표지는 '지시 표지'에 해당한다. 작업자가 기계를 잘못 취급하여도 사고가 발생하지 않도록 하는 기능은 폴 프루프(fool proof) 기능에 해당한다.

3. [출제의도] 견학 보고서 파악하기

설계 공정에서는 컴퓨터를 이용한 설계 프로그램인 CAD 프로그램을 활용하여 의뢰 제품을 설계하고 있다. 가공 공정에서는 컴퓨터를 이용한 수치 제어 공작 기계 중 머시닝센터(MCT)를 도입하여 제품을 생산하고 있다. 검사 공정에서 무결점 제품을 위해 생산품 수량 전체를 검사하는 방식은 전수 검사에 해당한다. 이송 공정에서 주어진 경로를 스스로 운행하는 차량에는 무인반송차(AGV)가 포함된다.

4. [출제의도] 제품의 수명 주기 및 생산 정보 시스템 이해하기

제품이 인기를 끌면서 수요가 늘어나고 제품의 매출액과 이익이 급격하게 증가하는 것은 제품의 수명 주기 중 '성장기'의 특징에 해당한다. 고객과의 지속적인 관계 유지를 위해 고객의 행동 양식에 대한 축적된 정보를 바탕으로 맞춤형 서비스를 제공하는 생산 정보 시스템은 CRM(고객 관계 관리)에 해당한다.

5. [출제의도] 제품 개발 사례를 통해 기업의 형태와 산업 재산권 분석하기

품질 관리 및 품질 보증에 관한 국제 표준은 ISO 9000 시리즈 인증에 해당한다. ○○기업이 개발한 소화 테이프에 적용한 10억분의 1m 정도 크기의 물질을 다루는 초미세 기술은 나노 기술이다. 합명 회사는 무한 책임 사원만으로 이루어진 회사이다. 유한 책임 사원과 무한 책임 사원으로 이루어진 회사는 합자 회사이다. 특허권의 권리 존속 기간은 설정 등록일로부터 출원일 후 20년이다.

6. [출제의도] 작업 표준 지침서 분석하기

공구와 재료의 정품, 정량, 정위치 준수는 3정에 해당하고, 작업장 내 정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화 활동은 5S에 해당하여 공통 사항은 3정 5S 활동에 해당한다. 계획 대비 실적을 표시하는 도표는 겐트 차트(Gantt chart)이다. 볼트와 너트 설계 시 KS 규격집을 활용하여 부품 간 호환성을 유지하는 것은 생산 합리화 원칙 중 '표준화'를 적용한 것이다. 생산한 볼트와 너트를 중요도와 품목 수에 따라 등급으로 분류하여 관리하는 것은 ABC 재고 관리 기법에 해당한다.

7. [출제의도] 국제 협약 이해하기

제시문은 탄소 감량 실천 행동을 통해 온실가스를 줄이기 위한 캠페인으로 관련된 국제 협약은 파리 협정이다. 바젤 협약은 유해 폐기물 수출 시 사전 허락을 통해 환경 오염을 줄이기 위한 협약이고, 람사르 협약은 국제적으로 중요한 습지를 보호하기 위한 협약이다. 몬트리올 의정서는 지구의 오존층을 파괴하는 물질의 생산과 사용을 규제하기 위한 협약이고, 사막화 방지 협약은 무리한 개발과 자원 오남용으로 인한 사막화를 방지하기 위한 협약이다.

8. [출제의도] 중화학 공업의 특징 이해하기

A 기업이 속한 공업은 자동차 공업, B 기업이 속한 공업은 건설 공업에 해당한다. 다른 공업의 기초 소재를 생산하는 공업은 철강 공업, 화학 공업이다. B 기업의 생산 제품인 교량은 사회 간접 자본 확충에 기여할 수 있다. A 기업의 업종은 한국표준산업분류의 대분류 항목 중 '제조업'에 해당하고 B 기업의 업종은 한국표준산업분류의 대분류 항목 중 '건설업'에 해당한다. B 기업의 생산 제품은 A 기업의 생산 제품에 비해 생산 과정에서 기후의 영향을 많이 받는다.

9. [출제의도] 기업 만족도 설문 결과 분석하기

주택 자금 대출 지원, 자녀 학자금 지원, 통근 버스 지원은 법정 외 복리후생에 해당한다. 직무 분석 결과에 따라 업무 조정과 인사 배치를 시행한 것은 인적 자원 관리의 원칙 중 '적재적소 배치의 원칙'을 적용한 것이다. 직무가 수행되는 장소를 벗어나 시간적, 공간적으로 격리된 상태에서 실시하는 교육 및 훈련 형태는 Off-JT(Off the Job Training)에 해당한다.

10. [출제의도] 환경 개선 사업 파악하기

오염 부지 내 검출된 중금속 카드뮴(Cd)은 이타이이타 이병을 일으키는 주요 원인 물질이다. 부영양화란 물 속의 생태계로 유입되는 영양 염류의 증가로 인해 조류와 수생 식물이 번성하여 유기물의 총량이 증가하는 현상이다. 질소(N)와 인(P)이 포함된 유기물은 부영양화의 원인 물질에 해당한다. 질소 산화물(NO_x)은 산성비의 주요 원인 물질 중 하나이다.

11. [출제의도] 메타버스 채용 박람회 이해하기

A 기업은 출퇴근 시간을 자율적으로 선택하여 근무가 가능하므로 유연 근무제를 실시하고 있다. B 기업은 일정 기간 현장 수습 과정을 거친 후 평가 결과에 따라 정규직으로 채용하는 방식인 인턴 사원제로 채용하고 있다. 우대 조건에 나타난 국가기술자격은 정보처리 기사로 관련 실무 경력 4년 이상이어야 응시가 가능하다. 응시 자격에 제한이 없는 국가기술자격은 기능사에 해당한다. A, B 기업의 모집 직종은 프로그래머로 한국표준산업분류의 대분류 항목 중 '전문가 및 관련 종사자'에 해당한다.

