2008 대학수학능력시험 대비

2007학년도 3월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 언어 영역 •

정 답

1	④	2	③	3	①	4	③	5	④
6	④	7	⑤	8	③	9	④	10	①
11	⑤	12	④	13	②	14	③	15	③
16	①	17	③	18	⑤	19	⑤	20	②
21	④	22	③	23	⑤	24	①	25	④
26	⑤	27	②	28	③	29	②	30	⑤
31	②	32	④	33	④	34	②	35	③
36	⑤	37	①	38	⑤	39	②	40	②
41	①	42	①	43	①	44	⑤	45	③
46	①	47	①	48	②	49	④	50	②

해 설

<1> 이제 여러분에게 세 학생의 대화를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

다정(여) : 너희 간판 조사해 왔니? 수행평가 자료 말이야.
성환(남1) : 난 못했는데. 다른 일 하느라고 PC방 갔다가 깜빡했어. 어떻게 하지?
다정 : 현호 너는?
현호(남2) : 동아리 활동하다가 밤 10시가 넘었거든. 너무 피곤해서….
다정 : 결국, 뭐야. 너희 간판 조사하기로 한 것 하나도 안 했잖아.
성환 : 넌 했니?
다정 : 나야 했지. 우리 집 가는 길에 간판 16개를 조사했어. 하지만, 이 정도로는 자료가 부족한데.
현호 : 이제 어떻게 하니? 성환이가 어제 큰소리치기에 그 말 믿고 그냥 집에 갔는데.
성환 : 왜 날 끌고 들어가니? 너도 안 한 것은 마찬가지면서.
현호 : 그래도 나는 논 것은 아니다.
성환 : 나도 그래.
현호 : 너 보나 마나 PC방 가서 그놈의 게임하느라 까먹은 것이잖아.
성환 : 너 봤냐? 그리고 너도 동아리 친구들이랑 놀다가 그랬는지 누가 알아?
현호 : 이번에 수행 평가 점수 나쁘면 너 책임져.
성환 : 왜 내가 책임 지냐? 네가 책임져야지.
다정 : 야! 그만 해라 그만 해. 뭘 잘했다고 그래, 둘 다.

1. [출제의도] 대화 상황에 어울리는 발화를 추리하는 문제이다.

두 남학생이 수행평가를 위해 맡은 자료 조사를 하지 않고 서로 잘못을 미루고 있는 상황이다. 여학생이 두 남학생이 모두 잘못했다고 인식하고 있으므로 이들을 비판하는 말로 적당한 속담은 '숯이 검정을 나무란다.'이다. 이 속담은 숯이 검은 것을 나무란다는 뜻으로, 제 허물은 생각하지 않고 남의 허물을 들추어냄을 비유적으로 이르는 말이다.

[오답풀이] ① 가르치고 일러 주어도 알아듣지 못한다는 말이다. ② 눈앞에 급한 일을 피하기 위해서 하는 임시변통이 결과적으로 더 나쁘게 되었을 때 하는 말이다. ③ 원인 없는 결과는 없다는 말이다. ⑤ 아무리 쉬운 일이라도 여럿이 하면 더 쉽다는 말이다.

<2> 이번에는 수학 수업을 들려 드립니다. 잘 듣고 그림을 보면서 물음에 답하십시오.

오늘은 한붓그리기에 대해 공부해 보겠습니다. 한붓그리기라는 것은 주어진 도형을 그릴 때, 붓을 한 번도 떼지 않고, 같은 선 위를 두 번 반복해서 지나지 않도록 그리는 것을 말합니다. 칠판을 보세요. 위의 그림은 '쾨니히스베르크의 다리' 이야기에 나오는 그림을 간략하게 그린 것이고, 아래 그림 다섯 개는 설명을 한 후에 질문을 할 것인데, 그때 답을 고를 수 있도록 미리 그린 것입니다.

<그림 1>을 보세요. 과거 독일의 도시였던 쾨니히스베르크에는 시가지 한복판으로 강이 흐르고 있는데, 이 강에는 두 개의 섬이 있고, 7개의 다리가 놓여 있었습니다. 어느 날 한 시민이 "한 다리를 단 한 번씩 건너면서 7개의 다리를 모두 건널 수 있을까?"라는 문제를 내었고, 많은 시민이 앞 다투어 문제풀이에 도전하였으나, 풀어내지 못했습니다. 그런데 마침 그때, 당시 유명했던 수학자 오일러가 쾨니히스베르크를 방문했기에 시민들은 오일러에게 이 문제를 물어보았습니다.

오일러는 이 문제를 <그림 2>처럼 한붓그리기 문제로 바꿔 볼 수 있다고 했습니다. 이때, 도형에서 선의 끝이나 선들이 만나는 점을 '꼭짓점'이라고 하고, 홀수 개의 선이 모이는 점을 '홀수꼭짓점', 짝수 개의 선이 모이는 점을 '짝수꼭짓점'이라고 이름을 붙인 다음, 홀수꼭짓점이 아예 없거나 두 개인 도형만 한붓그리기가 가능하고, 홀수꼭짓점이 두 개보다 많으면 한붓그리기가 불가능하게 된다고 설명했습니다. 결국, 한붓그리기가 가능한가를 판단하기 위해서는 꼭짓점에 모이는 선의 수를 세고 그중에서 홀수 개의 선이 모이는 꼭짓점의 개수를 세어 보면 됩니다. 쾨니히스베르크의 다리 문제는 왼쪽의 점 C에 5개의 선이 모이고 나머지 N, E, S에는 각각 3개의 선이 모이므로 홀수꼭짓점만 4개인데, 오일러는 홀수꼭짓점이 없거나 2개인 경우에만 한붓그리기가 가능하다고 했으므로 이 문제는 원천적으로 한붓그리기가 불가능하다는 결론이 나옵니다.

설명은 여기까지입니다. 다음 그림 중에서 한붓그리기를 할 수 없는 것은 어느 것입니까?

2. [출제의도] 수업 내용을 이해하고 사례에 적용하는 문제이다.

선생님의 설명 마지막에 한붓그리기가 가능하려면 홀수꼭짓점이 없거나 2개이어야 한다고 했다. 각각의 홀수꼭짓점 수는 ①과 ②는 2개, ③은 4개, ④와 ⑤는 없으므로 답은 ③이다.

<3> 이번에는 우리나라 풍습에 대한 교양강연을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

오늘은 왼쪽과 오른쪽을 구별하여 서로 다른 의미를 부여하던 풍습 중에서 오른쪽을 귀하게 여기고 왼쪽을 천하게 여기는 존우비좌의 풍습에 대해 말씀드릴까 합니다.

망명 정부 시절 단재 신채호 선생은 아침에 세수를 할 때, 오른손 한 손만으로 물을 길어 얼굴을 씻었습니다. 그러다 보니 마치 아이들처럼 옷소매와 저고리 앞자락이 흥건히 젖곤 하였습니다. 옷도 단벌밖에 없어 외출하려면 아랫사람이 부엌에 들고 가서 말려야 했습니다. 그래서 옷 말리기에 짜증이 난 아랫사람이 "왼손도 함께 쓰면 조금은 덜 젖을 게 아닙니까?"라고 묻자, "천한 그 왼손을 존귀한 얼굴에 대다니 그런 불손한…."하며 호통을 쳤습니다.

이 일화에서처럼 옛 우리 선비들은 오른손을 존중하여 갓을 쓰고 수염을 쓰다듬고 밥을 먹고 하는 머리 위의 일에만 오른손을 썼습니다. 오른쪽에 귀하고 바르고 또 현명하며 소중하다는 뜻을 부여하였기 때문입니다. 그래서 명문 집안을 '우성'이라 하고 학문을 숭상한다는 말을 '우문한다'라고 했습니다. 반면에 왼쪽은 멀리하고, 불편하고, 천하다는 뜻을 부여하여, 잘못된 도리를 '좌도'라고 하였고, 왼손도 천하다고 생각하는 일에 사용했습니다.

3. [출제의도] 강의 내용을 이해하고 이에 적합한 예를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

강연의 주제는 존우비좌 사상으로서 오른쪽을 존귀하게 여기고 왼쪽을 비천하게 여기는 우리나라 풍습이다. 그런데 ①은 왼쪽인 좌의정이 오른쪽인 우의정보다 높은 관직이므로 강연의 주제와 부합하지 않는다.

[오답풀이] ②는 오른쪽과 좋은 일을 연결시킨 것이고, ③, ④, ⑤는 모두 왼쪽을 좋지 않은 의미나 일에 연결시킨 것이다.

<4 – 5> 이번에는 학교 방송 프로그램 중 대담을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

기자 : '아는 것이 힘이다.' 이정원입니다. 오늘은 전교생의 건강을 위해 항상 노심초사하시는 보건 선생님을 모시고 아침 식사를 해야 하는 이유에 대해 말씀을 듣도록 하겠습니다. 선생님 안녕하세요?
교사 : 안녕하세요?
기자 : 왜 아침밥을 먹어야 하죠?
교사 : 이 기자 반에는 혹시 1교시부터 조는 학생들 없나요?
기자 : 당연히 있죠.
교사 : 아침부터 조는 것도 아침밥을 거르기 때문에 그래요.
기자 : 어째서 그런가요?
교사 : 우리의 몸은 잠을 자는 동안에도 혈액이나 간, 근육에 저장돼 있는 '포도당'을 소비하기 때문에 아침이 되면 저장되어 있는 포도당의 절반 이상을 소모합니다. 이때쯤 해서 영양분을 새로 공급하지 않으면, 우리 몸은 신체 활동에 필요한 에너지를 몸에 축적된 '지방'을 분해해서 얻으려고 하고, 이 과정에서 젖산을 비롯한 피로 물질이 체내에 쌓입니다. 결국, 아침밥을 건너뛰면 그만큼 피로가 커지고 신체의 활력이 떨어져 1교시부터 졸게 되고, 졸음을 억지로 참더라도 두뇌 활동이 활발하지 못해서 학습 효율이 떨어지게 됩니다.
기자 : 아침 시간에 졸거나 멍하게 있는 것이 아침밥 때문이군요. 처음 알았습니다.
교사 : 그리고 식사를 거르거나 해서 위장이 비워진

채로 있으면, 위산 때문에 위염이나 위궤양이 생기게 됩니다. 게다가 아침을 거른 후에 점심이나 저녁을 먹게 되면 과식하게 마련이고, 그 결과 소화 기능 장애를 불러오기도 합니다.

기자 : 위염이나 위궤양으로 고생하는 친구들이 있는데, 그것도 아침밥을 걸렀기 때문이군요.

교사 : 그뿐만이 아닙니다. 빈혈이나 비만, 변비 등도 관련이 있습니다. 아침을 건너뛰게 되면 자연히 점심때 먹는 양이 많아지고, 의식적으로 적게 먹더라도 우리 몸은 다음날 아침의 배고픈 상태에 대비해서 피하지방 형태로 영양분을 미리 저장해 두게 됩니다. 때문에 다이어트를 위해서 아침밥을 거르는 학생이 있다면 어리석은 선택을 했다고 할 수 있죠. 게다가 아침을 거르고 간식을 먹게 되면 빈혈에 걸릴 가능성까지 커집니다. 간식으로 먹는 음식들은 주로 인스턴트식품인데, 이런 음식들은 열량만 높지 비타민이나 무기질, 섬유소 등이 적기 때문입니다. 더구나 이런 음식들은 장의 운동을 둔화시켜서 늘 아랫도리가 묵직한 변비 상태를 초래하기도 합니다.

기자 : 비만에 변비까지…. 수험생이 아침밥을 거르는 것은 자해 행위라고 해도 지나친 표현이 아니군요. 오늘 말씀 감사합니다. 학우 여러분, "아침밥을 먹자고요." '아는 것이 힘이다.' 이정원이었습니다.

4. [출제의도] 대담의 내용을 파악하는 문제이다.

보건 선생님은 아침밥을 거르면 첫째, 오전 시간대에 졸음이 오고 학습 효율이 떨어진다고 했고, 둘째, 위염이나 위궤양이 발병하거나 소화 기능 장애가 생길 수 있다고 했으며, 셋째, 빈혈이나 비만, 변비 등을 초래할 수 있다고 했다. 그러나 '심리적인 불안 상태'에 대해서는 말하지 않았다.

5. [출제의도] 대담자의 말하기 방식을 이해하는 문제이다.

기자는 보건 선생님이 한 가지 화제에 대해 설명을 마칠 때마다 설명 내용을 요약하여 말함으로써 청취자들이 중요 내용을 파악할 수 있도록 대담을 진행하고 있다.

6. [출제의도] 자료를 해석한 후 그 내용을 통해 연상할 수 있는 내용을 추리하는 문제이다.

제시된 자료는 철새들이 달을 배경으로 무리지어 날아가는 그림이다. 먼저 이 자료를 해석하여 적절한 상황을 추리해야 한다. 이어서 이렇게 해석된 내용을 바탕으로 삶과 연관된 내용을 연상해야 하는데, '높이 날아감'이라고 해석한 자료를 통해서 '여유를 추구하는 삶'을 연상하는 것은 적절하지 않으며 '이상을 추구하는 삶' 정도가 적절하다.

[오답풀이] ②'때가 돼서 움직이는 것'은 세상(자연)이 정해 놓은 적절한 시기에 맞게 행동하는 것으로 이해할 수 있다. 따라서 이를 통해 연상할 수 있는 것은 정해진 이치, 즉 순리(順理)를 따르는 삶으로 볼 수 있다. ⑤'방향을 정하고 나아가는 행동'에서 목표를 정하고 나아가는 삶을 연상할 수 있다.

7. [출제의도] 조건에 맞춰 적절하게 표현할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<조건>은 [장면 1]에서 '시청자의 호기심을 유발'하는 것이고, [장면 2]에서 '시청자가 음주 운전에 대한 경각심'을 갖도록 하는 것이다. 그런데 ⑤는 [가]에서 '당신은 맥주 한 캔으로 ~ 고철이 생기는지 아십니까?'라고 하여 시청자의 호기심을 유발하고 있고, [나]에서 음주 운전을 하면 당신은 죽을 수도 있다고 하여, 시청자가 음주 운전에 대한 경각심을 갖도록 하고 있다. 따라서 ⑤는 <조건>을 모두 충족시켰다.

[오답풀이] ①조건의 [장면 2]를 충족시키지 못했다. ②조건의 [장면 1]을 충족시키지 못했다. ③조건의 [장면 2]를 충족시키지 못했다. '윤리의식을 취하게 하는 것'은 계도의 의미를 부여할 수는 있지만 경각심을 유발하는 것은 아니다. ④[조건 1], [조건 2] 어떤 것도 충족시키지 못했다.

8. [출제의도] 내용 흐름에 맞게 글을 바르게 고쳤는가를 묻는 문제이다.

첫째 문단과 둘째 문단은 내용상 역접관계로 이어져 있다. 따라서 ㉢은 '그러나'로 수정해야 자연스럽다. '그리고'나 '그러므로'는 모두 어색한 연결이 된다.

[오답풀이] ①글 전체의 내용은 청소년 문화의 허와 실에 관한 내용으로 보기 어렵다. 청소년기의 특징을 제시한 후 사회의 시각이 갖는 문제점을 지적하고 이에 대한 해결방안을 촉구한 글이기 때문이다. ②㉡에서 '청소년은 ~ 과도기에 해당한다.'라고 되어 있기 때문에 주어와 서술어의 호응이 어색해졌다. 따라서 주어를 '청소년기는'으로 수정하면 분명해진다. ④는 앞에 언급한 내용을 근거로 청소년들이 대중가요의 세계에 빠지는 것이 당연하다는 성급한 결론을 이끌어 내고 있어 타당한 논거의 보완이 필요하다. ⑤오용은 '잘못 사용함.'의 뜻인데 문맥적으로 볼 때, 어색하다. '알맞지 않게 쓰거나 나쁜 일에 쓰다.'라는 의미의 악용이 적절한 어휘의 선택이다.

9. [출제의도] 글의 개요를 이해하고 완성할 수 있는 능력을 평가하는 문제이다.

청년층의 해외 연수를 지원하는 것은 청년들의 자기계발 의지를 함양하는 정책이므로 기업의 일자리 창출을 위한 정책이라고 할 수 없다.

10. [출제의도] 자료를 활용하여 적절한 논지를 이끌어 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

(나)의 자료에서 우리나라 청소년의 흡연율이 증가하고 있다는 사실은 파악할 수 있으나, 다른 나라에 비교하여 흡연율이 증가하고 있다는 사실은 이끌어낼 수 없으므로, ①은 (나)의 자료를 잘못 해석한 것이다.

11. [출제의도] 도표를 바탕으로 다양한 용례를 떠올리며 탐구할 수 있는지를 확인하는 문제이다.

<보기>의 선생님의 말대로 '있다', '없다'는 동사와 형용사, 두 품사의 활용 방식을 보이는 단어이다. 이를 표를 통해 확인할 수 있는지를 평가하는 문제이므로 '있다', '없다'를 <보기>에 제시한 어미와 결합시켜 확인하면서 용례로 사용되는지 여부를 확인하면 해결할 수 있다. ⑤'없다'는 '있다'와 청유형을 취할 수 있느냐에서는 차이가 난다. 예컨대 "우리 여기에 있자."라는 말은 일상에서 흔히 하는 말이다. 그러나 "우리 여기에 없자."라는 말은 어법에 어긋난다. 따라서 '없다'라는 말은 청유형에 있어서 형용사의 성격을 가진 단어이다.

[오답풀이] ①'있는 사람', '있는 집안' 등에서 보듯이 현재형 관형사형 어미를 취할 수 있다. 따라서 동사의 성격을 가지고 있다고 말할 수 있다. ②'없는 사람', '없는 집안' 등에서 보듯이 현재형 관형사형 어미를 취할 수 있다. 따라서 동사의 성격을 가지고 있다고 말할 수 있다. ③'사람이 없구나'와 같은 말에서 볼 수 있듯이 감탄형 어미를 취할 수 있다. 따라서 형용사의 성격을 가지고 있다고 말할 수 있다. ④'여기에 있자.'와 같은 말에서 볼 수 있듯이 청유형 어미를 취할 수 있다. 따라서 동사의 성격을 가지고 있다고 말할 수 있다.