12. [출제의도] 제품 개발 사례 분석하기

A 씨가 진단받은 직업병은 근골격계 질환으로 VDT 증후군이 포함된다. 개발한 사무용 안마 의자는 제품의 내구성에 따라 분류하면 내구제에 해당한다. 사무용 안마 의자에 대해 획득한 KC 인증은 국가 통합 인증으로 우리나라의 법정 강제 인증에 해당한다. A 씨는 해외 시장 진출을 위해 유럽 연합 인증인 CE 인증을 획득할 예정이다.

13. [출제의도] 3D 프린터 활용 보고서 분석하기

맞춤형 제품을 제작하기 위해 3D 프린터로 재료를 겹겹이 쌓아 입체 형상으로 제작하는 방식은 '적층형' 방식에 해당한다. A 씨가 진단받은 직업병인 소음성 난청의 발생 원인은 소음으로 작업 환경의 유해 요인 중 '물리적 요인'에 해당한다. B 씨는 작업 환경에 불안정한 상태에서 보호구를 착용하지 않고 작업하였으므로 버드

(Bird, F. E.)의 재해 이론에 의하면 '직접 원인'에 해당한다.

14. [출제의도] 화재의 유형 이해하기

화재의 유형으로는 일반 화재인 A급(백색), 유류 화재인 B급(황색), 전기 화재인 C급(청색), 금속 화재인 D급(없음), 가스 화재인 E급(황색) 화재가 있다. 제시문에서 안전 수칙 중 전기장판을 접지 않고 맡아서 보관하는 것은 합선을 예방하기 위한 것이고, 문어발식 콘센트 사용을 자제하는 것은 과열을 예방하기 위한 것이고, 누전 차단기 정상 작동 여부 점검은 누전을 예방하기 위한 것이다. 합선, 과열, 누전으로 인한 화재는 전기 화재로 C급에 해당한다.

15. [출제의도] 식품 공업 이해하기

○○기업은 빠른 배송이 가능하도록 소비자와의 거리가 가까운 수도권에 위치하고 있으므로 입지 유형 중 시장 지향형 입지에 해당한다. ○○기업은 식품 공업의 생산품에 해당하는 밀키트를 생산하므로 생산 과정에서 위생적인 점검과 관리가 요구된다. 생산 기계 설비는 유형 자본에 해당한다. 밀키트는 호프만(Hoffman, W.)의 산업 분류 방식에 따르면 소비재 산업의 생산품에 해당한다.

16. [출제의도] 산업 사회의 발달 과정 이해하기

(가) 시기는 중세 산업 사회, (나) 시기는 근대 산업 사회, (다) 시기는 현대 이후의 산업 사회이다. 유럽 수공업자들의 동업 조합인 길드는 중세 산업 사회에 유럽에서 나타나기 시작하였고, 탈공업화 현상이 가속화된 시기는 현대 산업 사회이다. 증기 기관이 최초로 발명된 시기는 근대 산업 사회이다. 근대 산업 사회의 생산 방식은 중세 산업 사회보다 대량 생산에 적합하다.

17. [출제의도] 신소재 이해하기

탄소 원자가 벌집 모양의 육각형 그물처럼 배열된 평면 구조의 신소재는 그래핀에 해당한다. 초전도체는 절대 온도 0[K]에 가까운 극저온이 되면 전기 저항이 0이 되는 초전도 현상이 나타나는 재료이다. 바이오센서는 생물이 가지고 있는 기능을 이용하여 물질의 성질 등을 조사하는 신소재이다. 파인 세라믹스는 고순도로 정제된 비금속 무기질의 도자기용 원료로 만든 신소재이다. 형상 기억 합금은 원래의 형태를 기억하고 있다가 일정 온도가 되면 그 형태로 돌아가는 신소재이다.

18. [출제의도] 한국산업표준 이해하기

다양한 제품을 효율적으로 생산하기 위한 유연성이 높은 자동화 생산 시스템은 유연 생산 시스템(FMS)에 해당한다. A 기업은 완성된 제품에 전자태그를 부착하여 출고 현황을 파악하였으므로 무선 주파수를 이용하여 물건이나 사람 등과 같은 대상을 식별할 수 있도록 해 주는 기술인 무선 식별 시스템(RFID)을 적용한 것이다. B 기업이 폐플라스틱을 이용한 보도블록에 대해 획득한 GR(Good Recycled) 인증은 우수재활용제품 품질인증이다. B 기업이 품질 관리를 위해 적용한 한국 산업표준(KS)에 규정된 시험, 분석, 검사 및 측정 방법은 '방법 표준'에 해당한다.

19. [출제의도] 품질 관리 도구 이해하기

보고서의 품질 관리 부문에 제시된 도표는 파레토도에 해당한다.

20. [출제의도] 구매 및 자재 관리 분석하기

아웃소싱(outsourcing) 방식은 기업의 기술 개발과 핵심 역량 개발에 전념하기 위해 기업의 일부 업무를 다른 외부의 전문화된 업체에 맡겨 처리하는 방식이다. 정량 발주 모형은 재고량이 규정된 수량에 도달했을 때 일정량을 발주하는 방식이다. 데밍 사이클(Deming's cycle)은 계획(Plan), 실행(Do), 검토(Check), 조치(Action) 단계의 순환 과정을 통해 지속적으로 품질을 개선하는 품질 관리 방법이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[상업 경제]

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

1. [출제의도] 경제 원칙의 개념 및 원리 이해하기

제시문에서 ○○(주)는 품질과 기능, 형태 등이 동일한 제품을 가장 낮은 가격을 제시한 업체로부터 구매하였다. 이는 경제 원칙 중 최소 비용의 원칙에 해당한다. 최소 비용의 원칙이란 경제 활동에서 동일한 효과를 얻기 위해 비용을 최소화하려는 원칙을 말한다.

2. [출제의도] 기업의 사회적 책임의 문제 인식 및 명료화하기

제시문에서 ○○(주)의 국제 구조 단체와의 협력을 통한 긴급 구호품 무상 제공은 자선적 책임에 해당한다. 자선적 책임이란 기업의 이익을 사회에 환원하는 자발적인 지원 사업을 의미한다. 예를 들면 장학금 지원 사업, 비영리 재단 운영 등이 이에 해당한다.

3. [출제의도] 조직 구조 형태의 개념 및 원리 이해하기

제시문은 신제품 개발에 필요한 조직을 구성하기 위한 대화 장면이다. 신제품 개발에 필요한 인원은 각 부서에서 선발하고, 신제품 개발이 완료되면 기존 소속 부서로 복귀하는 조직 구조는 프로젝트 조직에 해당한다. 프로젝트 조직이란 특정 과제 및 목표 달성을 위해 임시로 구성되었다가 목표가 달성되면 해체되어 구성원들은 기존 부서로 복귀하는 형태를 말한다.

4. [출제의도] 상업 주체의 대안 탐색 및 선택하기

제시문은 상업계 특성화 고등학교를 졸업한 A 씨가 물품 분류 업무 현장직 근무 후, 국내 물류센터 총괄 이사로 승진하여 근무하고 있는 내용이다. ○○물류(주)의 물품 분류 업무 담당 현장직, 국내 물류센터 총괄 이사인 A 씨는 상업 사용인에 해당한다. 상업 사용인은 특정 상인에 종속되어 대외적인 영업 활동을 보조하는 사람을 말하고, 영업주의 허락 없이 동종의 영업을 할 수 없는 영업 금지 의무를 지닌다.

5. [출제의도] 지급 수단의 대안 실행 및 적용하기

제시문은 A 씨의 지급 수단별 월 지출액과 카드 보유 수량을 나타낸 것이다. 상환금이란 상품의 인수와 동시에 대금을 지급하는 방식으로 체크 카드와 현금이 이에 해당한다. 체크 카드와 현금의 지출액 합계는 5월 80만 원에서 6월 220만 원으로 증가하였다. 할부 구매가 가능한 지급 수단은 신용 카드로 지출액이 5월 200만 원에서 6월 60만 원으로 감소하였다. 충전식 교통 카드가 속하는 지급 수단은 선불 카드로 지출액이 5월 20만 원에서 6월 20만 원으로 동일하다. 결제 즉시 계좌 이체되는 지급 수단은 체크 카드로 지출액이 5월 0원에서 6월 80만 원으로 증가하였다.

6. [출제의도] 물류 정보 시스템의 개념 및 원리 이해하기

제시문은 A 기업의 물류 관련 문제 상황을 분석하여 새로운 물류 정보 시스템을 도입하는 과정을 나타낸 것이다. A 기업은 다양한 화물 규격에 따른 포장으로 적재 과정에서 오류와 지연이 발생하고, 화물 규격 불일치로 인해 물류비용이 증가하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 화물 규격을 단위화하고, 표준화된 컨테이너와 팔렛을 사용하는 물류 시스템인 유닛 로드 시스템을 도입하기로 하였다. 유닛 로드 시스템은 화물을 일정한 표준의 중량 또는 용적으로 단위화하여 기계적인 힘에 의해 일관적으로 운송하는 물류 정보 시스템을 의미한다.

7. [출제의도] 기업의 부문별 활동의 대안 탐색 및 선택하기

제시문에서 친구의 어머니가 ○○기업에서 자산, 부채, 매출액 등의 변동을 기록·계산·정리하는 업무는 기업의 부문별 활동 중 회계 정보 관리에 해당된다. 회계 정보 관리란 조직의 일정 기간 경영 활동의 결과를 구체적인 화폐 단위로 측정·기록·정리한 자료를 바탕으로 합리적인 의사 결정에 필요한 정보를 제공하는 것을 말한다. 기업의 이해관계자에게 제공하는 재무제표를 작성하는 업무는 회계 정보 관리 부문에 해당된다.

8. [출제의도] 사회보험의 대안 탐색 및 선택하기

제시문에서 A 과장님은 근무 중에 다치게 되었을 때 근로복지공단에서 보상받을 수 있는 보험에 대해 설명해 주었다. 회사에서 근무 중에 다쳤을 때 보상받을 수 있는 보험을 산업재해보상보험이라고 한다. 이 보험은 강제 가입의 성격을 갖는 보험이고, 사업주가 보험료를 전액 부담한다. 또한 납부한 보험료는 환급되지 않고, 사회 정책상의 목적을 달성하기 위해 시행되는 보험이다.

9. [출제의도] 유통 경로 정책의 대안 탐색 및 선택하기

제시문은 신상품의 유통 경로 정책을 결정하기 위한 회의 장면이다. 과장이 제안한 방식은 개방적 유통 경로 정책, 대리가 제안한 방식은 전속적 유통 경로 정책이다. 전속적 유통 경로 정책은 개방적 유통 경로 정책보다 판매처에 대한 통제가 쉽다. 개방적 유통 경로 정책은 전속적 유통 경로 정책보다 시장에서 자사 제품의 노출 확대에 유리하다.

10. [출제의도] 금융 종류의 개념 및 원리 이해하기

제시문은 두 기업의 자금 조달 사례를 조사한 보고서이다. [사례 1]은 공장 증축을 위한 자금 조달을 위해 주식을 발행한 것이고, [사례 2]는 신약 개발에 필요한 연구 개발비를 조달하기 위해 3년 만기의 회사채를 발행한 것이다. 위 두 사례는 모두 산업 금융에 해당하고, 직접 금융 시장에서 자금 조달이 이루어졌다. 주식과 채권을 발행하여 자금을 조달하였으므로 장기 금융 시장을 통해 자금을 조달한 것이다. 주식은 자기 자본, 채권은 타인 자본에 해당하므로 [사례 1]에서 발행된 증권은 자기 자본, [사례 2]에서 발행된 증권은 타인 자본에 해당한다.