12. [출제의도] 문장에 쓰인 다의어의 의미를 구별할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기 2>의 문장에 쓰인 '들다'는 세 가지의 의미로 구별할 수 있다. ㄱ과 ㄷ은 '속이나 안으로 향해 가거나 오거나 하다.'로 함께 묶을 수 있고, ㄴ과 ㄹ은 '위로 올리다.'는 의미로 함께 묶을 수 있다. 그리고 ㅁ은 '날이 날카로워 물건이 잘 베어지다.'라는 의미로 네 문장에 쓰인 '들다'와 의미가 구별된다.

[13 – 16] (가) 한용운, '님의 침묵'
(나) 김기림, '길'
(다) 김수영, '파밭가에서'

(가) 이 작품은 임에 대한 영원한 사랑을 주제로 하고 있다. 깨달음을 통해 이별을 '임이 부재하는 것'이 아니라 단지 '침묵하고 있는 것'으로 인식하는 것에 작품의 주제가 단적으로 드러나 있다.
(나) 이 시는 화자가 어린 시절에 경험했던 '길'에 얽힌 추억을 표현하고 있다. '길'로 화자의 어머니의 상여가 가고 첫사랑이 갔기 때문에, '길'은 화자에게 상실감을 주는 곳이다.
(다) 이 작품은 '새로운 사랑을 얻는다는 것은 곧 묵은 사랑을 잃는 것이다.'를 주제로 하고 있다. 특히, '묵은 사랑이 / ~ / 얻는다는 것은 곧 잃는 것이다.'를 연마다 동일하게 구성함으로써 주제를 강하게 드러내고 있다.

13. [출제의도] 작품들 간의 공통점을 파악하는 문제이다.

(가)의 '님은 갔지마는 나는 님을 보내지 아니하였습니다.'라는 말은 앞과 뒤가 맞지 않는 모순적 진술이다. 하지만, 이렇게 모순 어법을 쓴 이유는 화자 자신은 임을 보내지 않았다는 것을 효과적으로 드러내기 위해서이다. 마찬가지로 (다)도 '얻는다는 것은 곧 잃는 것이다.'라는 모순 어법으로 화자의 생각을 효과적으로 드러내고 있다.

14. [출제의도] 시의 정조를 파악하는 문제이다.

㉠에는 화자의 외로움이 표현되어 있다. 마찬가지로 ③에서도 사랑하는 사람이 떠난 후에 혼자 남아 있는 화자의 외로움이 표현되어 있다. 따라서 ③이 ㉠과 그 정조가 가장 유사하다.

[오답풀이] ①화자 자신을 찾아준 것에 대한 반가움. ②부정한 것에 대한 화자의 저항 의지. ④농사에서 느끼는 기쁨. ⑤전쟁의 비극성.

15. [출제의도] 작품의 감상을 묻는 문제이다.

붉은 파밭에서 푸른 새싹은 돋는다는 것은 적절한 진술이다. 그러나 푸른 새싹이 돋아나기 위해서는 기존의 파가 소멸해야 가능하다. 따라서 붉은 파밭에서 묵은 것과 새싹이 함께 공존할 수는 없다.

16. [출제의도] 시어의 의미를 묻는 문제이다.

ⓐ는 님이 떠나간 길이다. 마찬가지로 ⓑ도 화자가 소년이었을 때 죽은 어머니를 보낸 길일뿐만 아니라 자신의 첫사랑을 잃은 길이다. 따라서 ⓐ와 ⓑ는 사랑하는 사람을 잃은 화자에게 상실감을 느끼게 하는 곳이다.

[17 – 20] 인문, '역사에 대하여'

17. [출제의도] 지문의 세부 정보를 확인하는 문제이다.

2문단과 5문단의 내용을 보면 역사는 언제나 새롭게 기록될 수 있고, 그 기록에 따라 역사적 의미 또한 바뀔 수 있다고 진술하고 있다. 그러므로 한 번 기록된 역사의 의미는 바뀌지 않는다는 것은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 2문단과 5문단의 내용을 통해 확인할 수 있다. ② 1문단의 내용을 통해 확인할 수 있다. ④ 3문단의 내용을 통해 확인할 수 있다. ⑤ 1문단의 내용을 통해 확인할 수 있다.

18. [출제의도] 진술을 구체화할 수 있는 사례를 찾는 문제이다.

㉠은 기존의 역사적 서술이 새로운 관점에서 서술될 수 있다는 내용을 담은 진술이다. ㉲의 거북선에 대한 내용은 역사적 사실을 새로운 관점에서 서술한 것이 아니라 기존의 관점에서 서술한 것에 새로운 내용을 추가한 것이다. '판옥선을 개량'했다는 것은 거북선의 제작원리를 설명하는 것이고, '돌격선 역할'을 했다는 것은 거북선의 제작 원리를 새로운 관점에서 서술한 것이 아니라 거북선에 대한 내용 중, 거북선의 역할에 관한 내용을 추가한 것이다.

19. [출제의도] 글의 흐름에 맞게 다른 어휘로 바꿔 쓰는 문제이다.

ⓐ의 '틀'은 '구조'로 바꿔 쓸 수 있다. 문맥상 ⓐ는 '(부분이나 요소가) 전체를 이루는 것. 또는 그렇게 이루어진 얼개'를 의미하므로 이와 같은 의미인 '구조'가 적절하다. 그리고 ⓑ는 문맥으로 보아 '관점'이 적절하다. '(역사적 사실이나 사물, 현상 등을 관찰할 때), 그 사람이 보고 생각하는 태도나 방향 또는 처지'를 의미하므로 '관점'이 적절하다.

20. [출제의도] 글을 읽은 독자의 반응이 적절한지 묻는 문제이다.

이 글은 역사의 기록 과정과 역사와 역사소설의 차이점을 중심으로, 역사의 창조성과 가변성이라는 주제를 드러내고 있다. ②의 반응은 유물이나 유적의 발굴 방법에 관한 것으로 이 글의 내용과는 거리가 멀다.

[21 – 24] <과학> 유전자와 인간

21. [출제의도] 세부 내용을 확인하는 문제이다.

글의 내용에 의하면, 현재의 유전자 연구 수준은 유전자의 위치나 염기서열을 밝힌 것이 일부 있을 뿐이며, 3000여 종류의 유전병 중에서 일부만의 원인 유전자를 찾는 정도에 머물고 있음을 알 수 있다. 또, 유전자 연구 수준이 높아진다고 해서 유전병을 치료할 수 있는지도 언급되어 있지 않으며, 어떻게 치료하는지도 이 글을 통해선 알 수 없다. 따라서 정답은 ④이다.

22. [출제의도] 논지에 부합하는가를 추리하는 문제이다.

(나)글을 보면, 쌍생아들을 대상으로 한 연구는 '유전적 요인이 인간의 성격 형성에 지대한 영향을 미친다는 심증을 굳히게 하였다.'라고 언급되어 있다. 이 논지를 뒷받침하려면, 유전자가 동일한 경우 환경이 달라도 성격이 흡사해야 할 것이며, 유전자가 다를 경우에는 환경이 동일해도 성격은 달라야 한다는 내용이어야 한다.

23. [출제의도] 자료 활용이 적절한가를 묻는 문제이다.

<보기>는 유전자 검사에 대한 과학적 신뢰가 확실하지 않기 때문에 우려하는 내용이다. 마음먹기에 따라서는 (가)~(마) 어디에서나 활용할 수 있겠지만, 글의 흐름을 고려해 보면 '그 실험 결과들은 분명한 사실로 입증될 만큼 충분하지 않다. 따라서 학계에서는 유전자 연구의 결과를 활용하는 것에 대해 신중한 태도를 보이고 있다.'라고 언급하고 있는 (마)글과 입장이 가장 유사하다.

24. [출제의도] 새로운 내용에 반응하는 것이 적절한가를 묻는 문제이다.

<보기>의 상황은, 나치 정권이 '유전자와 유전을 절대적으로 신뢰하는 우생학'의 이론을 정치적 목적을 가지고 극단적으로 사용하여 대대적인 인권유린을 자행하였다는 내용이다. 따라서 정권이 종식된 후에는 사람들에게 비난의 대상이 되었을 것이며, 우생학 연구가 위축될 수밖에 없다. 우생학 연구가 활발해졌다고 말하는 ①번은 잘못된 진술이다.

[25 – 29] (가) 박지원, '한바탕 울 만한 자리'

(나) 김인겸, '일동장유가'

(다) 이태극, '서해상의 낙조'

(가) '열하일기' 중 '도강록' 7월8일의 내용으로, 드넓은 요동 벌판을 보며 느끼는 감격과 기쁨을 울음에 대한 고정관념을 깨뜨리는 역설적인 발상으로 드러낸 글이다. 새로운 문물을 견문한 자신의 여행 체험을 갓난아기의 출생에 비유하여 인식하는 독창적인 사고가 돋보이는 글이다.

(나) 이 작품은 조선 영조 때의 문인이었던 작가가 조엄이 통신사로 일본에 갈 때 서기로 발탁되어 수행하면서 견문한 바를 기록한 장편 기행가사이다. 지문의 내용은 대마도에 당도하는 과정을 묘사한 것으로, 호기심을 가지고 대상을 세심하게 관찰하고 있다.

(다) 작가가 1957년 해군 함정을 타고 항해하던 중 서해상에서 쓴 작품으로, 서해의 장엄한 일몰 광경을 시간의 진행에 따라 사실적으로 묘사한 현대시조이다.

25. [출제 의도] 화자의 태도를 파악해 작품을 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(나)의 시적 화자는 대마도에 당도하는 과정을 사실적으로 표현하고 있는데, '왜놈'이라는 표현에서 알 수 있듯이 상대방을 업신여기는 태도가 나타나고 있다. 상대방에 대한 경계심을 나타내는 태도는 찾을 수 없다.

[오답풀이] ②(가)에서는 '삼류하', '냉정', (나)에서는 '대마도가 가까운 해상', '좌수포' 등 화자가 이동한 경로를 확인할 수 있다. ③(가)의 화자는 '정진사'와 대화하면서 그를 깨우쳐 주고 있다. ⑤(다)의 화자는 '일몰 직전, 일몰 순간, 일몰 직후'의 시간적 순서에 따라 낙조의 경관을 묘사하고 있다.

26. [출제의도] 화자의 체험과 인식 과정을 내용을 토대로 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.

화자는 청나라 기행 중 드넓은 벌판을 보면서 울고 싶다고 말하고 있다. 이것은 넓은 세상을 만나는 감격과 기쁨을 역설적으로 드러낸 것인데, 그 이유를 지극한 감정은 하나로 통한다는 전제와 갓난아기의 비유를 통해 제시하고 있다. '나'의 인식 과정 3단계의 울음은 심리적 갈등에서 나온 것이 아니라, 갑갑한 조선을 벗어나 청나라와 그 선진 문화를 새롭게 접하게 된 기쁨을 비유한 것으로 이해해야 한다.

[오답풀이] ① 체험 과정의 2단계는 '나'가 드넓은 벌판을 보는 것인데, 이 드넓은 벌판 중에는 백탑의 모습이 포함된다. ② 화자는 넓은 세상을 보며 감격하고 기뻐하는 상황에서 울고 싶다는 반응을 보이고 있는데, 이것은 슬플 때 울음을 보인다는 일반적인 관념을 뒤엎는 반응이다.

27. [출제의도] 문맥적 흐름에 맞게 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉡은 오랜 여행에서 오는 객수(客愁)를 표현한 것이 아니라, 드넓은 벌판을 보는 화자의 감격과 기쁨 및 자연에 대한 경외감을 드러낸 것이다.

[오답풀이] ③ 화자는 기쁨이나 슬픔, 노여움 등의 칠정(七情)이 지극해질 때 울음이 수반된다고 생각하고 있다. 즉 울음이 기쁨과 상반되어 슬픔에만 해당하는 것이 아니라, 오히려 칠정 모두에 통한다는 깨달음을 지니고 있는 것이다. 이런 깨달음을 전제로 해서 화자는 기쁨과 감격을 느끼는 순간에 '한바탕 울고 싶다.'라고 말한 것이다.

28. [출제의도] 작품에 드러난 정서와 유사한 정서를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉮는 화자가 포구 주변의 봉만(뾰족한 산봉우리)의 경치에 대한 감탄을 드러낸 것이다. 두류산(지리산) 양단수의 절경에 감탄하고 있는 ③에 유사한 정서가 드러나 있다.

[오답풀이] ① 농사일에서의 근면과 상부상조를 권장하고 있다. ② 괴로운 현실에서 시름을 느끼고 있다. ④ 고국을 떠나는 안타까움이 제시되어 있다. ⑤ 돌아가신 부모님에 대한 그리움이 드러나고 있다.

29. [출제의도] 표현 방식을 종합적으로 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(다)에는 반어적 표현이 나타나지 않는다.

[오답풀이] ① 3연의 초장에 나오는 '그립진다'가 해당된다. ④ 3연의 종장을 보면 달을 의인화 하면서 시적 화자의 감정을 투영해 달맞이의 반가움을 드러내고 있다. ⑤ '어허, 아차차' 등의 감탄사를 사용해 화자의 심리를 직접적으로 표출하고 있다.

[30 – 33] 작자 미상, '흥부전'(경판 25장본)

흥부전(흥부傳)은 조선 후기의 대표적인 판소리계 소설로 집단성과 적층성을 뚜렷이 지닌 작품으로 '방이 설화', '박 타는 처녀 설화' 등 여러 전래 설화를 바탕으로 하여 당대의 사회상을 적절히 반영하고 있다. 여기서 흥부와 놀부는 조선 후기 사회 변화 속에서 탄생한 전형적인 인물로 볼 수 있다. 놀부는 광범위하게 재산을 확보한 부농의 모습을, 흥부는 가난에 찌든 빈농의 모습을 대변한다. 최근 들어 흥부전을 '흥부의 선행과 놀부의 악행', '형제간의 우애'라는 고정화된 보편적 주제 의식에서 벗어나 경제적 관점을 비롯한 새로운

시각에서 작품을 바라보는 경향이 있다.

지금까지 알려진 이본은 37종이나 된다. 필사본 11종, 판본 3종, 구활자본 7종, 판소리 창본 15종, 일역본 1종이 있다.

30. [출제 의도] 작품을 종합적으로 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

위 글은 주로 장면(상황)을 장황하게 나열하고 이를 통해 유사한 의미를 확장하는 서술방식을 취하고 있다. 이런 부분은 흥부가 놀부를 찾아가는 장면에서 흥부의 복색을 묘사하는 부분, 놀부가 억지 이유를 들어가며 흥부의 염치없음을 탓하는 부분 등에서 확인할 수 있다. 따라서 상황을 요약적으로 제시하고 있다는 진술은 적절하지 않으며, 그 때문에 사건이 빠르게 전개되고 있다는 진술 역시 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 서술자가 개입하여 흥부의 성격을 평가하거나 놀부의 행위를 소개하는 부분이 있다. ② 운율감이 느껴지는 어투는 판소리에서 즐겨 사용되는 어투를 말한다. ③ 박을 타자 그 속에서 사람이 등장하는 것은 현실에서는 일어날 수 없는 일이다. ④ 한편으로는 다소 경박(輕薄)하거나 비속(卑俗)한 언어를 사용하고, 다른 한편으로는 어려운 한자를 섞어 쓰거나 중국의 고사를 인용하여 양반과 평민 계층의 언어가 혼재되어 있음을 보여준다. 또한 이러한 사실은 위 작품의 창작자가 여러 사람일 수 있다는 구비문학(口碑文學)적 특징을 보여주기도 한다.

31. [출제 의도] 작품 속에 등장하는 인물들 간의 태도를 확인할 수 있는지를 묻는 문제이다.

위 글에서 놀부는 째보에게 '네 콧소리 때문에 손실을 입었다.'는 다소 엉뚱한 이유를 들어 비난하고 있다. 이에 대해 째보는 삯을 받아야 하는 처지이므로 처음에는 참는다. 그러나 다음 박을 탔을 때도 역시 놀부가 손실을 입는 상황이 발생하여 자신의 잘못이 아님이 밝혀지자 그를 비아냥거리게 된다. 따라서 째보가 자신의 잘못을 인정한 것으로 볼 수 없다.

32. [출제 의도] 장면 간의 관계를 이해하여 이를 한자성어에 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

ⓐ는 놀부가 피붙이 동생인 흥부를 박대하며 악행을 일삼고 있는 부분이고, ⓑ는 박 속에서 나온 '초라니'에게 놀부가 공격을 당하는 부분이다. 따라서 이 둘의 관계는 앞서 자신의 잘못된 행동으로 인해 나중에 벌을 받는다는 인과응보(因果應報)라는 한자성어로 정리할 수 있다.

[오답풀이] ① 감탄고토(甘呑苦吐)는 '달면 삼키고 쓰면 뱉는다.'는 의미로 사람들의 보편적 속성을 표현한 어구이다. ③ 조삼모사(朝三暮四)는 '남을 농락하는 사기나 협잡술'을 이르는 어구이다.

33. [출제 의도] 구절 속에 담겨 있는 시대상을 추리할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉠~㉤은 당시(조선 후기)의 세태(世態)를 추리할 수 있는 구절들이다. ㉣은 흥부가 자신을 박대하는 놀부(형)에 대해 원망하고 있는 구절이다. 여기서 형과 동생의 관계가 멀어져 가족 관계의 결속력이 약화되고 있음은 알 수 있으나 그로 인해 경로사상(敬老思想)이 약화되고 있다고 추리할 수는 없다.

[오답풀이] ① ㉠은 흥부 처의 대사로서, 부질없는 청렴보다는 지금의 가난을 벗어나는 것이 보다 중요하다는 현실적 논리가 드러나 있다. 이는 고루한 명분보다는 실제적인 이익을 추구하는 조선 후기의 경향을 보여준다. 아울러 양반사회의 유교적 명분이 아무 도움이 되지 않는다는 반성적 사고와 이를 뒤집는 서민들의 저항정신에서 기인한 것으로 추리할 수 있다. ② ㉡은 흥부의 퇴락한 모습인데, '망건, 중치막' 등 양반들이 입는 복색(服色)으로 보아 흥부 역시 양반임을 추정할 수 있다. 이렇듯 몰락 양반의 등장은 그동안 탄탄하게 유지되어 온 신분제도가 동요했음을 추리할 수 있다. ③ ㉢을 통해 당시에도 돈에 대한 집착, 즉 배금주의(拜金主義)가 팽배했음을 추리할 수 있다. ⑤ ㉤은 째보가 삯을 받고 일하는 모습을 통해 당시 계약 관계가 형성되었으며 임금을 받고 일을 하는 노동자가 생겨났음을 추리할 수 있다.

[34 – 37] 언어지문, '인간과 언어'

34. [출제의도] 글의 서술상 특징을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

인지과정, 분절, 범주화에 대한 개념 이해를 돕기 위해 각각 사례를 들어 설명하고 있다. 이러한 내용을 바탕으로 사람들은 어떻게 언어를 통해 세상을 이해하고 있는가를 밝히고 있다.

35. [출제의도] 제시된 정보를 통해 새로운 정보를 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[A]부분에서는 언어는 그 사회의 문화를 반영하고 있으므로 이를 바탕으로 문화를 이해해야 한다는 내용을 담고 있다. 따라서 이를 바탕으로 추리하면 번역할 때는 그 언어사회의 문화를 충분히 이해한 후, 자국의 입장에서 자연스럽게 이해되도록 의역해야 한다는 추론이 가장 적절하다.

36. [출제의도] 문맥에 맞는 어휘의 사용을 이해하고 있는지를 파악하는 문제이다.

㉠의 '맞추다'는 '기준이나 정도에 알맞게 하다.'라는 의미로 사용되었다. 답지 ⑤는 아버지의 입맛에 알맞게 음식을 하는 것이므로 ㉠의 유사한 의미로 사용되었다.

[오답풀이] ①은 '순서를 고르게 하거나 짝을 채우다.'라는 의미로 사용되고 있다. ②는 '서로 닿게 하다.'라는 의미로 사용되었다. ③은 '시킬 일, 주로 물건을 만드는 일을 약속해 부탁하다.'라는 의미로 사용한 예이다. ④는 '떨어져 있는 부분을 제자리에 맞게 하다. 결합하다.'라는 의미로 사용되었다.

37. [출제의도] 글의 내용을 구체적인 사례에 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

색깔을 나타내는 말은 넓은 개념으로 보면, 모두 분절에 해당한다. 우리가 사용하는 모든 어휘는 분절된 것이라 할 수 있기 때문이다. 그 가운데 가장 분절의 의미를 잘 설명할 수 있는 사례는 연속적으로 이어지는 것을 나눈 답지 ①번이다. 나머지 답지들은 연속적인 상태에서 나눈 것이 아니기 때문이다.

[38 – 41] 이청준, '조만득 씨'

미친 사람이 차라리 행복해 보일 때가 있다. 우리 삶 앞의 벽이 너무 두껍고 살아 내야 할 현실의 짐이 너무 무겁게 느껴질 때 그렇다.

미친 사람이란 일테면 그 압살적인 삶의 무게를 더 이상 견뎌 내지 못하고 자기 삶의 현실로부터 훨훨 탈출을 감행하여, 임의로운 망상과 해방감 속에 평소에 못 이룬 꿈을 마음껏 펴 나가는 사람이라 할 수 있다.

그러나 그 행복스러움이 진짜 행복일 수는 없는 일이다. 깨어 있는 정신과 현실 속의 깨어 있는 삶만이 진짜 삶이요. 진정한 삶의 값과 진실을 실을 수 있기 때문이다.

미친 사람은 결국, 다시 깨어나야 하고 그의 진짜 현실로 돌아가 그와 맞서야 한다. 그러나 그가 깨어 돌아간 삶의 현실이 그를 여전히 감내해 갈 수 없게 한다면, 그는 필경, 현실에의 복수를 꿈꾸게 되고 그것을 역으로 파괴하려 들게 마련이다.

그렇다면, 그때 그가 돌아가야 할 현실의 일부를 이루고 있을 우리의 삶은 그의 비극과 무관할 수 있는가. 그리고 그 모양새는 어떠해야 하며 그를 위해 지금 우리는 무엇을 어찌해야 하는가…….

「조만득 씨」에 대한 작가의 말 중에서

38. [출제 의도] 작품을 종합적으로 이해하는 능력이 있는가를 묻는 문제이다.

이 작품에서는 사건이 시간적, 공간적 배경 속에서 역동적으로 진행되는 데에 초점이 맞춰진 것이 아니라, 주인공을 바라보는 미스 윤의 생각을 중심으로 전개되고 있다. 따라서 이 작품은 사건의 역사적 의미는 희박하고, 압살적인 삶의 무게를 견디지 못하고 미친 주인공의 삶의 방식과 그의 현실의 일부인 주변 인물들의 책임에 대해 사색하듯 진술한 소설이다.

[오답풀이] ① 민 박사~조만득이 다시 도망쳐 오더라도 치료해서 현실과 맞서게 해야 한다. 미스 윤~그게 최선일지 의문, 현실에서 도망치지 않고 현실에 복수할 수 있음, ② <중략>에 이어진 미스 윤의 사색 부분, ③, ④ 미스 윤 시각에 내면 의식을 드러내고 있다.

39. [출제 의도] 소설 작품의 서사 전개와 인물에 대해 이해하는 능력이 있는가를 묻는 문제이다.

이 작품의 기본 흐름은 현실을 못 견디고 백만장자로 미쳐 현실을 회피한 조만득이 정신병원에 입원하여 민 박사와 미스 윤을 만나고, 병이 치료되어 현실로 돌아가 이번에는 자신이 도망치지 않고 현실을 깨부순다는 것이다. 그리고 그것을 미스 윤의 시각에서 바라보며 생각을 확장해 나가고 있다. 따라서 ②는 현실을 회피한 행동에 해당한다.

40. [출제 의도] 소설 작품의 시점과 효과에 대해 이해하는 능력이 있는가를 묻는 문제이다.

원작과 달리 작품 밖의 서술자가 '민 박사'에 초점을 맞춰 서술할 경우 환자를 치료해야 하는 민 박사의 입장과 현실에서 도망쳐 온 환자의 현실 복귀 거부, 즉 치료 거부가 맞물려 대립관계가 형성된다.

[오답풀이] ③ 민 박사는 치료에 대해 확신하고 있기 때문에 내면 갈등은 없다.

41. [출제 의도] 관련되는 작품을 비교하여 감상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

각색 희곡에서는 원작의 철학적 문제 제기 부분은 약화되고 병이 재발한 조만득이 우울하게 돈을 세고는 있으나, 백만장자처럼 나눠주지는 않는 불쌍한 모습으로 나온다. 그리고 배우들을 등장시켜 조만득과 함께 계속 돈을 세는 장면으로 마무리를 하여, 조만득을 그렇게 만든 원인이 돈, 즉 물질주의 사회라는 문제의식을 강하게 드러내고 있다.

[42 – 44] 이주헌, '추상회화의 이해'

42. [출제의도] 글의 중심 내용을 정확히 이해했는가를 묻는 문제이다.

이 글은 20세기 들어 새롭게 등장한 추상회화의 특성을 설명한 글이다. 추상회화는 대상의 사실적 표현보다는 회화의 조형 요소를 강조한 그림이며, 이러한 조형 요소를 통해 화가의 내면에서 일어나는 느낌을 표현한 그림이다.

43. [출제의도] 글에 나타난 정보를 구체적 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기>는 추상회화의 특성을 전형적으로 드러내 주는 작품으로, 일상에서 접한 대상을 재현한 그림이 아니다. 추상회화는 외부의 형상을 모방하는 그림이 아니라 작가의 내면 세계를 드러내는 그림이기 때문이다. 이러한 그림을 감상할 때는 화면 속에서 구체적 대상을 찾으려 하지 말고 색채나 선의 구성에 초점을 맞춰야 한다.

44. [출제의도] 구절의 문맥적 의미 파악을 통해 글의 정보를 정확히 이해했는가를 묻는 문제이다.

㉠은 '대상을 발견할 수 없는 추상회화'를 말하며, ㉡은 '구체적 대상이 담겨 있는 추상회화 이전의 그림'을 의미한다. 따라서 '추상회화'와 '추상회화 이전 그림'의 특성을 잘 구별하여야 문제의 답을 찾을 수 있다. '추상회화'는 조형 요소를 통해 작가의 내면에서 일어나는 '울림'을 담아낸 그림이라면, '추상회화 이전의 그림'은 구체적인 '형상'을 담은 그림이다. 이 둘을 음악에 비유하자면, ㉠은 '가락, 리듬, 박자'에 의해 구성된 음악이며, ㉡은 '가사'가 있는 노래라 할 수 있다. 그리고 지문에 추상회화는 '음악적인 미술'로, 추상회화 이전의 그림은 '문학적인 미술'로 나눌 수 있다는 진술이 있으므로 가장 적절한 답지는 ⑤번이다.

[45 – 47] 이강룡, '웹기술, 스트리밍'

45. [출제의도] 개념을 이해하고 이를 다른 상황에 적용해 이해할 수 있는지를 확인하는 문제이다.

<보기>는 이사 상황이 제시되어 있다. 위 글의 내용으로 보아 [A]는 '서버'에 해당한다. 조각조각 상자에 넣어 둔 이삿짐은 '전송을 기다리는 조각 파일'에 해당한다. 철수가 이삿짐을 옮기는 행위는 서버에서 수신자에게 도달하는 '전송' 과정에 해당한다. 또한, 짐을 옮겨와 쌓아 놓는 곳은 '버퍼'에 해당한다. 정리하기 쉽게 풀어놓는 것은 '버퍼링'에 해당한다. 정리하는 행위는 '재생'에 해당한다. 이러한 모든 과정이 물 흐르듯 진행되는 것을 '스트리밍'이라 할 수 있다. ③ 철수가 이삿짐을 옮기기만 한다고 스트리밍이 제대로 구현될 수 있는 것은 아니다. 정리하는 사람이 빠르게 짐을 정리했다면 다음 짐을 기다리게 될 것이고, 그렇다면 끊김 현상이 발생할 것이고, 이때 '버퍼링' 작업도 필요할 것이다.

46. [출제의도] 문맥을 제대로 이해하고 이를 다른 예로 추리할 수 있는지를 확인하는 문제이다.

㉠은 스트리밍이 가진 장점인 효율성을 설명하고 있는 말이다. 소장할 것이 아니라면 구태여 번거롭게 사 둘 필요가 없다는 의미를 가지고 있다. ①은 몇 번 쓰지도 않는 것을 소유하는 것에 대한 비효율성을 지적한 말로 ㉠과 유사한 생각을 담고 있다.

47. [출제의도] 글의 흐름을 논리적으로 이해했는지를 확인하는 문제이다.

이 글은 스트리밍의 개념과 원리를 설명하면서 그 의의를 밝히고 있는 글이다. 문제에서 전제를 찾으라는 말은 그와 같은 생각을 말하게 된 이유 또는 근거를 말하라는 것이다. 글쓴이는 스트리밍 기술이 다운로드 하는 수고를 없애고 효율성을 추구했다는 점에서 '멋지다'라고 평가하고 있다. 따라서 ㉠의 전제는 이 글에서 계속 지적하고 있듯이 스트리밍 효율성 측면에서 평가되어야 한다. 그러므로 이와 관련된 ①이 전제로 적절하다.

[오답풀이] ② 스트리밍 속성상 법률적 제약, 이를테면 판권이나 저작권을 보호하기 위한 장치일지라도 위 글에서는 이에 대한 언급이 없다. ③ 본문에 언급된 내용과 전혀 무관한 내용이다. ④ 파일을 주고 이를 빌려 보는 스트리밍 기술의 속성으로 보아 전제가 될 수 있으나 이 글의 내용으로 보아 확인할 수 없는 확장된 논리이다. ⑤ 스트리밍이 의사소통과는 무관하다.

[48 – 50] 사회지문, '도시는 미디어다.'

48. [출제의도] 글의 개괄적 정보를 파악할 수 있는가를 평가하는 문제이다.

위 글에서는 소음 규제를 하는 사회를 소개하고 있지만, 소음을 규제하는 방법에 대해서는 서술하고 있지 않다.

49. [출제의도] 글에 제시된 내용을 이해하고 이를 구체적인 사례에 적용할 수 있는가를 평가하는 문제이다.

㉠은 개인적 편의 도구가 사회 전체의 틀에서 불편과 비효율을 준다는 내용이다. 그런데 ④에서 '도로 공사'는 개인적 편의를 추구하는 것이 아니라 공공의 필요성에 의해서 행해지는 것이므로 적절한 사례라고 할 수 없다.

50. [출제의도] 글에서 소개한 개념을 이해하고 이를 창의적으로 활용할 수 있는가를 평가하는 문제이다.

㉡은 도시를 계획하면서 귀를 즐겁게 하는 소리, 문화적 가치가 있는 소리를 활용하여 공간을 연출하는 기법이다. 그런데 ③에서는 까치라는 문화적 소재를 활용하고 있지만, '소리'라는 청각 풍경에 대한 언급이 없으므로 적절하다고 할 수 없다.

• 수리 영역 •

수리'가'형 정답

1	⑤	2	②	3	④	4	②	5	⑤
6	①	7	⑤	8	⑤	9	③	10	③
11	⑤	12	④	13	④	14	③	15	④
16	①	17	②	18	93	19	22	20	669
21	32	22	13	23	54	24	12	25	240
26	①	27	②	28	③	29	①	30	45

해 설

1. [출제의도] 지수법칙을 활용하여 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$2^{2a-b}=2^{2a}\cdot 2^{-b}=(2^a)^2(2^b)^{-1}$

$=3^2\times\frac{1}{45}=\frac{1}{5}$

2. [출제의도] 로그의 성질을 활용하여 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$\log_2(\log_2 3)+\log_2(\log_3 4)$

$=\log_2(\log_2 3\times\log_3 4)=\log_2(\log_2 4)$

$=\log_2 2=1$

3. [출제의도] 역행렬을 이용하여 행렬의 곱셈을 할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$X=\begin{pmatrix}2&1\\3&2\end{pmatrix}^{-1}\begin{pmatrix}3&1\\-2&4\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2&-1\\-3&2\end{pmatrix}\begin{pmatrix}3&1\\-2&4\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}8&-2\\-13&5\end{pmatrix}$

따라서 행렬 X의 모든 성분의 합은

$8+(-2)+(-13)+5=-2$

4. [출제의도] 무리식이 포함된 수열의 극한을 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$\lim_{n\to\infty}\left(\sqrt{n^2+\frac{n}{2}}-n\right)$

$=\lim_{n\to\infty}\frac{\left(\sqrt{n^2+\frac{n}{2}}-n\right)\left(\sqrt{n^2+\frac{n}{2}}+n\right)}{\sqrt{n^2+\frac{n}{2}}+n}$

$=\lim_{n\to\infty}\frac{n^2+\frac{n}{2}-n^2}{\sqrt{n^2+\frac{n}{2}}+n}$

$=\lim_{n\to\infty}\frac{\frac{1}{2}}{\sqrt{1+\frac{1}{2n}}+1}=\frac{1}{4}$

5. [출제의도] 무한급수의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. $\sum_{n=1}^{\infty}(a_n-1)$이 수렴하므로 $\lim_{n\to\infty}(a_n-1)=0$

$\therefore \lim_{n\to\infty}a_n=1$ (참)

ㄴ. $\sum_{n=1}^{\infty}(b_n+1)$ 이 수렴하므로 $\lim_{n\to\infty}(b_n+1)=0$

$\therefore \lim_{n\to\infty}b_n=-1$

따라서 $\sum_{n=1}^{\infty}b_n$ 은 발산한다. (참)

ㄷ. $\sum_{n=1}^{\infty}(a_n-1)$, $\sum_{n=1}^{\infty}(b_n+1)$ 이 모두 수렴하므로

$\sum_{n=1}^{\infty}(a_n-1)+\sum_{n=1}^{\infty}(b_n+1)$

$=\sum_{n=1}^{\infty}\{(a_n-1)+(b_n+1)\}=\sum_{n=1}^{\infty}(a_n+b_n)$

따라서 $\sum_{n=1}^{\infty}(a_n+b_n)$ 은 수렴한다. (참)

6. [출제의도] 역행렬의 뜻을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$-A^2+A=E$이므로 $(-A)(A-E)=(A-E)(-A)=E$

$\therefore\ (A-E)^{-1}=-A$

7. [출제의도] 등차수열의 일반항을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. $a_1-a_2=a_3-a_4=-d$ 이므로

$T_4=(a_1-a_2)+(a_3-a_4)=-2d$ (거짓)

ㄴ. $a_3-a_2=a_5-a_4=d$ 이므로

$T_5=a_1+(-a_2+a_3)+(-a_4+a_5)=a_1+2d=a_3$ (참)

ㄷ. $T_2=-d$, $T_4=-2d$, $T_6=-3d$, $\cdots$ 이므로

수열 $\{T_{2n}\}$은 공차가 $-d$인 등차수열이다. (참)

8. [출제의도] 같은 것을 포함한 순열의 수를 이용한 확률을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

B, A, N, A, N, A를 일렬로 나열하는 방법의 수는

$\frac{6!}{3!2!}=60$ (가지)

두 개의 N을 하나로 묶어서 일렬로 나열하는 방법의 수는

$\frac{5!}{3!}=20$ (가지)

따라서 구하는 확률은 $\frac{20}{60}=\frac{1}{3}$이다.

9. [출제의도] 배반사건과 독립사건의 의미를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. $A_3=\{3,6,9\}$, $A_4=\{4,8\}$이므로 $A_3\cap A_4=\varnothing$

따라서 A_3과 A_4는 서로 배반사건이다. (참)

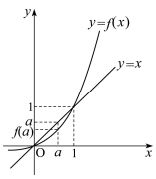
ㄴ. $A_2=\{2,4,6,8,10\}$, $A_4=\{4,8\}$이므로

$$\mathrm{P}(A_4|A_2)=\frac{\mathrm{P}(A_4\cap A_2)}{\mathrm{P}(A_2)}=\frac{\frac{2}{10}}{\frac{5}{10}}=\frac{2}{5}\text{(거짓)}$$

ㄷ. $A_5=\{5,10\}$이므로 $\mathrm{P}(A_2|A_5)=\frac{1}{2}=\mathrm{P}(A_2)$

따라서 A_2와 A_5는 서로 독립이다. (참)

10. [출제의도] 지수함수의 그래프와 직선의 기울기를 이용하여 부등식의 대소 관계를 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.