11. [출제의도] 마케팅 믹스 전략의 문제 인식 및 명료화하기

제시문에서 ○○(주)는 광고, 홍보, 인적 판매 등의 촉진 전략과 온라인 판매 채널을 추가하는 유통 전략을 사용하였다. 마케팅 믹스(4P's) 전략 요소에는 제품 전략, 가격 전략, 유통 전략, 촉진 전략이 있다. 촉진 전략은 광고, 홍보, 인적 판매, 판매 촉진 등을 이용하여 기업 또는 제품이나 서비스에 관해 소비자들에게 정보를 제공하고 구매를 설득하는 활동을 말한다. 유통 전략이란 제품이나 서비스의 특성을 고려하여 소비자에게 적절하게 도달하도록 유통 경로를 결정하는 것을 말한다.

12. [출제의도] 전자 상거래 유형의 개념 및 원리 이해하기

제시문은 ○○사와 △△(주)가 나라장터 온라인 플랫폼을 통해 거래한 내용이다. 이는 기업(B)인 △△(주)와 정부(G)인 ○○시 간에 이루어진 전자 상거래로 전자 상거래의 유형 중 B2G에 해당한다.

13. [출제의도] 통화 신용 정책의 문제 인식 및 명료화하기

제시문은 기준금리를 인상한 A 국의 통화 신용 정책에 대한 뉴스이다. 기준금리를 인상하면 시중의 통화량은 감소하고, 은행의 예금 금리는 상승할 것이다. 또한 대출 금리 상승에 따라 기업의 신규 대출액 수요는 감소할 것이다. 변동 금리로 대출받은 대출 상품에 기준금리 인상에 따라 대출 금리가 인상되어 대출금에 대한 이자 비용이 증가할 것이다.

14. [출제의도] 수출 절차의 대안 탐색 및 선택하기

제시문은 우리나라 ○○(주)의 수출 담당 사원이 미국의 △△(주)와 신용장 결제 조건으로 수출입 계약을 체결하는 과정을 기록한 업무 일지 내용이다. 7월 10일에는 세관에 수출 신고를 하고, 수출 물품을 선적한 후 선박 회사로부터 받게 되는 서류는 선하 증권(Bill of Lading)이므로 (가)에 들어갈 무역 서류는 선하 증권에 해당한다.

15. [출제의도] 국제수지의 대안 실행 및 적용하기

제시문은 우리나라의 2023년 1~4월 누계 경상수지와 2023년 1~5월 누계 경상수지를 보고 2023년 5월에 흑자를 나타낸 경상수지 항목에 해당하는 거래를 기록하는 상업 경제 활동지이다. 2023년 1~5월 누계 상품수지는 34.4억 달러 적자로 2023년 1~4월 누계인 53.7억 달러 적자에 비해 개선되어 2023년 5월 상품수지는 흑자인 것을 알 수 있다. 국내 기업의 상품수출은 상품수지에 해당한다. 내국인이 해외로 송금하는 것은 이전소득수지, 외국인이 우리나라를 여행한 경비 지급은 서비스수지, 국내 기업이 해외 상표권 사용료를 지급한 것은 서비스수지, 국내 기업 배당금을 해외 투자 은행이 수취한 것은 본원소득수지에 해당한다.

16. [출제의도] 주식 시세표의 대안 평가 및 일반화하기

제시문에서 종합 주가 지수는 3,000포인트로 기준 시점인 1980년 1월 4일 100포인트를 기준으로 30배 상승하였다. A 종목의 증가는 42,000원이고, 전일비 1,000원 상승하였으므로 전일 증가는 41,000원이다. B 종목의 상한가는 65,000원이므로, 장중 상한가를 기록하지 못했고, A와 B 종목은 유가 증권 시장에서 거래되는 종목에 해당한다.

17. [출제의도] 해외 시장 진출의 문제 인식 및 명료화하기

제시문은 ○○(주)가 수주하여 건설한 후 개통한 △△고속도로를 ○○(주)가 15년간 운영한 뒤에 B 국에 양도할 것이라는 메일 내용이다. 이에 해당하는 해외 시장 진출 방식은 BOT 방식이다. BOT 방식은 투자 회사가 생산 설비를 건설(Build)하고 일정 기간을 운영(Operate)한 후 현지 기업이나 정부에 양도(Transfer)하는 방식을 의미한다.

18. [출제의도] 경제 성장 지표의 대안 실행 및 적용하기

제시문의 밑줄 친 ㉠에 해당하는 금액은 A 국 입장에서 국내에서 생산한 외국인의 생산액을 나타내므로 국내총생산(GDP)에 해당한다. 국내총생산은 국내에서 생산한 자국민의 생산액과 국내에서 생산한 외국인 생산액을 합한 값을 의미한다. 이는 영토를 기준으로 측정하는 경제 성장 지표로 경제 성장률을 측정하는 데 사용되는 지표이다.

19. [출제의도] 무역 형태의 개념 및 원리 이해하기

제시문에서 ○○(주) 직원은 보유한 정보를 활용하여 수익을 창출할 수 있는 방법을 무역협회 직원에게 문의하고, 무역협회 직원은 보유한 정보를 활용해 거래처에서 해당 상품을 수입하여 가공하지 않고 원형 그대로 제3국에 수출하는 방법인 중계 무역을 제안하고 있다.

20. [출제의도] 경제 통합 유형의 대안 평가 및 일반화하기

제시문은 A 국의 경제 통합 사례이다. A 국은 B 국과 관세 동맹을 체결 및 발효하였으므로 B 국과 함께 D 국에 공동 관세율을 적용한다. A 국과 C 국은 완전 경제 통합을 체결 및 발효하였으므로 A 국은 C 국과 공동의 경제 정책을 수립하여 운영한다. A 국은 D 국과 경제 통합 협정을 체결하지 않았으므로 생산 요소의 이동이 자유롭지 않다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[수산·해운 산업 기초]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	101

1. [출제의도] 수산물 가공 원리 적용하기

제시문의 '과메기'는 건제품 중 동건품에 해당된다. 동건품은 열렸다 녹였다를 반복하면서 말리는 수산물 가공 방법으로 만든다. 대표적인 동건품에 속하는 수산 식품에는 황태, 한천, 과메기 등이 있다.