ㄱ. 곡선 $y=f(x)$와 직선 $y=x$는 점 (1,1)에서 만나므로 오른쪽 그림에서

$0<a<1$이면 $f(a)<a$이고,

$a>1$이면 $f(a)>a$이다. (참)

ㄴ. 직선 AB의 기울기는

$\frac{f(b)-f(a)}{b-a}=\frac{2^b-1-(2^a-1)}{b-a}=\frac{2^b-2^a}{b-a}$이고

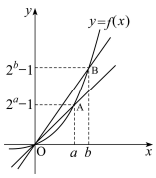
기울기가 1보다 큰 경우는 $\frac{2^b-2^a}{b-a}>1$

즉, $b-a<2^b-2^a$

기울기가 1보다 작은 경우는

$\frac{2^b-2^a}{b-a}<1$

즉, $b-a>2^b-2^a$ (거짓)



ㄷ. (직선 OA의 기울기)

<(직선 OB의 기울기)이므로

$\frac{2^a-1}{a}<\frac{2^b-1}{b}$

$\therefore\ b(2^a-1)<a(2^b-1)$ (참)

11. [출제의도] 상용로그의 지표의 뜻과 주어진 수열의 항을 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$\log 2^{201}=201\log 2=201\cdot 0.3010=60.5010$ 이므로

2^{201}은 61자리의 자연수이다.

따라서 $1\le k\le 60$ 인 모든 자연수 k에 대하여 2^n 이 k자리의 수이고, 2^{n+1}이 $k+1$자리의 수인 자연수 n이 반드시 하나씩 대응한다.

따라서 $a_{n+1}>a_n$을 만족하는 자연수 n의 개수는 60이므로 $b_n=1$을 만족하는 자연수 n의 개수는 60이고, 나머지 n에 대해서는 $b_n=0$이다.

$\therefore\ \sum_{k=1}^{200}b_k=60$

12. [출제의도] 수학적귀납법을 이용하여 증명할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(i) $n=1$일 때,

$a_4=2a_3+a_2=2(2a_2+a_1)+a_2=5a_2+2a_1=12$

이므로 성립한다.

(ii) $n=k$일 때, a_{4k}가 12의 배수라고 가정하면

$$\begin{aligned}a_{4(k+1)}&=2a_{4k+3}+a_{4k+2}\\&=2(2a_{4k+2}+a_{4k+1})+a_{4k+2}\\&=5a_{4k+2}+2a_{4k+1}\\&=5(2a_{4k+1}+a_{4k})+2a_{4k+1}\\&=12a_{4k+1}+5a_{4k}\end{aligned}$$

따라서 $n=k+1$일 때, $a_{4(k+1)}$은 12의 배수이다.

그러므로 (i), (ii)에 의하여 모든 자연수 n에 대하여 a_{4n}은 12의 배수이다.

따라서 (가), (나), (다), (라)에 알맞은 수는 차례로 12, 5, 12, 5이다.

$\therefore\ a+b+c+d=34$

13. [출제의도] 이항분포와 정규분포의 관계를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$\sum_{k=351}^{369}{}_{400}\mathrm{C}_k\left(\frac{9}{10}\right)^k\left(\frac{1}{10}\right)^{400-k}$의 값은 확률변수 X가 이항분포 $\mathrm{B}\left(400,\ \frac{9}{10}\right)$를 따를 때 확률 $\mathrm{P}(351\le X\le 369)$와 같다.

$\mathrm{E}(X)=400\cdot\frac{9}{10}=360$, $\mathrm{V}(X)=400\cdot\frac{9}{10}\cdot\frac{1}{10}=36$이고,

시행 횟수 400이 충분히 크므로 확률변수 X는 근사적으로 정규분포 $\mathrm{N}(360,\ 6^2)$을 따른다.

$$\begin{aligned}\mathrm{P}(351\le X\le 369)&=\mathrm{P}\left(\frac{351-360}{6}\le Z\le\frac{369-360}{6}\right)\\&=\mathrm{P}(-1.5\le Z\le 1.5)\\&=2\,\mathrm{P}(0\le Z\le 1.5)\\&=2\times 0.4332=0.8664\end{aligned}$$

14. [출제의도] 등차중항과 등비중항을 이용하여 이차함수의 그래프를 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. a, b, c가 이 순서로 등차수열을 이루므로

$2b=a+c$

$\therefore\ f(1)=a+2b+c=2b+2b=4b$ (참)

ㄴ. 이차방정식 $ax^2+2bx+c=0$의 판별식을 D라 하면

$D=(2b)^2-4ac=(a+c)^2-4ac=(a-c)^2>0$ ($\because\ a\ne c$)

따라서 함수 $y=f(x)$의 그래프는 x축과 서로 다른 두 점에서 만난다. (참)

ㄷ. a, b, c가 이 순서로 등비수열을 이루므로

$b^2=ac$에서 $\frac{D}{4}=b^2-ac=0$

따라서 함수 $y=f(x)$의 그래프는 x축에 접한다. (거짓)

15. [출제의도] 순열을 이용하여 경우의 수를 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

주어진 프로펠러를 칠하는데 사용된 색의 수로 구분한다.

(i) 2가지 색이 사용된 경우

a, b에 사용될 색을 택하여 칠하는 방법의 수는 ${}_4\mathrm{P}_2=12$

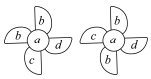
(ii) 3가지 색이 사용된 경우

a, b, c에 사용될 색을 택하여 칠하는 방법의 수는

${}_4\mathrm{P}_3+{}_4\mathrm{P}_3\times\frac{1}{2}+{}_4\mathrm{P}_3\times\frac{1}{2}=48$

(iii) 4가지 색이 모두 사용된 경우

a, b, c, d에 사용될 색을 택하여 칠하는 방법의 수는 ${}_4\mathrm{P}_4+{}_4\mathrm{P}_4\times\frac{1}{2}=36$



따라서 구하는 방법의 수는

$12+48+36=96$ (가지)

16. [출제의도] 등비수열의 일반항과 지수법칙을 활용하여 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

케이크의 제 1 단의 부피를 a라 하고 각 단의 부피가 r배씩 감소한다고 하면

$p=ar$, $q=ar^3$ 이므로 $\frac{q}{p}=r^2$ $\therefore\ r=\sqrt{\frac{q}{p}}$

따라서 케이크의 제 8 단의 부피는

$ar^7=ar^3\cdot r^4=q\left(\sqrt{\frac{q}{p}}\right)^4=\frac{q^3}{p^2}$

17. [출제의도] 연립방정식을 행렬을 이용하여 나타낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

집과 학교 사이의 거리가 5km이므로

$x+y=5\ \cdots$ ㉠

집에서 학교에 갈 때 걸리는 시간은 $\frac{x}{4}+\frac{y}{8}$(시간)이고, 학교에서 집으로 올 때 걸리는 시간은 $\frac{y}{4}+\frac{x}{8}$(시간)이므로

$\frac{x}{4}+\frac{y}{8}+\frac{1}{4}=\frac{y}{4}+\frac{x}{8}$

$\therefore\ x-y=-2\ \cdots$ ㉡

㉠, ㉡을 행렬로 나타내면

$\begin{pmatrix}1&1\\1&-1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}5\\-2\end{pmatrix}$

$\therefore\ p=1,\ q=-1$ $\quad\therefore\ p-q=2$

18. [출제의도] 무한급수의 합을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$$\begin{aligned}\sum_{n=1}^{\infty}\frac{5^{n+2}-4^{n+2}}{6^n}&=\sum_{n=1}^{\infty}\left\{5^2\cdot\left(\frac{5}{6}\right)^n-4^2\cdot\left(\frac{4}{6}\right)^n\right\}\\&=25\cdot\frac{\frac{5}{6}}{1-\frac{5}{6}}-16\cdot\frac{\frac{2}{3}}{1-\frac{2}{3}}=93\end{aligned}$$

19. [출제의도] 역행렬의 뜻을 이해하여 계산을 할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$AA^{-1}=A^{-1}A=E$, $(A^2)^{-1}=(A^{-1})^2$이고

$(A+A^{-1})^2=\begin{pmatrix}-1&2\\6&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}-1&2\\6&1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}13&0\\0&13\end{pmatrix}=13E$이므로

$A^2+(A^2)^{-1}=(A+A^{-1})^2-2AA^{-1}=13E-2E=11E$

따라서 구하는 모든 성분의 합은 22이다.

[참고]

주어진 등식을 만족하는 행렬의 예 : $A=\begin{pmatrix}1&1\\3&2\end{pmatrix}$

20. [출제의도] 로그의 성질을 이용하여 함수를 추론하고 함수값을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$f_1(x)=\log_2 x$

$f_2(x)=f_1(x^2)+f_1(x)=\log_2 x^2+\log_2 x$

$= 2\log_2 x + \log_2 x = 3\log_2 x$

$f_3(x) = f_2(x^2) + f_2(x) = 3\log_2 x^2 + 3\log_2 x$

$= 6\log_2 x + 3\log_2 x = 3^2 \log_2 x$

$f_4(x) = f_3(x^2) + f_3(x) = 9\log_2 x^2 + 9\log_2 x$

$= 18\log_2 x + 9\log_2 x = 3^3 \log_2 x$

…

이상에서 $f_n(x) = 3^{n-1}\log_2 x$ 임을 알 수 있다.

$a = f_{2007}(8) = 3^{2006}\log_2 8 = 3^{2007}$

$\therefore \log_{27} a = \log_{3^3} 3^{2007} = \dfrac{2007}{3} = 669$

21. [출제의도] 이항계수의 성질을 이용하여 경우의 수를 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

동주는 알사탕 $k\,(k=0,1,2,3,4,5)$개와 박하사탕 $5-k$개를 진서에게 주면 된다. 그런데 동주가 알사탕 k개를 택하는 방법의 수는 ${}_5C_k$이고, 박하사탕 $5-k$개를 택하는 방법의 수는 1이므로 구하는 방법의 수는 ${}_5C_0 + {}_5C_1 + {}_5C_2 + {}_5C_3 + {}_5C_4 + {}_5C_5 = 2^5 = 32$ (가지)

22. [출제의도] 등차수열의 합을 구하는 방법을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

(가)와 (나)에서

$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 26$, $a_{n-3} + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n = 134$

이므로

$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_{n-3} + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n = 160$

$4(a_1 + a_n) = 160 \quad \therefore a_1 + a_n = 40$

한편, $S_n = \dfrac{n(a_1 + a_n)}{2} = 260$ 이므로 $\dfrac{40n}{2} = 260$

$\therefore n = 13$

23. [출제의도] 순서도를 이해하여 인쇄되는 값을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

A, B, C, S의 값을 차례로 구해보면

A :	0	0	1	1	2	3	5	8
B :	1	1	1	2	3	5	8	13
C :	0	1	2	3	5	8	13	21
S :	1	2	4	7	12	20	33	54

따라서 인쇄되는 S의 값은 54이다.

[참고]

주어진 순서도는 피보나치 수열

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21

의 합을 구하는 것이다.

24. [출제의도] 주어진 함수의 정의를 이해하여 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$2^{f(x)-g(x)} = x$ 의 양변에 밑이 2인 로그를 취하면

$f(x) - g(x) = \log_2 x \qquad \therefore f(x) = \log_2 x + g(x)$

조건 (가), (나)에 의해

$f(4) = \log_2 4 + g(4) = 2 + g(4) \qquad \therefore f(4) = 2$

$f(1000) = \log_2 1000 + g(1000)$에서

$2^9 < 1000 < 2^{10}$ 이므로 $f(1000) = 10$

$\therefore f(4) + f(1000) = 2 + 10 = 12$

[참고]

$g(4) = 0$, $g(1000) = \log_2 \dfrac{1024}{1000}$

25. [출제의도] 수열의 극한을 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$a_{n+1} = a_n \times 0.88 + x$ 이므로

$a_n = a_{n-1} \times 0.88 + x$

$= a_{n-2} \times 0.88^2 + (1 + 0.88)x$

…

$= 1200 \times 0.88^n + (1 + 0.88 + 0.88^2 + \cdots + 0.88^{n-1})x$

$= 1200 \times 0.88^n + \dfrac{1 - 0.88^n}{1 - 0.88}x$

$\therefore \lim\limits_{n\to\infty} a_n = \lim\limits_{n\to\infty}\left(1200 \times 0.88^n + \dfrac{1 - 0.88^n}{0.12}x\right) = \dfrac{x}{0.12}$

$\lim\limits_{n\to\infty} a_n \leq 2000$ 에서 $\dfrac{x}{0.12} \leq 2000 \quad \therefore x \leq 240$

따라서 구하는 x의 최대값은 240이다.

26. [출제의도] 경우의 수를 이용하여 확률을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

a, b를 뽑는 방법의 수는 ${}_{10}P_2 = 10 \times 9 = 90$(가지)

5 $\boxed{a}$ $\boxed{b}$가 6의 배수가 되기 위해서는 짝수이면서 3의 배수가 되어야 한다.

(i) $b = 0$일 때,

$5 + a + 0 = 5 + a$가 3의 배수 $\Leftrightarrow a = 1, 4, 7$

(ii) $b = 2$일 때

$5 + a + 2 = 7 + a$가 3의 배수 $\Leftrightarrow a = 5, 8$

(iii) $b = 4$일 때

$5 + a + 4 = 9 + a$가 3의 배수 $\Leftrightarrow a = 0, 3, 6, 9$

(iv) $b = 6$일 때

$5 + a + 6 = 11 + a$가 3의 배수 $\Leftrightarrow a = 1, 4, 7$

(v) $b = 8$일 때

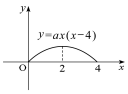
$5 + a + 8 = 13 + a$가 3의 배수 $\Leftrightarrow a = 2, 5$

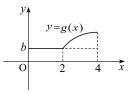
따라서 6의 배수가 되는 경우의 수는 14(가지)이므로 구하는 확률은 $\dfrac{14}{90} = \dfrac{7}{45}$ 이다.

27. [출제의도] 이차함수의 그래프와 확률밀도함수의 성질을 이용하여 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. 이차곡선 $f(x) = ax(x-4)$는 $x = 2$에 대하여 대칭이므로 $\mathrm{P}(0 \leq X \leq 2) = \mathrm{P}(2 \leq X \leq 4) = \dfrac{1}{2}$(참)

ㄴ. 곡선 $y = f(x-2) + b$는 곡선 $y = f(x)$를 x축의 방향으로 2만큼, y축의 방향으로 b만큼 평행 이동한 것이므로





$\mathrm{P}(0 \leq Y \leq 4) = 4b + \mathrm{P}(0 \leq X \leq 2)$

$= 4b + \dfrac{1}{2} = 1$

$\therefore b = \dfrac{1}{8}$ (참)

ㄷ. $\mathrm{P}(1 \leq Y \leq 4) = 1 - \mathrm{P}(0 \leq Y \leq 1) = \dfrac{7}{8}$(거짓)

[참고]

곡선 $y = f(x)$와 x축 사이의 넓이와 곡선 $y = g(x)$와 x축 사이의 넓이는 모두 1이다.

$\mathrm{P}(\alpha \leq X \leq \beta)$는 구간 $\alpha \leq x \leq \beta$에서 $y = f(x)$와 x축 사이의 넓이이다.

28. [출제의도] 지수함수를 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

1991년 말 인구를 A(명), 매년 인구 증가율을 r라 하면, 15년 동안 2배 증가하였으므로

$A(1+r)^{15} = 2A \quad \therefore (1+r)^{15} = 2$

또, 6년 후인 1997년 말 인구는

$A(1+r)^6 = A\{(1+r)^{15}\}^{\frac{2}{5}} = 2^{\frac{2}{5}}A$

$x = 2^{\frac{2}{5}}$라 하고, 양변에 상용로그를 취하면

$\log x = \dfrac{2}{5}\log 2 = \dfrac{2}{5} \times 0.30 = 0.12$

$\therefore x = 1.32$

따라서 1997년 말 인구는 $1.32A$이므로 1991년 말보다 32% 증가하였다.

29. [출제의도] 무한등비급수의 합을 이용하여 도형 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$a_1 = 1 + \dfrac{1}{3} \times 2 = 1 + \dfrac{2}{3}$,

$a_2 = a_1 + \left(\dfrac{1}{3}\right)^2 \times 2^2 = 1 + \dfrac{2}{3} + \left(\dfrac{2}{3}\right)^2$,

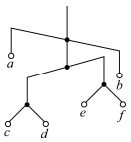
$a_3 = a_2 + \left(\dfrac{1}{3}\right)^3 \times 2^3 = 1 + \dfrac{2}{3} + \left(\dfrac{2}{3}\right)^2 + \left(\dfrac{2}{3}\right)^3$,

…

$\therefore \lim\limits_{n\to\infty} a_n = 1 + \dfrac{2}{3} + \left(\dfrac{2}{3}\right)^2 + \cdots = \dfrac{1}{1 - \dfrac{2}{3}} = 3$

30. [출제의도] 분할과 분배에 관한 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

a와 b의 위치에 6개의 인형 중 2개를 매다는 방법의 수는



${}_6C_2 = \dfrac{6 \times 5}{2} = 15$(가지)

나머지 4개의 인형을 2개씩 두 묶음으로 나누어 c, d와 e, f에 매다는 방법의 수는

${}_4C_2 \times {}_2C_2 \times \dfrac{1}{2} = \dfrac{4 \times 3}{2} \times \dfrac{1}{2} = 3$(가지)

따라서 구하는 모든 경우의 수는

$15 \times 3 = 45$(가지)

수리'나'형 정답

1	⑤	2	②	3	④	4	②	5	①
6	①	7	⑤	8	④	9	④	10	③
11	⑤	12	④	13	③	14	③	15	②
16	①	17	②	18	108	19	22	20	250
21	315	22	13	23	54	24	12	25	240
26	①	27	⑤	28	③	29	⑤	30	245

해 설

1. '가'형과 동일

2. '가'형과 동일

3. '가'형과 동일

4. '가'형과 동일

5. [출제의도] 행렬의 성분의 뜻을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$a_{11} = \left[\dfrac{3-1}{2}\right] = \left[\dfrac{2}{2}\right] = 1 \quad a_{12} = \left[\dfrac{3-2}{2}\right] = \left[\dfrac{1}{2}\right] = 0$

$a_{21} = \left[\dfrac{6-1}{2}\right] = \left[\dfrac{5}{2}\right] = 2 \quad a_{22} = \left[\dfrac{6-2}{2}\right] = \left[\dfrac{4}{2}\right] = 2$

$\therefore A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$

따라서 A의 모든 성분의 합은 5이다.

6. '가'형과 동일

7. '가'형과 동일

8. [출제의도] 수열의 합을 계산하여 극한값을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$\sum\limits_{k=1}^{n}(2 + a_k) = 2n + S_n$,

$\sum\limits_{k=1}^{n}(2k + a_k) = n(n+1) + \sum\limits_{k=1}^{n} a_k = n^2 + n + S_n$ 이므로

$\lim\limits_{n\to\infty} \dfrac{\sum\limits_{k=1}^{n}(2 + a_k)}{\sum\limits_{k=1}^{n}(2k + a_k)} = \lim\limits_{n\to\infty} \dfrac{2n + S_n}{n^2 + n + S_n}$

$$= \lim_{n\to\infty} \frac{\frac{2}{n}+\frac{S_n}{n^2}}{1+\frac{1}{n}+\frac{S_n}{n^2}} = \frac{0+\frac{1}{2}}{1+0+\frac{1}{2}} = \frac{1}{3}$$

9. [출제의도] 귀납적으로 정의된 수열의 일반항을 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

a_k의 각 자리의 수의 합을 b_k라 하면

$a_1 = 2$ $\quad\therefore\ b_1 = 2$

$a_2 = 10\cdot 2+81 = 101$ $\quad\therefore\ b_2 = 1+0+1 = 2$

$a_3 = 10\cdot 101+81 = 1091$ $\quad\therefore\ b_3 = b_2+9$

$a_4 = 10\cdot 1091+81 = 10991$ $\quad\therefore\ b_4 = b_3+9 = b_2+9\cdot 2$

$a_5 = 10\cdot 10991+81 = 109991$ $\quad\therefore\ b_5 = b_4+9 = b_2+9\cdot 3$

…

$\therefore\ b_{10} = b_2+9\cdot 8 = 2+72 = 74$

10. [출제의도] 지수법칙을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

두 점 $(2,0)$, $(0,4)$를 지나는 직선의 방정식은

$y=-2x+4$이므로 $b=-2a+4$ $\quad\therefore\ 2a+b=4$

$\therefore\ (4^a+2^b)^2 = (4^a-2^b)^2+4\cdot 4^a 2^b$

$= 6^2+4\cdot 2^{2a+b} = 6^2+4\cdot 2^4 = 100$

그런데 $4^a+2^b>0$이므로 $4^a+2^b = \sqrt{100} = 10$

11. '가'형과 동일

12. '가'형과 동일

13. [출제의도] 상용로그의 가수를 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$50 = 2\times 5^2$ 이므로 50 의 양의 약수는 1, 2, 5, 10, 25, 50 의 6 개이다. 이때 3 개의 쌍 (1, 50), (2, 25), (5, 10) 에 대하여

log1 과 log50 의 가수는 각각 log1, log5,

log2 과 log25 의 가수는 각각 log2, log2.5,

log5 과 log100 의 가수는 각각 log5, log1

이므로 구하는 가수의 합은

$(\log 1+\log 5)+(\log 2+\log 2.5)+(\log 5+\log 1) = 3\log 5$

14. '가'형과 동일

15. [출제의도] 무한등비수열이 수렴할 조건을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

주어진 무한수열이 수렴할 조건은

$-1<\sqrt{2}\sin\frac{\pi}{8}x \leqq 1$, $-\frac{\sqrt{2}}{2}<\sin\frac{\pi}{8}x \leqq \frac{\sqrt{2}}{2}$

이때 $0<x<16$ 일 때, $0<\frac{\pi}{8}x<2\pi$ 이므로 위의 부등식의 해는

$0<\frac{\pi}{8}x \leqq \frac{\pi}{4}$, $\frac{3}{4}\pi \leqq \frac{\pi}{8}x < \frac{5}{4}\pi$, $\frac{7}{4}\pi < \frac{\pi}{8}x < 2\pi$

따라서 구하는 자연수 x 는 1, 2, 6, 7, 8, 9, 15 의 7 개이다.

16. '가'형과 동일

17. '가'형과 동일

18. [출제의도] 등비수열의 일반항을 이용하여 항의 값을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

첫째항을 a, 공비를 r 라 하면

$\frac{a_6 a_{10}}{a_5} = \frac{ar^5\times ar^9}{ar^4} = ar^{10} = a_{11} = 36$

$\therefore\ \frac{a_{11}}{a_7} = \frac{ar^{10}}{ar^6} = r^4 = \frac{36}{12} = 3$

$\therefore\ a_{15} = ar^{14} = ar^{10}\times r^4 = 36\times 3 = 108$

19. '가'형과 동일

20. [출제의도] 행렬의 거듭제곱을 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$A^2 = \begin{pmatrix}1&-1\\1&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&-1\\1&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}0&-2\\2&0\end{pmatrix}$

$A^3 = A^2A = \begin{pmatrix}0&-2\\2&0\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&-1\\1&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-2&-2\\2&-2\end{pmatrix}$

$A^4 = A^2A^2 = \begin{pmatrix}0&-2\\2&0\end{pmatrix}\begin{pmatrix}0&-2\\2&0\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-4&0\\0&-4\end{pmatrix} = -4E$

따라서 n은 4 의 배수이어야 하므로 구하는 자연수 n의 개수는 $\frac{1000}{4} = 250$ 이다.

21. [출제의도] 등차수열의 합을 이용하여 선분의 길이의 합을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

x 좌표가 t 인 점에서 선분의 길이를 $f(t)$ 라 하면 선분의 길이는 두 직선의 y의 값의 차이므로

$f(t) = a(t-1)-t = at-a-t = (a-1)t-a$

그러므로 주어진 14 개의 선분의 길이는 등차수열을 이룬다. 따라서 구하는 선분의 길이의 합은

$\frac{14(3+42)}{2} = 315$

[참고]

일차함수 $f(x)=ax+b$에서 x 의 값들이 등차수열을 이루면 $f(x)$ 의 값들도 등차수열을 이룬다.

22. '가'형과 동일

23. '가'형과 동일

24. '가'형과 동일

25. '가'형과 동일

26. [출제의도] 무한등비수열의 극한값을 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$$\lim_{n\to\infty}\frac{2\cdot 3^n-3\cdot 4^n}{2^{2n}+3^n} = \lim_{n\to\infty}\frac{2\cdot\left(\frac{3}{4}\right)^n-3}{1+\left(\frac{3}{4}\right)^n} = \frac{0-3}{1+0} = -3$$

27. [출제의도] 행렬의 곱셈의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$A = \begin{pmatrix}1&a\\0&1\end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix}1&b\\0&1\end{pmatrix}$ (a, b 는 실수)이라 하면

ㄱ. $AB = \begin{pmatrix}1&a\\0&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&b\\0&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}1&a+b\\0&1\end{pmatrix}$이므로

$AB\in X$ (참)

ㄴ. $BA = \begin{pmatrix}1&b\\0&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&a\\0&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}1&a+b\\0&1\end{pmatrix}$이므로

$AB = BA$

$\therefore\ A^2-B^2 = (A+B)(A-B)$ (참)

ㄷ. $A^2 = \begin{pmatrix}1&a\\0&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&a\\0&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}1&2a\\0&1\end{pmatrix}$,

$B^2 = \begin{pmatrix}1&b\\0&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1&b\\0&1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}1&2b\\0&1\end{pmatrix}$이므로

$A^2+B^2 = \begin{pmatrix}2&2(a+b)\\0&2\end{pmatrix} = 2\begin{pmatrix}1&a+b\\0&1\end{pmatrix} = 2AB$

$\therefore\ (A+B)^2 = A^2+B^2+2AB = 4AB$ (참)

28. [출제의도] 연립방정식의 해가 무수히 많을 조건과 원의 성질을 이용하여 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

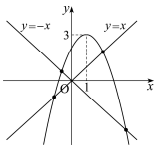
$\begin{pmatrix}a&3-b\\1&a\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix}$에서 $\begin{pmatrix}a-1&3-b\\1&a-1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}0\\0\end{pmatrix}$이 $x=0$, $y=0$ 이외의 해를 가지려면 행렬 $\begin{pmatrix}a-1&3-b\\1&a-1\end{pmatrix}$의 역행렬이 존재하지 않아야 하므로

$(a-1)^2-(3-b) = 0$

$\therefore\ b = -(a-1)^2+3$

따라서 점 $\mathrm{P}(a,b)$의 자취는 그림과 같이 꼭지점이 $(1,3)$이고, 위로 볼록한 포물선이다.

x축과 y축에 동시에 접하도록 하는 원의 중심은 두 직선 $y=x$와 $y=-x$가 곡선 $y=-(x-1)^2+3$과 만나는 점이다.



따라서 구하는 원의 개수는 4 이다.

29. [출제의도] 등비수열의 합을 이용하여 도형 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$a_1 = 1+\frac{1}{3}\times 2 = 1+\frac{2}{3}$,

$a_2 = a_1+\left(\frac{1}{3}\right)^2\times 2^2 = 1+\frac{2}{3}+\left(\frac{2}{3}\right)^2$,

$a_3 = a_2+\left(\frac{1}{3}\right)^3\times 2^3 = 1+\frac{2}{3}+\left(\frac{2}{3}\right)^2+\left(\frac{2}{3}\right)^3$,

…

$$\therefore\ a_{20} = 1+\frac{2}{3}+\left(\frac{2}{3}\right)^2+\cdots+\left(\frac{2}{3}\right)^{20} = \frac{1-\left(\frac{2}{3}\right)^{21}}{1-\frac{2}{3}} = 3\left\{1-\left(\frac{2}{3}\right)^{21}\right\}$$

30. [출제의도] 주어진 수열의 특징을 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

A_8 의 마지막 수는

$1^2+2^2+3^2+\cdots+8^2 = \frac{8\cdot 9\cdot 17}{6} = 204$

이므로 A_9 의 처음 수는 205 이다.

A_9 의 마지막 수는

$1^2+2^2+3^2+\cdots+9^2 = 204+81 = 285$

따라서 A_9 의 정중앙에 적힌 수는

$\frac{205+285}{2} = \frac{490}{2} = 245$

• 외국어(영어) 영역 •

정 답

1	⑤	2	②	3	①	4	②	5	④
6	④	7	⑤	8	②	9	④	10	③
11	②	12	③	13	④	14	⑤	15	①
16	①	17	⑤	18	③	19	③	20	④
21	①	22	④	23	⑤	24	①	25	②
26	④	27	①	28	③	29	①	30	⑤
31	④	32	①	33	①	34	②	35	⑤
36	④	37	③	38	⑤	39	⑤	40	⑤
41	②	42	③	43	②	44	⑤	45	④
46	②	47	③	48	①	49	③	50	②

해 설

1. [출제의도] 그림 보고 찾기

W: Oh, look at those beautiful pots!
M: Wow, they're really nice. Do you want to buy one?
W: Yes. I'd like to buy a present for my mom.
M: What type do you want?
W: I'm not sure. What do you suggest?
M: How about this pot with a clock?
W: But it looks too heavy. I'd like this plain, flat one beside it.
M: It looks too ordinary. I'd suggest the white pot with a picture of grapes on it.
W: Yeah, it looks noble and practical.... Oh, it's not made in England.
M: How do you know that?
W: You can read it on the price tag.
M: Okay. If you want a perfect souvenir of England, how about this one with a picture of the Queen's Guards on it?
W: That's good. Mother will be happy with this fancy one.

2. [출제의도] 심정 추론

W: The presentation begins in ten minutes.
M: Okay. I'm ready.
W: By the way, are you going to use any equipment?
M: I e-mailed you about the equipment the other day.
W: You did? I haven't received any messages from you.
M: What are you talking about? I said I'd need a notebook, a projector, and a screen.
W: I didn't receive your mail. Really.
M: Anyway, I must have all of them.
W: Oh, there's the screen, here's the notebook... Where's the projector? Oh, my God! The projector is under repair!
M: Don't you have an extra?
W: Well, I'll go back to the office and check if there's another one available.
M: Hurry! We have no time.

3. [출제의도] 주장 추론

M: A large number of stops for public transportation in our city are rather deplorable. Driving around, we notice that a good number of people are waiting for a bus on the side of the road or in the middle of nowhere. They are just standing in the open sun unprotected from anything. Now I'm not saying that we should spend a couple of million dollars to make fascinating stops. I'm saying that we should at least ask for some benches or something at every bus stop.

4. [출제의도] 부탁한 일 파악

M: Have you seen the reports on TV from the areas affected by the flood?
W: Yes, I have. Many of the survivors seemed to be absolutely stunned by the disaster.
M: Well, many of them had lost their whole family.
W: I know. If that had happened to me, I don't know what I would have done.
M: Nor me. It must be very difficult for them to pick up the pieces after such a disaster.
W: Don't you think we should do something for them?
M: You're right, but I don't know how.
W: Let's call the TV station and find out how to help them.
M: That's a great idea. Oh, I'm afraid I'll be late for the meeting. Will you call the station for me, please?
W: No problem.

5. [출제의도] 관계 추론

W: Hey, you! Stop!
M: Who? Me?
W: Yes, you. Didn't you see that red light?
M: What red light?
W: The red traffic light. Cyclists also have to stop at red traffic lights. And I saw you riding on the sidewalk a moment ago.
M: Did you?
W: You mustn't ride on the sidewalk. It's only for walkers.
M: Do you know who I am?
W: No, sir. I don't care if you're the mayor. I'll give you a ticket.
M: No, you can't. You'll have to catch me first.
W: Hey! Come back here!

6. [출제의도] 할 일 파악

W: Are you free this Saturday?
M: I don't think so. Why?
W: My uncle's moving, and he's looking for some help.
M: Sorry, but I don't think I'll be able to give him a hand. I'm going out with Anne to see a movie.
W: That's a shame. My uncle has some extra tickets for a concert on Sunday. He said he would give them away to whoever could help him.
M: Is that true? Whose concert is it?
W: Christina Aguillera's. You're her fan, right?
M: You bet I am! Tell your uncle that I can help.
W: But what about your date with Anne?
M: Oh, we can meet some other time. Aguillera's concert! I can't wait!

7. [출제의도] 취지 추론

M: There's a competition on the back of this tissue box. 'Win a holiday in the Maldives.' You may think you'll try it. But wait a minute. If you buy these tissues, you won't go to the Maldives. What do I mean? These tissues aren't made from recycled paper. Paper comes from trees, right? If we destroy trees, the climate will get warm. If the climate gets warmer, the ice caps will melt. And then, the level of the sea will rise. And if that happens, the Maldives will disappear under the sea! So if you buy these tissues, you'll never see the Maldives!

8. [출제의도] 수치 파악

W: Good morning. May I help you, sir?
M: Yes. I'd like to rent a car.
W: Okay, sir. It's just fifty dollars a day for a small car, eighty dollars for a mid-sized car, and....
M: Oh, I see.
W: Well, how many days do you want the car for?
M: Oh, probably, um... about ten days.
W: Well, for a period of more than a week, you can get a ten percent discount for all sizes.
M: Really?
W: Yes. If you rent a small car for more than a week, you just pay forty-five dollars a day.
M: Does it include insurance?
W: No. You should pay two dollars a day for all sizes.
M: Okay. Well, I'd like to rent a small car for ten days.
W: Okay. May I see your driver's license, then?

9. [출제의도] 장소 파악

M: Hey, Diana!
W: Oh, Albert! What are you doing here?
M: I'm sending a present to my grandmother.
W: Then shouldn't you go to the post office?
M: You can post things at this store, too.
W: Really? That's really convenient.

M: Yes, it is. Well, what are you going to do here?
W: I'm here to charge my cell phone battery... and eat a sandwich.
M: A sandwich? You make me feel hungry.
W: Okay, let's eat together.

10. [출제의도] 목적 추론

(*Telephone rings.*)
M: Dr. Brown's Pet Hospital. May I help you?
W: Yes. My dog Happy is staying there.
M: Could I have your name?
W: I'm Tina Jefferson. And my puppy's name is Happy.
M: Just a second, please. (*pause*) You were here two days ago?
W: Yes. The vet told me that I could take Happy home today.
M: That's right. Happy's doing a lot better now, and you can take her home.
W: Well, it so happens that I'm going on a business trip today. Can I take her home tomorrow?
M: Certainly, but we charge thirty dollars for an extra night at the hospital.
W: I see. I'll be there tomorrow.
M: See you then. Have a nice day.

11. [출제의도] 도표의 이해

M: Hey, Jessica. What are you busy doing?
W: Hi, Chris. I want to buy a cell phone through the Internet. Can you help me?
M: Sure. Well, I bought my cell phone at Star e-Shopping. The price is very reasonable.
W: Really? Please find a phone for me there.
M: Okay, here we are. Star e-Shopping. There are five brand-new models on the list. Which type do you like better, a slider or a folder?
W: I think a folder is better.
M: How much can you pay?
W: I'd like the phone to be under $200.
M: Hmm, do you want any particular color?
W: Well, I'd like silver.
M: Okay. Well, this is what you are looking for.
W: Great! I'll take it.

12. [출제의도] 언급된 내용 파악

[News Music]
W: I'm Susie Kim, and I'm here with the morning news. Here's a brief summary:
■ There has been a twenty percent increase in the number of foreigners visiting Korea.
■ Harmful substances have been found in soft drinks.
■ Two final astronaut candidates are going through intensive training.
■ A great number of chickens have died or been killed because of the bird flu virus.
■ A special exhibit of Picasso is taking place in Seoul next week.
These are today's headlines, and I'll be back soon with more.
[News Music]

13. [출제의도] 그림에 적절한 대화

① W: I'm looking for light bulbs.
M: How many watts do you want?
② W: Don't you think the room is too dark?
M: How about drawing the curtains apart?
③ W: What a beautiful desk lamp!
M: It's handmade. It's very special.
④ W: I was at such a loss. Thanks for your help.
M: No problem. Changing light bulbs is not exactly a ladies' job.
⑤ W: Do you know where the candlesticks are?
M: I've seen them in Joe's room, somewhere.