2. [출제의도] 해양 레저 선택하기

제시문에서 학생이 여름 방학 중에 친구들과 체험한 해양 레저는 수중 스쿠터이다. 해양 레저는 무동력 수상 레저, 동력 수상 레저로 나눈다. 무동력 수상 레저에는 세일 요트, 윈드서핑, 카약, 조정 등이 있다. 동력 수상 레저에는 모터 요트, 수상 오토바이, 패러 세일, 수중 스쿠터 등이 있다. 수중 스쿠터는 수중 침투에 사용되는 군용 장비를 관광, 레저용으로 개량한 것으로 금속제의 원통 속에 내장된 축전지로 원통 끝의 스크루 프로펠러를 회전시켜 기동한다.

3. [출제의도] 이중저 구조 이해하기

제시문의 선저 구조는 이중저 구조이다. 이중저 구조는 선저 안쪽에 내판을 설치하여 외판과의 간격을 둔 것이다. 단저 구조와 비교한 이중저 구조의 장점은 좌초 등으로 선저부의 손상을 입어도 내저판에 의해 1차로 선내의 침수를 방지하여 화물과 선박의 안전을 기할 수 있고, 선저부의 구조가 견고하므로 호킹 및 세킹 상태에도 잘 견딜 수 있다. 또한 이중저의 내부가 구획되어 있으므로 선박 평형수, 청수 탱크로 사용할 수 있으며, 선박 평형수 탱크의 주·배수로 인하여 공선 시 복원성과 추진 효율을 향상시킬 수 있다.

4. [출제의도] 조력 발전 명료화하기

제시문의 해양 에너지 발전 방식은 조력 발전이다. 조력 발전은 밀물과 썰물의 차가 큰 지역에서 만의 입구를 방조제로 막아 해수를 가두고 수차 발전기를 설치하여 외해와 내해의 수위 차에 의한 위치 에너지를 이용하여 전기를 생산한다. 우리나라에서는 서해의 시화호 조력 발전소가 대표적이다. 시화 발전소는 제시문의 그림과 같은 창조식 단류 발전을 하는 곳으로 밀물 때에만 방조제 밖의 바닷물을 시화호로 떨어뜨려 발생하는 에너지로 전기를 생산한다.

5. [출제의도] 계류 시설 적용하기

제시문의 계류 시설은 부잔교이다. 제시된 계류물에서 조수 간만의 차가 크고 주변 해역 수심이 깊다는 자연적 조건과 단기간에 저렴한 비용으로 건설이 가능하고, 물에 뜨는 구조물로 조석 변화에 유동적으로 대처 가능하다는 시설 조건을 보았을 때 부잔교가 가장 적절하다.

6. [출제의도] LNG 선박의 특징 이해하기

제시문의 선박은 LNG 선박이다. LNG 선박의 주요 특징은 극초저온 상태의 LNG를 화물창 안에서 안전하게 보호하기 위해 단열재를 설치하여 선박과 화물창 간의 접촉을 방지하고 있다는 것이다. 이너트 가스 시스템은 LNG 하역 시 다른 원소와 반응을 일으키지 않는 안정된 기체인 이너트 가스를 이용한다. 또한 LNG 화물은 다른 유류 화물과 달리 비중이 0.4 정도로 극히 작아 유체의 움직임이 많으므로 슬로싱 현상이 쉽게 발생한다.

7. [출제의도] 에어쿠션선의 특징 이해하기

제시문의 선박은 에어쿠션선이다. 에어쿠션선은 1950년대 초 영국에서 군용과 운송에 사용할 목적으로 개발되었으며, 선체의 아래에서 압축 공기를 수면으로 강하게 내뿜어 선저를 수면에서 부상시켜 항주하는 선박이다. 습지대, 갈대, 늪, 육지 등을 이동하는 수단으로 이용 가능한 수륙양용선으로, 현재에도 군사용 외에 재난 현장과 늪지대나 이동이 어려운 고립된 지역에서 많이 사용되고 있다.

8. [출제의도] 수산물 유통 관리 직업인 명료화하기

제시문의 수산물 유통 관련 직업인은 중도매인이다. 중도매인은 도매 시장 개설자의 허가를 받아야 하며, 도매 시장에 상장, 비상장된 수산물을 구매하고 거래하는 역할과 경매와 입찰에 참여하여 가격을 결정하는 역할도 함께 수행한다. 또한 도매 시장 내에서 금융 결제 기능을 수행하고 구입한 수산물의 일시적 보관, 포장, 가공 기능도 수행할 수 있다.

9. [출제의도] 수하식 양생 방법 특징 명료화하기

제시문의 굴을 양생하는 방법은 수하식이다. 수하식 양생 방법은 부착성 동물을 양생하는 대표적인 방법으로 굴, 담치, 우렁쉥이 등 부착성 무척추 동물의 양식을 위해서 이들 생물이 부착한 기질을 뗏목이나 밧줄 등에 매달아 물속에 넣어 기르는 방법이다. 수하식 양생의 특징은 성장이 비교적 균일하고, 바닥 해적 생물에 의한 피해가 없으며, 수직으로 수하연을 설치하여 해면을 입체적으로 활용할 수 있다는 장점이 있다.

10. [출제의도] 컨테이너 정기선의 할증 운임 선택하기

제시문의 화물은 화재에 취약한 배터리로 위험 화물이다. 위험 화물은 별도의 특수 포장을 필요로 하며, 이를 증명할 MSDS(Material Safety Data Sheet)가 필요하다. 선사에서는 위험 화물에 내재한 위험성으로 인해 선적 및 운송 시 특별한 주의를 요구하기 때문에 추가 요금으로 위험물 할증료를 부과한다.