14. [출제의도] 적절한 응답

W: Tom, here's the mail.
M: Thanks, honey. Let's see... bills, bills and more bills. I'd like an actual letter just once.
W: Everyone uses e-mail, you know. No one seems to have time to write and send letters.
M: What! This is ridiculous!
W: What is it?
M: Look at the size of this phone bill! $174! Did you make any long distance calls last month?
W: No. I don't know anyone who lives out of town.
M: Well, I hardly made long distance calls last month, either. How on earth did they come up with this amount?
W: _____

15. [출제의도] 적절한 응답

M: I hope you can help me.
W: Okay. What is it?
M: I'm really in trouble, because I was working on my laptop....
W: Yeah?
M: You know, during the storm last night. And then suddenly, the power went off, and I lost all my work!
W: Didn't you use your battery?
M: Well, there was something wrong with the battery, so I didn't use it.
W: Okay, and what happened when you turned the laptop on again?
M: It started up, but I couldn't find the paper I was working on. I mean, I found it, but not with all the changes I made. I believe in your ability.
W: Well, I hate to tell you this, but chances are you've lost the changes forever.
M: _____

16. [출제의도] 적절한 응답

W: Hey, Harry, let's do this questionnaire. 'Are you addicted to computer games?'
M: Okay. I'm ready.
W: First question: Do you play computer games every day?
M: Not every day. Five or six times a week, I suppose.
W: That's nearly every day! Next question: How many hours do you usually play at a time?
M: Well, three or four hours.
W: Do you always try to beat your top score?
M: Usually, but not always.
W: Final question: If you can't play, do you feel anxious?
M: Anxious? No, of course I don't.
W: Are you sure? Never?
M: Well, sometimes, perhaps.
W: _____

17. [출제의도] 상황에 알맞은 표현

W: It's Saturday. Eric took the final exams this week, so he wants to relax today. Eric calls his friend Chelsea to play tennis together. Chelsea would rather go see a movie than play tennis. Finally they decide to go to the movie theater. Chelsea suggests a French movie, for she speaks French very well. But Eric doesn't want to see a French movie because he doesn't know French. He doesn't want to strain his eyes reading subtitles. In this situation, what would Eric most probably say to Chelsea?

Eric: _____

18. [출제의도] 지칭 추론

이것은 공기가 열린 구멍을 통과할 때 소리를 내는 방식을 이용한 간단한 장치이다. 이것은 수천 년 동안 여러 가지 목적으로 사용되고 있다. 이것은 고대 그리스 로마 시대에 갤리선에서 노를 젓는 노예들을 독려할 때 썼던 파이프로부터 발전해 왔다. 현대에 와서는 1878년에 한 스포츠 경기에서 심판이 처음 불기 시작하면서 이것의 사용이 시작되었다. 이것은 심판이 손수건을 흔드는 그 동안의 신호 방식보다 더 우수한 것으로 알려졌다.

19. [출제의도] 지칭 추론

새 학교 생각을 할 때마다, Charlie는 악몽에 갇힌 느낌이었다. 학교에 간 첫 날 그는 계속 그 학교의 청소부이신 아빠를 경계하고 있었다. 그는 딱 한 번, 붐비는 식당 건너편으로, 아빠가 정면 출입구 옆에서 긴 빗자루에 기대어 서 계신 것을 보았다. 그는 그의 평상시의 작업복(짙은 녹색 바지와 붉은 색으로 이름이 새겨진 어울리는 셔츠)을 입고 있었다. 아빠는 웃으며 손을 흔드셨다. 그는 고갯짓을 하는 듯 마는 듯하고는, 눈길을 돌렸다. 그는 재빨리 점심을 먹고 옆문을 통해 나갔다.

20. [출제의도] 무관한 문장 파악

진화론은 동물 수면의 차이를 잘 설명해 준다. 예를 들어, 말은 잠을 적게 자는 반면에 고양이과 동물은 잠을 왜 그렇게 많이 자는가? 고양이과 동물은 음식을 먹는 데 시간이 많이 들지 않고 자는 동안에 공격을 당할 가능성이 없기 때문에 오랜 시간 동안 움직이지 않고 잠을 자는 여유를 가질 수 있다는 것은 분명하다. 대조적으로, 말은 깨어있는 시간 동안 거의 내내 먹어야 하는데 그 이유는 그들의 먹이가 열량이 매우 낮기 때문이다. 그들은 고양이 크기의 작은 포유류에서 인간 생활과 밀접한 관련을 맺는 날랜 동물로 진화해 왔다. 게다가, 그들은 오래 자거나 깊이 잘 수 없는데, 그 이유는 생존이 공격자를 피해 도망가는 능력에 달려 있기 때문이다.

21. [출제의도] 목적 추론

저희는 Brown 선생님의 12학년 미술 수업을 받는 학생들입니다. 저희는 우리 학교 미술 수업의 미래에 대해 염려하고 있습니다. 그러므로 이 편지에서 저희가 제기하는 요점에 대하여 동의해 주시기를 바랍니다. 아시다시피, 학교 재정이 삭감되었고, 그래서 Brown 선생님께서 매일 학교에 오시지 못하고 지금은 겨우 일주일에 한 번만 오십니다. 결과적으로 많은 미술 강좌가 폐강되었습니다. 여러 연구에 따르면 미술은 학생들이 모든 과목에서 높은 수준의 집중력을 얻는 데 도움이 될 뿐만 아니라, 스트레스를 해소하는 데도 도움이 된다고 합니다. 미술 강좌에 대한 학교 재정이 확보되어야만 합니다. 저희의 요구를 진지하게 고려해 주시기 바랍니다.

22. [출제의도] 문법성 판단

먼 외국을 여행하다가 속이 안 좋으면 따뜻한 비눗물에 화약을 넣어 마셔 보라. 그것은 「여행의 기술」이라는 책에서 Francis Galton이 하는 충고다. 벌에 쏘였다면? 담뱃대에서 긁어낸 타르를 피부에 바르면 통증이 줄어든다. Galton의 책은 베스트셀러가 되었다. 그 책은 빠른 시간에 보트, 오두막, 텐트 등을 만드는 것부터 낚싯줄 없이 고기를 잡는 것까지 모든 상황을 다루었다. 그 책은 독자들에게 폭풍우 가운데서 뗄나무를 찾는 법(나무뿌리 아래쪽)과 비가 올 때 옷을 젖지 않게 어디에 둘 것인지(벗어서 깔고 앉으면 된다)도 알려주었다. (④ to catch → to catching)

23. [출제의도] 문법성 판단

지난 여름 어느 날 화장실에 있는데, 화장실 문이 고장이 나서 열리지 않았다. 아무리 열심히 애를 써 봐도 문을 열 수가 없었다. 내가 처한 곤경에 대해 생각해 보았다. 소리를 지른다 해도 이웃 사람들이 들을 수 있을 것 같지 않았다. 그 때 뒤쪽 벽에 있는 작은 창문이 생각났다. 창문 근처에 있는 세면대가 쉽게 올라갈 수 있는 발판을 제공해 주었다. 창문 밖으로 기어나간 후에 창턱에 몇 초간 매달려 있다가 쉽게 땅으로 뛰어 내렸다. 나중에 어머니가 돌아오셔서 뭘 하고 있었는지 물어보셨다. 나는 웃으면서 "네, 그냥 돌아다녔어요."하고 대답했다. (hang around는 원래 "할 일 없이 돌아다니다"라는 뜻이지만, 여기서는 "(창턱에) 매달려 있다"라는 의미까지도 포함하고 있다.)

24. [출제의도] 빈칸 완성

검색 엔진이라고 하는 컴퓨터 프로그램들은 수 초 만에 수 천 개의 웹사이트를 찾아 낼 수 있다. 그러나 그것들이 아무리 대단하다 한들 우리의 마음을 읽을 수는 없다. 검색에서 최선의 결과를 얻기 위해서는 브라우저에 원하는 것을 입력할 때 정확한 검색어를 사용할 필요가 있다. 다시 말해서, 구체적으로 입력하라. 만약 Carl Sandburg의 시 "Primer Lesson"에 관한 정보를 원한다면 "Carl Sandburg"보다는 검색창 안에 "Primer Lesson"을 입력하라. 일부 검색 엔진들은 "미국에서의 비만"과 같은 특정한 구절을 검색할 수 있게 해 준다. 이렇게 하면 필요한 것에 꼭 맞지 않는 사이트들은 제외할 수 있다.

25. [출제의도] 빈칸 완성

우리 학생들은 시행착오를 통해 배울 기회를 충분히 제공받고 있지 않다. 이것이 내가 교복에 반대하는 이유 중 하나다. 우리는 선택을 전혀 하지 않기 때문에, 입을 옷을 고르는 데 실수를 하지 않는다. 우리가 해야 할 일은 매일 똑같은 교복을 입는 것뿐이다. 교복이 없다면 우리는 선택을 해야만 할 것이다. 그러면 가끔 우리는 우리의 선택이 잘못되었거나 어울리지 않는다는 것을 알게 될 것이다. 우리는 그것을 통해 배울 것이다. 교복은 우리에게서 실수를 통해 배울 수 있는 소중한 기회를 빼앗아 버렸다.

26. [출제의도] 빈칸 완성

두 개의 짐 가방, 재킷, 그리고 책 한 권을 들고 Tom Jackson은 급하게 San Antonio 국제공항을 빠져 나왔다. 밖으로 나오자마자 그는 택시에 올라탔다. 호텔에 도착해서 그는 자신의 짐을 챙겨주는 택시 기사에게 돈을 지불하고 안으로 들어갔다. Tom은 퍼뜩 정신이 들었다. 호텔로 급하게 오느라고 지갑을 어디에 두었는지 잊어버렸던 것이다. Tom은 즉시 경찰에 연락했지만 그 지갑을 다시 찾지 못할 거라 확신했다. 로비에 서서 경관이 도착하기를 기다리고 있을 때 Tom은 택시 기사가 자신을 향해 걸어오는 것을 보았다. 그 기사는 택시 뒷좌석에서 Tom의 지갑을 발견하고는 그를 찾으러 호텔로 되돌아 왔던 것이다. Tom은 운이 좋다고 느꼈다. 그는 자신의 지갑을 되찾았을 뿐만 아니라 매우 정직한 사람을 만났던 것이다.

27. [출제의도] 빈칸 완성

피라미드를 한 번 본 사람은 그 아름다움과 장엄함에 압도된다. 하지만 자세히 살펴보면 그런 웅장한 구조물이 평범한 돌로만 만들어져 있다는 사실에 놀랄지 모른다. 피라미드처럼 거대한 구조물은 빨리 또는 쉽사리 건축되지 않는다. 로마 시의 위대함이 작은 부분들의 결합에 있듯이 피라미드는 그것을 구성하고 있는 돌만큼만 강할 뿐이다. 피라미드의 이미지는 우리에게 위대한 성공은 작은 성취가 모여 이루어진 것임을 상기시킨다.

28. [출제의도] 심정 추론

곧바로 Ben 주변에 스무 명 가량의 사람들이 몰려들었고, 이어서 거리에서 훨씬 더 많은 사람들이 몰려왔다. 모든 사람들이 행운의 티켓과 행운의 주인공을 보고 싶어했다. Ben은 움직이지 않았다. 많은 구경꾼들이 주변에서 밀고 함성을 질렀지만, 그는 두 손으로 티켓을 꼭 움켜쥔 채 꼼짝하지 않고 서 있었다. 그는 머리가 어찔어찔한 기분이 들었다. 마치 풍선이 되어 공중에 떠 있는 것처럼 떠다니는 듯한 야릇한 흥분이 밀려왔다. 발로 땅을 밟고 있는 것 같지 않았다. 그는 목 부근 어디에선가 심장이 쿵쾅거리며 뛰는 소리를 들을 수 있었다.

29. [출제의도] 어휘 파악

Hawaii는 전국적으로 가장 강력한 금연법 중의 하나를 시행하였다. 이제는, 부분적으로 밀폐된 공간, 술집, 그리고 창문이나 출입구로부터 20 피트 이내의 지역에서 담뱃불을 붙이는 것은 불법이다. 다른 13개 주와 수백 개 도시들에서 이미 실시되고 있는 포괄적인 금연법으로 인해 미국인들은 유사한 정책에 익숙해 있다고 주정부 관리들은 말하고 있다. 그러나 외국인 방문자들이 벌금이 부과될 수도 있는 이 새 규칙에 바로 적응하지도 못하고 이 규칙을 이해하지도 못할 것이라고 일부 사람들은 염려하고 있다.

30. [출제의도] 어휘 파악

물 미끄럼틀은 아주 단순한 구조로 이루어져 있다. 강철 프레임이 떠받치고 있는 미끄럼판은 볼트로 단단히 조인 수십 개의 섬유 유리 연결판으로 구성되어 있다. 일반적으로 각각의 연결판은 장난감 경주로 연결 부위처럼 결합되어 있다. 연결판의 한쪽 끝에는 위쪽으로 끼워지는 돌출 부위가 있고 다른 쪽 끝에는 아래쪽으로 끼워지는 받침 부위가 있다. 두 개의 연결판을 조립하면, 한쪽 연결판의 돌출 부위가 다른 쪽 연결판의 받침 부위 위에 놓인다. 이렇게 함으로써 이음매가 매끄러운 상태로 두 연결판이 잘 결합된다. 이상적으로 잘 연결되면 미끄럼판은 이용자에게 단일한 구조물처럼 느껴진다. 미끄럼틀을 타는 사람들이 공중으로 튀어 나가지 않도록 급한 커브 부분은 덮개가 없다(→ 둘러싸여 있다: enclosed).

31. [출제의도] 필자의 주장 추론

우리나라는 지속적인 출산율 감소에 시달리고 있다. 지난해, 여성 1명당 출산율은 1.13명으로서, OECD 국가들 중 가장 낮은 비율이었다. OECD는, 부모에 대한 재정적 지원 확대, 여성들의 취업 기회 확대, 보육시설 확대, 그리고 아내나 남편에 대한 출산휴가 보장 등 출산율을 효과적으로 높일 수 있는 네 가지 중요한 조치를 권고하였다. 그 중에서 나는 세금 혜택 강화를 통한 부모에 대한 재정적 지원을 강조하고 싶다. OECD 국가들은 두 자녀를 가진 맞벌이 부부에게 많은 세금 혜택을 주고 있다. 그러나 우리나라는 별다른 혜택을 주고 있지 않다. 부모들에게 세금 감면의 혜택이 확대된다면 출산율이 크게 늘어날 것으로 예상된다.

32. [출제의도] 주제 추론

점쟁이들의 예언이 사실이기를 바라기 때문에 그들이 하는 말을 믿는 사람들이 많다. 그렇지만 그들은 "통찰력"을 얻기 위해 점쟁이들이 사용하는 기법을 모를 수도 있다. 대부분의 점쟁이들은 사람들이 드러내는 미묘한 단서를 읽어내는 데 통달하였다. 점쟁이

들은 눈의 움직임이나 얼굴 표정의 변화와 같은 상담자의 반응을 세밀하게 관찰하면서 몇 가지 사실들을 언급함으로써 점을 보기 시작한다. 그런 다음, 그들은 질문을 통하여 상담자의 정보를 탐색하며, 자신이 저지르는 실수로부터는 재빨리 벗어난다. 또한 그들은 점을 보는 동안 점쟁이들이 잘못 말한 내용은 잊어버리고 잘 맞힌 내용에만 집중하는 사람들의 성향에 힘입는 바 크다.

33. [출제의도] 주제 추론

우리는 최선을 다해야 한다는 어리석은 생각에 사로잡힐 수 있다. 정말로 최선을 다하고 싶은 중요한 경우도 있을 수 있다. 하지만 대다수의 활동에 있어서, 최선을 다해야만 한다는 것, 심지어는 잘 해야만 한다는 것조차도 일에 방해가 된다. 완벽주의 때문에 즐거움을 가져다 줄 수도 있는 활동을 망치지 말라. "최선을 다하라."라는 태도를 단순히 "하라."라는 태도로 바꿔 보라. 자신에 대한 완벽한 기준을 가지고 있으면, 많은 것을 이룰 수 없을 것이다. 왜냐 하면 '완벽'이라는 단어는 인간에게 적용되는 개념이 아니기 때문이다. 신은 완벽할 수 있지만, 우리는 인간으로서 그러한 터무니없는 기준을 우리의 행동에 적용할 필요가 없다.

34. [출제의도] 빈칸 완성

대학 교재 출판업자들은 한 가지 중요한 문제와 씨름해 왔다. 경영, 화학, 역사 등과 같은 특정한 분야를 구성하는 교과 내용의 규모, 영역, 복잡성 등이 계속해서 증가하고 있다. 그래서 저자들은 교재의 신판에 점점 더 많은 양의 정보를 추가해야 한다고 생각한다. 출판업자들 또한 더 많은 색깔과 사진들을 추가하여 교재를 시각적으로 세련되게 만드는 방법을 모색해 왔다. 동시에, 일부 교수들은 분량이 더 많아진 교재의 내용을 전부 다룬다는 것이 점차로 어려워지고 있다고 생각한다. 더욱이, 분량이 더 많아지고 좀 더 많은 눈길을 끌도록 만들어진 교재들은 생산하는 데 비용이 더 많이 들며, 그 결과 학생들에게 판매하는 가격이 높아진다.

35. [출제의도] 내용 일치

성공적인 것과는 가장 거리가 먼 연례 행사는 1985년 영국 여행사 협회가 폼페이 시에서 열었던 행사였다. 안개로 인해 항공편이 연기되었다. 비행기에서 먹은 음식으로 인해 많은 사람들이 탈이 났다. 국토개발부 장관이 연설을 하기로 되어 있었으므로, 그 지역의 한 여행사에서는 친선의 표시로 3,500 송이의 장미를 공중에서 뿌리기로 했다. 장관이 연설을 시작했을 때, 비행기 한 대가 청중들 위로 낮게 비행하면서 장미를 뿌렸으나, 장미 송이들이 연설장 밖으로 떨어졌다. 엔진 소음으로 인해 아무도 연설을 들을 수가 없었다. 다섯 차례 비행기가 폼페이 시 위로 지나갔으나, 매번 장미는 Vesuvius 산 위에 뿌려졌다. 마지막에는 비행기가 너무 낮게 날아서 사람들이 땅 위에 엎드려야만 했다.