11. [출제의도] 해양 관광의 종류 선택하기

제시문의 기사는 관광객들이 지역에서 직접 다양한 지역 문화 행사를 체험할 수 있는 어촌 체험 관광에 관한 내용이다. 어촌 체험 관광은 어촌의 문화와 해양 자원을 대상으로 한 체험 관광 활동이다. 어업인에게 어업 외의 관광 소득을 창출하고, 관광객에게는 휴식과 체험, 학습의 기회를 제공한다.

12. [출제의도] 수산·해운 분야 직업 이해하기

제시문의 대화에서 학생이 희망하는 수산·해운 분야의 직업은 선장이다. 선장은 화물 및 승객 운송, 어로 작업을 위하여 항해하는 선박 내의 제반 활동을 지휘·감독·조정한다. 검수사는 수출입 화물이 송하주로부터 수하주에게 인도되기까지 선적, 양하, 환적의 과정에서 모든 화물의 정확한 개수를 계산하고, 상태의 확인 및 수도의 증명 등을 거쳐 검수표를 작성한다. 도선사는 항구, 해협 등 연해의 도선 구역을 통과하는 선박에 승선하여 입출항로를 안내 및 지시한다. 선박 운항 관리사는 선박의 운항 계획, 배선 계획 등을 수립하기 위하여 선박의 상태, 하역 상황, 운항 비용, 하역비 등을 검토·분석하는 직업이다. 해상 교통 관제사는 레이더나 폐쇄 회로 모니터, 원격 무선 시스템 및 기타 통신 장비를 이용하여 선박의 이동을 지휘하고 감시하는 역할을 한다.

13. [출제의도] 강화플라스틱선 선택하기

제시문의 대화는 조건에 맞는 선박을 추천받는 상황으로 구성되었다. 강화플라스틱선은 합성수지선이라고도 하며, 가볍고 기계적 강도가 우수하다. 또한 전식 작용이 발생하지 않아 부식에 강하기 때문에 소형 어선 및 구명정 등의 선박에 주로 사용된다. 흡수성이 없고, 자성이 생기지 않으며 가격이 싸다. 하지만 충격에 약하며,

불이 붙기 쉽다는 단점이 있다.

14. [출제의도] 선박 자동화 시스템의 종류 선택하기

선박 자동화 시스템은 항해 자동화 시스템, 하역 의장 자동화 시스템, 기관 자동화 시스템, 통신 사무 자동화 시스템, 선박 운항 자동화 시스템 등으로 구분할 수 있다. 제시문에서 기관사에게 알람을 울려 알려줄 뿐만 아니라 위험한 일이 발생했을 때 알람을 울린다는 등의 내용을 보아 감시 경보 제어 시스템이 가장 적절하다.

15. [출제의도] 걸그물 어업 일반화하기

제시문은 걸그물(자망) 어업이다. 걸그물 어업은 어구의 사용량을 어선의 크기, 자본의 정도, 해황 등에 따라 조절하기 쉽다. 또한 어획 대상 어류의 아가미 둘레에 그물코의 크기를 일치시켜서 어획하는 어업이므로 그물코 크기 제한을 통해 자원을 관리하기에도 편리하다. 그물감은 유연성과 탄력성이 뛰어난 것을 사용한다. 하지만 어획물의 선도가 좋지 않고, 어구의 유실 사고 발생 시 유령 어업과 해양 환경 문제를 발생시킬 수 있다.

16. [출제의도] 컨테이너 터미널 주요 시설 이해하기

제시문의 시설은 컨테이너 화물 조작장이다. 컨테이너 1개에 미달하는 소형 화물이나 출하지에서 컨테이너에 직접 적재하지 못한 대량 화물의 수출을 위해 특정 장소에 집적하였다가 목적지별로 동종 화물을 선별하여 컨테이너에 적입하는 장소이다. 또한 이곳에서는 반출입 보고서 및 반입 사고 화물 신고 내용을 확인한다.

17. [출제의도] 수산물 품질 관리 제도 적용하기

제시문에서 알 수 있는 수산물 품질 관리 제도는 수산 전통 식품 품질 인증이다. 수산 전통 식품 품질 인증은 국산 수산물을 주재료로 제조, 가공하여 우리 고유의 맛, 향, 색을 내는 전통 식품에 대하여 품질을 인증하는 제도이다. 현재 국내에서 수산 전통 식품 품질 인증을 받은 품목은 총 47종이다.

18. [출제의도] 수산 생물의 축양 방법 일반화하기

제시문의 대화에서 수산 생물을 싱싱하게 보관하는 방법, 즉 축양에 대하여 질문을 하고 있다. 축양은 살아 있는 수산 생물을 적절한 시설 안에서 일시적으로 보관하는 것을 말한다. 축양은 어획물의 일시 보관, 양식장에서 생산된 종자 보관, 활어 유통 단계에서 시장, 판매 장소에서의 보관, 양성된 생산품을 포획 후 재방양 또는 출하 시까지 보관할 때 필요하다. 축양은 생물의 성장이 목적이 아니라 살아 있는 생물을 일시적으로 보관하는 것이 목적이다. 따라서 오물 발생을 줄이기 위해서 먹이를 공급하지 않고, 수조 내에 수질 정화 장치 및 산소 공급 장치를 설치하여 축양을 하고 있다.

19. [출제의도] 항만 서비스 제공 기관의 종류 명료화하기

제시문의 항만 서비스 제공 기관은 지방해양수산청이다. 지방해양수산청은 해운, 항만의 운영 및 건설에 관한 사무와 수산 업무를 관장하기 위하여 해양수산부 산하에 설치된 행정 기관이다. 신속한 항만 운영 정보를 관리하기 위해 PORT-MIS를 관리하고 있으며, 선박의 입출항 신고 및 선박의 선원, 승객의 명부를 확인하고 승인한다.

20. [출제의도] 경골어류의 특징 이해하기

제시문의 수산 생물은 고등어이다. 고등어는 경골어류로 뼈가 딱딱하게 되어 있는 어류이다. 양턱 및 비늘을 가지고 있으며, 난생 어류이다. 대부분 체외 수정을 하고 변은 동물이며 아가미 호흡을 한다. 대표적인 경골어류로는 갈치, 고등어, 참돔, 도다리, 참조기 등이 있다.

• 4교시 직업 탐구 영역 •

[인간 발달]

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

1. [출제의도] 심리 성적 이론 문제 인식 및 명료화하기

관찰 일지에서 혼자 앉기 시작하고 아래 앉기 2개가 나기 시작하는 것으로 보아 아동 A는 6~8개월경으로, 프로이트의 심리 성적 발달 단계에서 구강기(0~1세)임을 알 수 있다. ②는 잠복기, ③은 생식기, ④는 항문기, ⑤는 남근기이다.

2. [출제의도] 생태학적 체계 이론 대안 실행 및 적용하기

브론펜브레너의 생태학적 환경 체계에서 (가)는 미시 체계, (나)는 외체계에 해당한다. 미시 체계는 가정·학교, 중간 체계는 가정과 학교의 연계, 외체계는 직업 세계·대중 매체, 거시 체계는 법·제도·문화 등이 그 예이다. '영유아 구강 검진 제도 확대'는 거시 체계의 예시이다. 미시 체계와 미시 체계 간의 연계는 중간 체계이다.

3. [출제의도] 행동주의 이론 대안 탐색 및 선택하기

대표적인 행동주의 이론에는 파블로프의 고전적 조건 형성 이론, 스키너의 조작적 조건 형성 이론, 밴듀라의 사회 학습 이론이 있다. ㉠은 정적 강화물인 칭찬 스티커와 공통 인형을 주어 존댓말 행동을 강화하는 조작적 조건화를 적용한 것이다. ㉡은 타인의 행동을 관찰하고 모방하는 과정인 사회 학습 이론으로 수연이의 행동을 설명하고 있다.

4. [출제의도] 태내 발달 단계 개념 및 원리 이해하기

태내 발달 단계는 발아기, 배아기, 태아기로 나뉜다. 활동지의 (가)는 배아기에 해당한다. 배아기는 임신 2주부터 임신 8주까지의 기간이다. 태아의 움직임이 활발한 것과 태아의 피부가 태지로 덮여 있는 것은 태아기에 해당한다.

5. [출제의도] 인간 발달 개념 및 원리 이해하기

인간 발달의 개념 중 성숙은 유전적 요인으로 일어나는 질적인 변화이며 2차 성징의 하나인 초경을 시작하는 것, 유치가 나는 것이 이에 해당한다. 성장은 유전적 요인으로 일어나는 양적인 변화로 키와 몸무게의 증가가 그 예이다. 학습은 경험과 연습 등 환경적 요인에 의해 일어나는 변화로 연산과 외국어 습득 등이 그 예이다.

6. [출제의도] 신생아기 신체 발달 특성 문제 인식 및 명료화하기

대화에서 지호는 키가 50cm, 몸무게가 3.3kg 정도이며, 땀줄이 붙어 있는 것으로 보아 신생아 시기임을 알 수 있다. 신생아 시기에는 신생아 반사 행동, 신생아 황달 등이 나타난다. 맥박은 성인보다 빠르고, 머리둘레가 가슴둘레보다 크다.

7. [출제의도] 유아기 언어 발달 특성 대안 실행 및 적용하기

그림에서 로봇이 살아 있다고 생각하는 것은 물활론적 사고로 이 아동은 유아기에 해당한다. 유아기의 언어 발달 특성에는 과잉 일반화, 부정문 사용 등이 있다. 용알이와 쿠잉은 영아기에 나타나는 언어 발달 특성이다.

8. [출제의도] 아동기 인지 발달 특성 대안 탐색 및 선택하기

아동 A는 부분과 전체를 이해하는 위계적 분류 능력을 보인다. 개인 능력은 사물이 눈앞에 있을 때 이전에 경험했던 사실을 기억해 내는 것, 개인적 우화는 자신의 감정과 사고는 너무 독특하여 다른 사람들이 이해할 수 없다고 생각하는 것, 직관적 사고는 사물의 특성을 눈에 보이는 대로 판단하는 것, 만족 지연 능력은 만족을 지연시켜 미래의 더 큰 보상을 이끌어 내는 것이다.

9. [출제의도] 유아기 인지 발달 특성 대안 실행 및 적용하기

그림에서 정민이는 돌멩이를 펑킨이라고 생각하는 상징적 사고, '~이가'를 일괄적으로 적용하는 과잉 일반화를 보이므로 유아기에 해당한다. 가역적 사고를 시작하는 것은 아동기이다. 일생 중 신체적 성장이 가장 급속도로 이루어지는 시기는 영아기이다.

10. [출제의도] 청소년기 인지 발달 특성 대안 실행 및 적용하기

제시문의 아동 A는 많은 사람의 관심이 자신에게 있다고 느끼고, 친구들이 자신의 옷차림에 큰 관심이 있다고 생각하는 것으로 보아 상상적 관중이라는 청소년기 자아 중심성을 보인다. 연역적 추론은 '만일 ~이면 ~이다.'라는 논리적 결론을 내리는 것, 추상적 사고는 관념 속에 존재하는 개념이나 현상을 이해하는 것, 이상주의적 사고는 자신이 생각하는 이상적 기준과 일치하지 않는 것에 대해 비판하는 것, 체계적·종합적 사고는 어떤 문제에 직면했을 때 여러 가지 가능한 해결책을 조합하여 논리적으로 문제를 해결하는 것이다.