36. [출제의도] 내용 일치

중세에 말은 주로 방패와 무기를 들고 갑옷을 입은 전사들을 태우는 데 이용되었다. 당시에 말은 '탱크'로 여겨졌다. 그 후 사람들은 농사일과 수레를 끄는 데 사용하기 위해 말을 길렀다. '수레를 끄는' 말이라고 불리는 Clydesdale은 무거운 짐을 끄는 데 이용되는 대단히 힘센 말이었다. Clydesdale이란 이름은 이 품종의 말이 개발된 스코틀랜드의 Clydesdale이란 지명에서 유래했다. Clydesdale은 1700년대에 수입된 플랜더스의 수말과 스코틀랜드의 암말을 교배시켜 만들어냈다. 산업혁명으로 인해 Clydesdale이 담당했던 운반 기능은 쇠퇴했다. 1950년대에 Clydesdale의 수는 최소치를 기록했다. Clydesdale은 결혼식과 같은 특별한 행사 때 행진을 하기 위한 말로 복귀했다. 발을 높이 올리며 걷는 Clydesdale의 걸음걸이는 사람들의 시선을 끌며 군중들에게 즐거움을 준다.

37. [출제의도] 도표의 이해

위 도표는 1900년과 2000년의 1인당 경제 생산액을 보여준다. 전체적으로는 한 세기 동안 전세계적으로 생활 수준이 향상되었지만 가장 가난한 사람들은 훨씬 뒤처진 채로 남아있었다. 1900년과 2000년 사이에 전세계 사람들 가운데 가장 가난한 25%의 경제 생산액의 증가는 3배에 미치지 못 했다. 하지만 다른 나머지 75%의 경제 생산액은 각각 약 10배(→6배) 증가했다. 1900년에 가장 부유한 25%가 가장 가난한 25%보다 약 5배 더 많이 생산했다. 그러나 2000년에는 10배나 더 많이 생산했다.

38. [출제의도] 요지 추론

모든 기자들은 취재 대상과의 관계를 잘 맺는 것이 중요하다는 것을 알고 있다. 신문에 대한 뿌리 깊은 불신을 갖고 있는 군대와 같은 취재 대상을 다룰 경우 특히 그러하다. 그러한 불신을 극복하거나 아니면 적어도 최소화하는 아주 좋은 방법은 그들로부터 원하는 뉴스거리가 없을 때 방문하는 것이다. 예를 들면, 해병대는 배를 타고 밖으로 나가기 전에 훈련을 하면서 많은 시간을 보낸다. 그것은 거의 좋은 뉴스거리가 되지 않지만 여러분이 그곳에 가서 군사 훈련하는 모습을 지켜본다면 고맙게 생각할 것이다. 그들이 실제 임무에 어느 기자들을 데리고 갈지를 결정할 시간이 되면 아마도 그들은 여러분을 더 마음에 두게 될 것이다.

39. [출제의도] 요지 추론

오늘날은 고등학생이나 심지어는 중학생을 위한 신용카드가 특별히 제작된다. 이 카드로 열 두세 살의 아이들은 신용 상한액 1,000달러까지의 계좌를 가질 수가 있다. 이러한 추세는 신용거래가 공짜가 아니라는 것을 모르는 과소비 세대들을 만들어 낼 것이라고 말하는 성인들이 많다. 그러나 나는 아이들이 신용카드를 갖는 것이 좋다고 생각한다. 이러한 아이들은 현재와 미래에 돈을 보다 현명하게 소비하는 방법을 배우게 될 것이다. 그들은 돈 관리에 보다 많은 연습이 필요한데, 신용카드가 그들에게 중요한 경제 교육을 시켜줄 수 있다.

40. [출제의도] 문장 위치 파악

Texas 주립 수족관으로 견학을 가서, 나는 해양 생물에 대해 흥미진진한 많은 사실들을 알게 되었다. 내가 알게 된 가장 진기한 것은 많은 종의 상어들이 잠을 자지 않는다는 것이다! 사실 대부분의 상어들은 생존을 위해서는 끊임없이 움직여야 한다. 대부분의 물고기들에게는 부레라고 불리는 특수한 내부 기관이 있다. 그것은 풍선과 매우 흡사하게 공기를 저장하여 물고기가 떠 있게 한다. (하지만, 상어는 부레가 없어서 계속해서 헤엄을 쳐야 한다.) 그렇지 않으면, 상어는 해저에 가라앉게 될 것이다.

41. [출제의도] 제목 추론

음악과 함께 하는 것이 건강에 좋은 영향을 미친다는 말에는 그럴만한 충분한 이유가 있다. 음악이 주는 기쁨과 이점을 경험하기 위해 악기를 연주할 필요는 없다. 신체 그 자체는 악기로서 안성맞춤이다. 노래를 부르는 것은 음악을 시작하는 좋은 방법이다. 카우보이 노래의 수집가인 Jack Thorpe는 "노래를 부르고 또한 노래를 만드는 것은, 씻는 것이 고양이에게 자연스럽듯이 인간에게 자연스러운 것 같다."라고 쓴 적이 있다. Thorpe의 말은 정말로 일리가 있다. 신체 그 자체가 악기처럼 사용되기 때문에 노래를 부르는 동안 긴장이 완화된다. 노래를 부르는 것은 호흡과 소화에도 또한 도움이 된다고 밝혀졌다. 따라서 sing for your supper하지 말고, 저녁 식사를 하고 나서 노래를 부르라. (sing for your supper는 "나그네가 저녁식사를 대접받고 나서 그 답례로 노래를 부르다"라는 뜻이다. 여기서 발전하여 요즘은 "응분의 답례를 하다"라는 뜻으로 쓰인다. 이 글에서는 sing for your supper와 sing after supper를 묘하게 대조하여 재미있게 표현하고 있다.)

42. [출제의도] 제목 추론

학습은 교실에서만 할 수 있다고 누가 말하는가? 또는 학습을 하기 위해서는 일을 그만두고 별도로 시간을 내야한다고 누가 말하는가? 그렇게 할 필요가 없다고 생각한다. 사실, 연구에 의하면 배우고 있는 것을 자신의 일에 적용할 때 더 많은 것을 배운다는 것을 알 수 있다. 우리 모두는 수업에 참여해서, 긴 강의 시간 동안 앉아서 많은 양의 필기를 하고, 그러고 나서 직장에 돌아가서는 필기한 것들을 책꽂이 위에 내려놓고서 다시는 그것들을 보지 않은 기억을 가지고 있다. 우리는 소중한 시간을 낭비했을 뿐만 아니라, 직업적인 측면으로 볼 때 발전을 기하지도 못했다. 새로운 기술이나 정보를 평소 하는 일에 바로 적용하는 것이 좀 더 낫지 않을까? 직업상의 발전을 기하기 위한 노력으로부터 실제로 배워서 성장할 수 있다면 좋지 않을까?

43. [출제의도] 분위기 추론

Ennis는 다섯 시도 되기 전에 잠에서 깬다. 바람은 트레일러를 흔들면서, 알루미늄으로 된 문과 창틀 가장자리를 통해 안으로 들어온다. 그는 배를 긁으며 자리에서 일어나, 발을 질질 끌면서 가스버너 쪽으로 걸어가서, 이빨이 빠진 법랑 냄비에 남아 있는 커피를 붓는다. 그는 짐을 꾸려 그 날 아침 그 곳에서 떠나야 한다. 또 다시 농장을 팔려고 시장에 내놓은 상태이고, 마지막으로 남은 말도 팔려갔다. 또 다른 일자리를 얻을 때까지 그는 결혼한 딸과 함께 있어야 할지도 모른다. 맛이 간 커피가 끓어오르자 그는 커피를 더러운 컵에 따른다. 덤프트럭에서 떨어지는 흙

먼지처럼 바람이 트레일러를 때리다가, 잠잠해졌다가 사라지고, 잠시 정적이 감돈다.

44. [출제의도] 글의 순서 파악

1년 넘게 나는 주당 3달러인 내 용돈을 모두 저축하고 있다. (C) 게다가, 나는 숙모 차를 닦고 이웃집 정원의 잡초를 뽑는 등의 일을 하면서 더 많은 돈을 벌고 있다. 단 몇 주만 더 지나면 내가 원하는 아주 멋진 24단 자전거를 살 수 있는 충분한 돈을 갖게 될 것이다. (B) 하지만 몇몇 내 친구들은 자전거를 사려고 일을 하고 돈을 모으는 내가 어리석다고 생각한다. 그들은 전자 제품을 사는 데 돈을 소비하거나 다른 친구들에게 멋있게 보이기 위해 온갖 종류의 옷을 사기도 한다. (A) 나도 역시 그러한 물건들을 좋아하지만, 자전거가 훨씬 더 소중하기 때문에 전자 제품이나 여분의 셔츠 없이 생활하는 것을 꺼리지 않는다.

45. [출제의도] 요약문 완성

음악제에서 피아노 이중주 경연이 진행 중이었다. 첫 참가자들은 실수 없이 작품을 연주했다. 두 번째 연주자들이 불안정한 출발을 했을 때, 내 친구가 나에게 몸을 기울여 귀엣말로 "보나마나 첫 번째 참가자들이 이겼군."하고 속삭였다. 연주가 다 끝나고 심사위원이 나왔다. "첫 번째 참가자들은 완벽했습니다. 기술적으로 그들의 연주는 훌륭했지만, 우리가 원하는 것은 음악입니다. 두 번째 참가자들은 시작할 때 좀 불안했지만, 우리는 곧 분명한 각자의 선율과 아름다운 화음을 들을 수 있었습니다. 두 사람이 서로의 음을 듣고 완벽한 조화를 이루며 그들의 음악을 연주했습니다. 그들은 작곡자가 의도한 정신을 잘 구현했습니다. 진정한 음악을 만들어 낸 것이지요." 하고 말했다.

→ 이중주를 연주할 때 중요한 것은 음악적 정확성을 보여주는 것이 아니고 조화를 이루는 것이다.

46. [출제의도] 복합문의 이해 (글의 순서)

47. [출제의도] 복합문의 이해 (지칭 추론)

48. [출제의도] 복합문의 이해 (속담 추론)

(B) 1949년, 아버지는 막 전쟁에서 돌아오셨다. 슬프게도, 재회의 기쁨에는 곧 그림자가 드리웠다. 할머니께서 큰 병이 나셔서 입원을 해야만 했다. 신장이 문제였고, 의사는 할머니께서 급하게 수혈을 받을 필요가 있는데 그렇지 못하면 그날 밤을 넘기지 못할 것이라고 가엾은 아버지께 말했다. 문제는 할머니의 혈액형이, 오늘날에도 희귀하고 그 당시에는 혈액은행이 없어 훨씬 더 구하기 힘든 AB-형(AB RH-형)이라는 것이었다. 가족 중에는 아무도 일치하는 사람이 없었다. 그래서 가엾은 제대 군인은 눈물을 흘리며 병원을 나왔다.

(A) 그는 모든 가족이 할머니에게 작별 인사를 할 기회를 가질 수 있도록 가족을 소집하러 갔다. 아버지가 고속도로를 따라 운전을 하고 있을 때 빗속에서 차를 얻어 타기 위해서 서 있는 제복 차림의 군인을 보았다. 그는 흠뻑 젖어 있었으며 오랜 기다림으로 몹시 지쳐 보였다. 아버지는 깊은 슬픔에 잠겨 있었지만 그 히치하이커를 태우기로 결정했다. 외부의 어떤 힘이 그를 이끌어 멈추게 한 것 같았다.

(C) 그 군인은 곧 아버지께서 눈물을 흘리고 있는 것을 보고 그 연유를 물었다. 아버지는 이 생면부지의 사람에게 의사가 그의 어머니의 혈액형인 AB-형을 구할 수가 없어서 그녀가 병석에서 죽어가고 있다고 말했다. 차 안에는 침묵이 흘렀다. 그 때 이 낯선 군인은 그의 손바닥을 편 채로 아버지께 손을 내밀었다. 손바닥에는 목에 걸고 있던 인식표가 놓여 있었다. 인식표에 있는 혈액형은 AB-형이었다. 그 병사는 아버지께 차를 돌려 그를 병원에 데려가 달라고 말했다. 그는 나의 할머니를 47년 뒤인 1996년까지 살 수 있게 했다. 아버지께서는 하느님께서 그 천사를 보내주셨다고 항상 생각해 왔다.

49. [출제의도] 복합 문단의 이해 (핵심 쟁점 추론)

50. [출제의도] 복합 문단의 이해 (내용 일치)

[A] 아무런 설명도 없이 항공편이 지연되거나 취소된다. 항공사 직원은 무례하고 대답도 하지 않는다. 승객의 짐이 일상적으로 분실되거나 엉뚱한 곳으로 보내진다. 그리고 승객이 마침내 탑승하면 항공사는 승객이 돈만 내면 제한 없이 술을 제공한다. 불친절한 서비스와 무제한의 음주가 겹쳐서 종종 기내 난동 사고가 일어나는 것이 당연하지 않겠는가? 항공기 승무원을 폭행하는 것은 분명히 용납할 수 없는 행위이다. 하지만 항공사는 고객들에게 분노와 불신의 분위기를 형성한 책임이 스스로에게 있다는 것을 인정해야 한다.

[B] 탑승객들이 갑작스럽고 격렬하게 분노를 분출하는 것은 변명의 여지가 없다. 과거 어느 때 보다 탑승객의 수는 많아졌고, 항공사는 서비스에 대한 늘어난 요구를 충족시키기 위해 최선을 다하고 있다. 승객은 자신의 행위에 대해 책임이 있다. 점심식사가 늦게 나온다고 해서 음식점에서 웨이터를 때릴 수 없다. 마찬가지로 비행기가 지연된다고 해서 기내에서 승무원을 폭행하는 것은 인정할 수 없다. 승객의 분실된 짐과 항공편의 지연, 미흡한 기내식 또는 옆자리에 불쾌한 승객이 앉는 것에 대해 승무원들은 책임이 없다. 사람들이 불만을 승무원들에게 표출하는 것을 그만 두어야 할 때다.

• 사회탐구 영역 •

윤리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 유학의 인간관이 지닌 특징을 파악한다.

유학에서는 인간을 유기체적인 관점에서 파악한다. 그러나 ③은 데카르트의 주장으로, 여기에는 추상적·개체적인 자아관이 내포되어 있다.

2. [출제의도] 에피쿠로스의 윤리 사상을 이해한다.

밑줄 친 '그'는 에피쿠로스이다. 에피쿠로스는 '마음이 평온한 상태(ataraxia)'를 얻기 위해서 검소하면서도 절제하는 생활이 필요하다고 보았다.

[오답풀이] ㄹ. 에피쿠로스의 사상은 행위의 결과를 중시하는 목적론적 윤리에 속한다.

3. [출제의도] 선비가 중시한 행위 원칙을 파악한다.

자료에는 조선 시대의 이상적 인간상인 선비가 추구한 삶의 모습이 제시되어 있다. 소요자재는 어떤 외물에도 얽매이지 않고 자유롭게 살아가는 것으로 장자가 강조한 행위 원칙이다.

4. [출제의도] 정보화와 민주주의의 관계를 이해한다.

아고라는 참여 정치의 형태로 공론이 교환되었던 열린 광장을 의미하며, 판옵티콘은 피감시자가 감시자를 볼 수 없는 원형 감옥을 일컫는다. 정보화가 진전되면 구성원 간의 의사소통이 더욱 활발해질 가능성이 높다.

5. [출제의도] 불교의 공 사상이 지닌 특징을 파악한다.

공 사상은 세상이 공허하다는 허무주의가 아니며, 욕망이나 아집과 같은 자아나 사물에 집착하는 인식의 오류에서 벗어날 것을 강조한다.

[오답풀이] ③ 지눌의 돈오점수(頓悟漸修)이다.

6. [출제의도] 남녀 불평등 문제를 극복하기 위한 방안을 파악한다.

표는 우리나라의 남녀 평등 순위가 최하위권임을 보여 주고 있다. ㄴ과 ㄹ은 양성 평등 사회를 실현하는 데 도움이 되지만, ㄱ과 ㄷ은 오히려 남녀 불평등 문제를 심화시킬 수 있다.

7. [출제의도] 이황과 이이의 사상을 비교 이해한다.

갑은 이황, 을은 이이이다. 이황은 천리에 근거한 사단과 인욕에 관련한 칠정을 엄격히 구분하였지만, 이이는 사단을 칠정에 포함되는 것으로 이해하였다. 따라서 이황이 이이의 입장에 대해 제기할 수 있는 비판으로 가장 적절한 것은 ④이다.

8. [출제의도] 보살의 특징을 파악한다.

밑줄 친 '잠깬 이'는 보살이다. 보살은 만물의 상호의존성을 중시하며 삼독을 제거하기 위해 노력하는 존재로, 불교의 이상적 인간상이다.

9. [출제의도] 양명학의 기본 입장을 이해한다.

을은 양명학을 창시한 왕수인이다. 왕수인은 이론적

인 학습 과정을 거치지 않아도 인간의 순수한 본래 성만을 유지한다면 누구나 지선(至善)의 경지에 이를 수 있다고 하였다.
[오답풀이] ①은 선종, ④는 정약용의 입장이다.

10. [출제의도] 귀납법의 특징을 이해한다.
귀납법은 개별적인 사실들로부터 일반적인 원리를 발견하는 방법이다. ④는 변증법에 대한 설명이다.

11. [출제의도] 서양의 인간관에 대해 파악한다.
갑은 홉스, 을은 스미스, 병은 롤스이다. 이들에 따르면 인간은 기본적으로 이기적인 존재이지만, 상호 이익과 안전을 확보하기 위해 합의나 계약에 따라 규범을 만들 수 있는 합리적인 존재이기도 하다.

12. [출제의도] 홉스, 스미스, 롤스의 사상을 비교 이해한다.
스미스는 국가 권력이 시민들의 경제 활동에 간섭하지 않는 자유 방임주의가 바람직하다고 강조함으로써, 적극적 자유보다 소극적 자유의 보장을 더 우선시하였다.

13. [출제의도] 인간 중심주의적 세계관의 특징을 이해한다.
제시된 시에는 근대 서구의 인간 중심주의적 세계관이 드러나 있다. 이러한 세계관은 인간과 자연을 분리시키고, 인간만이 도덕적 권리를 지니고 있다고 본다.

14. [출제의도] 칸트의 사상을 현대 사회 문제에 적용하여 이해한다.
(가)에는 가상공간의 윤리적 문제점이, (나)에는 칸트의 정언 명령이 제시되어 있다. ㄴ과 ㄷ은 정언 명령에 부합하는 자세이다.
[오답풀이] ㄹ. 공리주의적 관점과 관련된 자세이다.

15. [출제의도] 위정 척사 사상과 개화 사상을 비교 이해한다.
(가)는 위정 척사 사상, (나)는 동도 서기론적 개화 사상이다. 위정 척사 사상은 유학적 의리 정신과 고대로부터 발전해 온 우리의 호국 정신 등을 그 정신적 기반으로 삼는다.