11. [출제의도] 콜버그 도덕성 발달 이론 대안 평가 및 일반화하기

콜버그의 도덕성 발달 단계는 다음과 같다.

전 인습적 수준	1단계: 벌과 복종 지향의 도덕
	2단계: 목적과 상호 교환 지향의 도덕
인습적 수준	3단계: 착한 아이 지향의 도덕
	4단계: 법과 질서 지향의 도덕
후 인습적 수준	5단계: 사회적 계약 지향의 도덕
	6단계: 보편적 원리 지향의 도덕

아동 A는 인습적 수준의 3단계이고 아동 B는 보편적 원리인 양심을 중시하는 것으로 보아 후 인습적 수준의 6단계이다. ㄷ은 전 인습적 수준의 2단계에 해당한다.

12. [출제의도] 영아기 애착 유형 대안 평가 및 일반화하기

낮선 상황에서 엄마와 분리되었다가 다시 만났을 때의 행동으로 보아 윤수는 안정 애착 유형임을 알 수 있다. 에인스워스에 따르면 애착 유형은 안정 애착, 회피 애착, 저항 애착, 혼돈 애착으로 나뉜다. 회피 애착은 엄마가 떠날 때 반응이 없고 재결합했을 때도 반기지 않는다. 주 양육자가 일관성 없이 양육할 때 나타나는 것은 혼돈 애착이다.

13. [출제의도] 영아기 인지 발달 특성 대안 실행 및 적용하기

그림에서 아동이 아빠가 감춘 곰 인형을 찾아내는 것으로 보아 대상 영속성을 획득했다는 것을 알 수 있다. 보존 개념은 어떤 것을 더하거나 빼지 않는 한 형태나 모양이 바뀌어도 수, 양, 부피와 같은 물리적 특성이 변하지 않는다는 것을 이해하는 능력이다. 가설적 사고는 가설을 세우고 특정 행동의 결과를 예상하여 어떤 현상에 대해 대안적 설명을 할 수 있는 것이다. 인공론적 사고는 세상의 모든 사물이나 현상이 사람을 위해 존재한다고 생각하는 것이다.

14. [출제의도] 청소년기 발달 특성 문제 인식 및 명료화하기

그래프의 (가) 시기는 제2 성장 급등기인 청소년기이다. 자아를 인식하기 시작하는 시기는 영아기이다. 에릭슨의 심리·사회적 이론에서 주도성을 획득해야 하는 시기는 유아기이고 청소년기에는 자아 정체감을 획득해야 한다.

15. [출제의도] 배우자 선택 여과망 이론 대안 탐색 및 선택하기

우드리의 이론에서 배우자 선택 여과망의 순서는 근접성 여과망→매력 여과망→사회적 배경 여과망→일치 여과망→상호 보완성 여과망→결혼 준비 상태 여과망 순이다. ㉠은 연령·직업·교육 수준·종교 등 사회적 배경이 유사할수록 선택하는 사회적 배경 여과망, ㉡은 외모·성격·능력 등 서로의 특성이 상대방에게 매력적으로 느껴져야 선택하는 매력 여과망, ㉢은 가치관·인생관·취미 등이 유사해야 선택하는 일치 여과망에 해당한다.

16. [출제의도] 사랑의 삼각형 이론 대안 탐색 및 선택하기

스턴버그의 사랑의 삼각형 이론에서 사랑의 구성 요소는 열정(동기 유발적 요소), 친밀감(정서적 요소), 결심·헌신(인지적 요소)이다. 제시된 댓글 작성자의 사랑은 친밀감(서로를 가깝게 느끼는 감정) 없이 열정(첫눈에 반함)과 결심·헌신(결혼을 약속함)만으로 이루어진 열빠진 사랑이다. 따라서 사랑의 동기 유발적 요소와 인지적 요소가 결합해 있다. 결심·헌신만 포함한 사랑은 공허한 사랑이다. 성숙한 사랑이 되기 위해서는 친밀감의 요소가 필요하다.

17. [출제의도] 중년기 적응 유형 대안 실행 및 적용하기

파렐과 로젠버그의 중년기 적응 유형은 다음과 같다.

유형	내용	생활 만족도		위기에 대한 인식	
		만족	불만족	개방적 수용	부정과 거부
탁월한 생성층 유형		○		○	
억압된 우울 유형		○			○
정체감 위기 유형			○	○	
처벌-권위주의적 유형			○		○

A는 탁월한 생성층 유형으로 과거와 현재에 만족하며 통합된 자아를 지닌다. B는 억압된 우울 유형이다. ㄴ은 정체감 위기 유형, ㄷ은 처벌-권위주의적 유형에 대한 설명이다.

18. [출제의도] 중년기 발달 특성 대안 실행 및 적용하기

제시문의 시기는 중년기이다. 감각 기능이 가장 예민한 시기는 성년기이다. 중년기에는 직전 시기보다 깊은 수면 시간이 감소하고 여성의 경우 골밀도가 감소한다. 또한 암기력과 같은 유동성 지능은 감소한다.

19. [출제의도] 노년기 성격 적응 유형 대안 평가 및 일반화하기

라이카드 등의 노년기 성격 적응 유형에는 성숙형, 흔들의자형(은둔형), 무장 방어형, 분노형, 자학형이 있다. A는 성숙형, B는 분노형에 해당한다. 자학형은 인생 실패의 원인을 자신에게 돌린다. 무장 방어형은 노화를 수용하기 힘들어 계속 활동하며 신체 능력의 저하를 막으려고 애쓴다. 대인 관계에서 벗어나 조용히 지내는 것에 만족하는 유형은 흔들의자형(은둔형)에 해당한다.

20. [출제의도] 노년기 발달 특성 문제 인식 및 명료화하기

그림에서 할머니는 70대 이후로 노년기에 해당한다. 노년기에는 직전 시기보다 기초 대사량이 감소하고 심리적 경직성이 증가한다.

이 면은 여백입니다.