16. [출제의도] 소크라테스의 기본 입장을 파악한다.
소크라테스에 따르면 지식은 덕이고 덕은 행복이며, 그릇된 행위는 선악이 무엇인지 모르는 무지(無知)에서 비롯된다. 따라서 소크라테스는 참된 지식을 깨닫고 이에 따라 행동할 것을 강조하였다.
[오답풀이] ⑤ 아리스토텔레스의 입장이다.

17. [출제의도] 공동체주의에 부합하는 삶의 자세를 파악한다.
공동체와 분리되지 않고 자신의 정체성을 확보하기 위해서는 공동선을 추구해야 하며 개인의 권리와 함께 사회적 책임을 중시해야 한다.
[오답풀이] ㄷ과 ㄹ은 개인주의적 입장이다.

18. [출제의도] 노자와 한비자의 사상을 비교 이해한다.
(가)는 노자, (나)는 한비자의 주장이다. 노자는 법과 같은 인위적인 규범이나 제도를 사회 혼란의 원인으로 보았다.
[오답풀이] ①은 묵자, ③은 순자, ④는 맹자, ⑤는 공자의 입장이다.

19. [출제의도] 전통 문화와 관련된 삶의 태도를 이해한다.
세계적으로 표준화되고 상업화된 산타클로스를 거부하는 운동을 전개하는 사람들은 ㄷ, ㄹ과 같은 삶의 태도를 취할 가능성이 높다.
[오답풀이] ㄴ. 제시된 운동에 참여하는 사람들은 전통 문화와 규범을 중시하는 태도를 보이고 있다.

20. [출제의도] 신자유주의의 특성을 이해한다.
신자유주의는 개인의 자유와 시장 경제의 확대를 추구하며 정부의 시장 개입을 비판한다. 대표적인 정책으로는 세금 감면, 정부 기구의 축소, 공기업의 민영화, 노동 시장의 유연화 등을 들 수 있다.

국사 정답

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

해 설

1. [출제의도] 변한의 위치를 파악한다.
변한은 김해, 마산 지역을 중심으로 12개국으로 이루어져 있었다. 특히 철이 많이 생산되어 낙랑, 왜 등에 수출하였다.

2. [출제의도] 각 지역에서 일어난 역사적 사실을 이해한다.
(가)는 고구려와 당이 치열한 전쟁을 벌였던 요하의 동쪽 지역이고, (나)는 옥저가 위치했던 곳이다. (다)는 대동강 유역이다. 근초고왕의 정복 활동 과정에서 고구려의 고국원왕이 평양성 전투에서 전사하였다. (라)는 한강 유역으로, 온조가 백제를 세운 터전이다. (마)에 있었던 전기 가야 연맹은 신라를 후원하는 고구려 광개토 대왕 군대의 진출로 거의 몰락하였다.

3. [출제의도] 신라와 고려의 통일 정책을 이해한다.
왕건은 항복한 신라의 마지막 왕인 김부를 경주의 사심관으로 삼아 우대하였다. 김부는 부호장 이하의 향리 임명권을 가진 사심관직을 통해 경주 지역에 대한 지배권을 일정 부분 인정받았다.

4. [출제의도] 신석기 시대의 유물과 유적을 파악한다.
신석기 시대에는 토기를 만들어 사용하였고, 농경 생활을 시작하였으며, 움집을 지어 정착 생활을 하였다. 또한, 가락바퀴, 뼈바늘을 이용하여 옷이나 그물을 만들어 사용하였다. ㄱ은 신석기 시대의 움집터, ㄴ은 가락바퀴이다.

5. [출제의도] 16세기 조선의 사회상을 파악한다.
조선 중기까지 집안의 대를 잇는 자식에게 5분의 1의 상속분을 더 준다는 것 외에는 아들과 딸에게 재산을 고르게 나누어 주었다. 또한 제사도 형제가 돌아가면서 지내거나 책임을 분담하기도 하였다.

6. [출제의도] 원 간섭기의 시대상을 파악한다.
충렬왕, 몽고 옷, 변발 등의 내용을 통해 소설의 시대적 배경이 원 간섭기임을 알 수 있다. 원은 다루가치라는 감찰관을 파견하여 내정을 간섭하였고, 공녀로 처녀들을 뽑아 갔다. 심지어 매를 징발하기 위해 응방이라는 기관을 설치하기도 하였다. ④는 무신 정권기의 사실이다.

7. [출제의도] 진경 산수화와 풍속화를 비교한다.
(가)는 정선의 '인왕제색도'이고, (나)는 김홍도의 '베짜기'이다. 김홍도의 풍속화는 당시 사회·경제상을 반영하였다는 평가를 받고 있다.

8. [출제의도] 도평의사사와 비변사를 비교하여 이해한다.
도병마사는 국방 문제를 논의하던 임시 기구였으나, 도평의사사로 개편되면서 구성원이 늘어나고 국정 전반을 담당하는 최고 정무 기구로 발전하였다. 비변사는 여진족과 왜구에 대비하기 위해 설치한 임시 기구였으나 임진왜란을 극복하는 과정에서 구성원이 늘어나고 기능이 강화되었다.

9. [출제의도] 삼국·남북국 시대의 교통로를 이해한다.
신라는 한강 유역을 확보한 이후 당항성을 설치하여 중국과 직접 교류할 수 있게 되었다. 8세기 이후에는 장보고가 청해진을 설치하고 남해와 황해의 해상 무역권을 장악하였다. 발해는 해로와 육로를 이용하여 당과 무역하였으며, 당은 덩저우에 발해관을 설치하여 발해 사람들이 이용하게 하였다.
[오답풀이] (나)는 발해와 일본의 교통로이다. 호류사는 삼국 문화의 영향을 받아 세워졌다.

10. [출제의도] 훈구 세력의 동향을 파악한다.
표로 제시된 공신들은 주로 훈구 세력을 형성하였다. 이들은 세조 집권 이후에 공신으로서 정치적 실권을 세습적으로 장악하고, 왕실과 혼인하면서 성장하였다.

11. [출제의도] 나·당 전쟁 이후 신라의 정치 상황을 파악한다.
신라는 당의 대군을 매소성에서 격파하여 나·당 전쟁의 주도권을 장악하였고, 금강 하구의 기벌포에서 당의 수군을 격파하여 삼국 통일을 이룩하였다. 신라는 통일 후 신문왕 때 지방을 9주 5소경 체제로 정비하여 중앙 집권을 강화하였다.

12. [출제의도] 통일 신라의 석탑 양식을 이해한다.
통일 신라 초기에 세워진 감은사지 석탑에는 삼국 통일을 달성한 기상이 반영되어 있다. 신라 말기 석탑에는 다양한 변화가 나타나는데, 그 중 진전사지 석탑에는 부조로 불상을 새겼으며, 선종이 널리 퍼지면서 승탑이 유행하였다.

13. [출제의도] 홍경래 난의 배경을 파악한다.
세도 정치기 탐관오리들의 수탈과 서북 지역에 대한 차별이 홍경래 난이 일어나는 계기가 되었다. 몰락 양반인 홍경래의 지휘 아래 영세 농민, 중소 상인, 광산 노동자 등이 합세하여 난을 일으켰다.
[오답풀이] ② 경강 상인은 주로 한강을 근거지로 활동하였다.

14. [출제의도] 향약 보급이 끼친 영향을 이해한다.
향약은 향촌 사회의 풍속 교화와 함께 질서 유지와 치안까지 담당하였다. 향약이 향촌 사회에 보급되어 유교 윤리가 뿌리를 내리면서 지방 사족의 지배력이 이전보다 커졌다.

15. [출제의도] 이앙법과 관련된 조선 후기 농민의 생활상을 파악한다.
조선 후기에 이앙법으로 1인당 경작 면적이 늘어났다. 광작 농업이 가능해져 일부 농민은 부농이 될 수 있었다. 반면 소작지를 잃고 농촌을 떠나야 했던 농민도 있었다. ② 조선 전기에 시비법의 발달로 경작지를 묵히지 않고 계속해서 농사지을 수 있었다.

16. [출제의도] 대동법의 실시 배경을 파악한다.
방납의 폐해로 농민의 부담은 매우 컸으며, 왜란을 겪으면서 정부의 재정 상태는 악화되었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 토지를 기준으로 과세하는 대동법을 실시하였다.

17. [출제의도] 고려 후기의 상공업 활동을 파악한다.
고려 후기 개경에서 관청과 민간의 상품 수요가 증가하면서 경시서가 감독하는 시전의 규모가 확대되었다. 수공업은 고려 전기에 관청과 소(所)를 중심으로 발달하였으나, 후기에는 사원과 민간을 중심으로 발달하였다.

18. [출제의도] 조선 전기에 과학 기술이 발달한 배경을 이해한다.
조선 전기의 집권층은 부국강병과 민생 안정을 위하여 과학 기술이 중요하다고 인식하였다. 이러한 여건 속에서 과학 기술이 크게 발달하였다.

19. [출제의도] 고려 후기 불교계의 변화를 이해한다.
무신 집권 이후 지눌은 당시 불교계의 타락상을 비판하면서 결사 운동을 전개하였고, 정혜쌍수와 돈오점수를 내세웠다. 그의 제자인 혜심은 유불 일치설을 주장하였다.

20. [출제의도] 정조의 화성 행차가 갖는 의미를 이해한다.
붕당을 없애고 왕권을 강화하려 했던 정조는 화성을 세워 자신의 정치적 이상을 실현하려고 하였다. 그리고 친위 부대인 장용영을 설치하여 왕권을 뒷받침하는 군사적 기반을 갖추었다.
[오답풀이] ㄹ. 정조 때 육의전을 제외한 시전 상인의 특권[금난전권]을 폐지하였다.

한국 지리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 등고선을 통해 지형을 해석하는 문제이다.
등고선이 정상을 향해 구부러진 곳은 계곡이고, 정상의 반대 방향으로 휘어진 곳은 능선이다.
[오답풀이] ㉡, ㉤은 계곡으로, ㉢, ㉣은 능선으로 이어진 등산로이다.

2. [출제의도] 겨울철 기간의 변화 특징을 파악하는 문제이다.
영동 지방은 겨울철이 12일 정도 짧아졌고, 영서 지방은 3～6일 정도 짧아졌다.

3. [출제의도] 기온 분포에 영향을 주는 기후 요인을 파악하는 문제이다.
지도에 표시된 지역은 진안 고원 부근이다. 이곳은 해발 고도가 높기 때문에 등온선의 간격이 조밀하고 평행하게 나타난다.

4. [출제의도] 각 지역의 기후와 관련된 특징을 파악하는 문제이다.
C 지역은 해안에서 내륙으로 들어갈수록 강수량이 많아진다.

5. [출제의도] 소매 업종별 점유율 변화 자료를 분석하는 문제이다.
대형 할인점의 점유율이 높아진 것을 보고 자동차를 이용한 구매 빈도가 증가했다는 사실을 알 수 있다.

6. [출제의도] 국토 종합 계획의 목표와 개발 내용을 연결하는 문제이다.
균형 국토의 목표를 실현하기 위해서는 수도권에 밀집된 기능의 지방 이전, 개방 국토를 실현하기 위해서는 동북아시아 물류 중심지로 육성하는 방안 등이 필요하다.

7. [출제의도] 우리나라 인구 변화의 특징을 파악하는 문제이다.
자료에서 파악할 수 있는 내용은 인구의 노령화 추세, 노령화의 남녀 차이, 노령화의 도시·농촌 간 차이이다.

8. [출제의도] 북한의 토지 이용 면적 변화의 특징을 파악하는 문제이다.
경지율은 전체 면적에서 경지 면적이 차지하는 비율이다. 북한의 경지가 많이 늘어났기 때문에 경지율은 높아졌다.

9. [출제의도] 우리 농촌이 겪는 문제와 그 대책을 파악하는 문제이다.
제시된 자료에서는 농촌의 생활 기반 시설(병원, 약국 등) 부족 문제를 파악할 수 있으며, 이를 해결하기 위해서는 공공 서비스에 대한 투자 확대가 이루어져야 한다.

10. [출제의도] 해안 단구의 형성 과정을 이해하고 있는가를 파악하는 문제이다.
해안 단구는 파랑의 침식으로 평탄해진 파식대가 지반이 융기하여 계단 형태로 나타나는 지형이다.
[오답풀이] ㉡은 해식애, ㉣은 석호, ㉤은 사주이다.

11. [출제의도] 석회석과 석유 자원의 특징을 비교하는 문제이다.
(가)는 시멘트 공업, (나)는 석유 화학 공업의 분포이다. 시멘트 공업의 원료인 석회석은 자급이 이루어지고 있으나, 석유 화학 공업의 원료인 석유는 수입에 의존하고 있다.

12. [출제의도] 제3차 수도권 정비 계획의 목표를 묻는 문제이다.
제3차 수도권 정비 계획은 자립적 중심 도시를 육성함으로서 서울의 과밀화를 막고 수도권의 균형적인 발전을 목표로 하고 있다.

13. [출제의도] 우리나라 도시 성장 과정의 특성을 파악하는 문제이다.
구미, 창원, 포항은 정부의 공업 육성 정책에 의해 성장한 도시이며, 태백은 석탄의 수요가 감소함에 따라 인구가 감소한 도시이다.

14. [출제의도] 댐 건설과 관련된 내용을 파악하는 문제이다.
정부는 홍수 방지 및 용수 공급을 위해 임진강의 지류인 한탄강에 댐을 건설하고자 하나, 이를 반대하는 측에서는 이 일대의 지반이 절리가 발달한 현무암이어서 댐 붕괴 가능성을 제기하고 있다.

15. [출제의도] 우리나라 공업의 특색을 파악하는 문제이다.
수출액 비율이 가장 많이 감소한 섬유·의류 공업은 최근 임금 수준이 낮은 국가로 많이 이전되었다.
[오답풀이] ③ 수출액 비율이 가장 많이 증가한 공업은 정보 통신 기기이다.

16. [출제의도] 도시의 토지 이용 변화를 통해 도시화 과정을 이해하는 문제이다.
상업 지역 등 도심이 확대되었으며, 분산되었던 공업 기능의 집중 및 공업 지역의 확대가 이루어졌다.

17. [출제의도] 우리나라의 지역별 인구 특성을 이해하는 문제이다.
C 지역은 울산, 부산 등 대도시로 2차 및 3차 산업의 종사자 수가 가장 많이 증가하였다.
[오답풀이] ③ 인구 수의 변화가 가장 큰 곳은 C 지역이며, ④ 청장년층의 인구 증가는 C 지역이 가장 많았다.

18. [출제의도] 노동 집약 산업의 특성 및 발전 전략을 묻는 문제이다.
신발 산업과 같은 노동 집약 산업을 발전시키기 위해서는 관세의 인상보다는 실질적으로 지원할 수 있는 전문 인력 육성 등이 필요하다.

19. [출제의도] 전통 시장 입지 변화에 영향에 끼친 요인을 묻는 문제이다.
도로의 건설 이후 새로운 시장이 생기거나 해안가에 있던 시장이 이전된 것으로 보아 교통의 변화가 상업 입지에 큰 영향을 끼쳤음을 알 수 있다.

20. [출제의도] 다양한 지형의 특성 및 형성 과정을 묻는 문제이다.
제주도는 현무암이 널리 분포하며, 암석의 투수성이 좋아 빗물이 땅속으로 잘 스며든다. 삼각주는 하천 퇴적물의 양이 많고 조차가 작은 해안에서 잘 형성된다.
[오답풀이] ④ 자연 제방은 배후 습지에 비해 퇴적물질의 크기가 커서 배수가 양호하다.

세계 지리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 지리 정보의 특징을 묻는 문제이다.
㉠은 수리적 위치를 표현한 공간 정보이며, ㉡은 지역의 특성을 나타내는 속성 정보이다. ㉢은 다른 지역과의 관계를 나타낸 것으로, 시대 상황에 따라 변화하는 지리 정보이다.

2. [출제의도] 기후형에 따른 연교차와 여름 강수 집중률의 분포를 묻는 문제이다.
대륙 동안의 (다)는 계절풍의 영향으로 기온의 연교차가 크고 여름 강수 집중률이 높다. (가)는 연중 편서풍의 영향을 받기 때문에 (나)에 비해 연교차가 작고 여름 강수 집중률은 높다.

3. [출제의도] 뉴질랜드의 지리적 특성을 묻는 문제이다.
㉠뉴질랜드는 우리나라보다 동쪽에 위치하여 시간대가 더 빠르다. ㉡편서풍의 영향으로 해양성 기후의 특징이 나타난다. ㉢뉴질랜드의 원주민은 마오리족이다. ㉣뉴질랜드는 12월이 여름이다.

4. [출제의도] 중국의 무역 현황을 묻는 문제이다.
중국은 최근 경제 발전과 관련하여 해외 에너지 의존도가 높아지고 있으며 서남 아시아로부터 자원 수입이 증가하고 있다.
[오답풀이] ㄱ. 중국은 전체 무역 수지에서 흑자이다.

ㄴ. 대미 수입 비중은 감소하였으나 무역액은 증가하였다.

5. [출제의도] 구조토가 발달하는 지역의 특징을 묻는 문제이다.

제시된 그림은 툰드라 기후 지역에서 구조토가 형성되는 과정을 나타낸 것이다. 구조토는 토양 속의 수분이 동결과 융해를 반복하여 형성된다. 이러한 지역에서는 짧은 여름 동안 이끼류가 자란다.

[오답풀이] ㄱ. 일년 내내 빙하로 덮여 있는 지역은 구조토가 형성되지 않는다.

6. [출제의도] 지진에 의한 피해 사례를 찾는 문제이다.

자료에 제시된 내용은 지진에 의한 피해 사례이다. 지각판 경계에 해당되는 인도 북서부 지역은 지진으로 건물이 파손되기도 한다.

7. [출제의도] 커피의 특징을 묻는 문제이다.

커피는 건기와 우기가 뚜렷한 열대 사바나 기후 지역에서 재배되는 플랜테이션 작물이다. 커피는 브라질, 콜롬비아, 멕시코 등 라틴 아메리카 국가들의 생산 비중이 높다.

8. [출제의도] 세계의 인구 분포에 영향을 미친 요인을 묻는 문제이다.

인구가 가장 많은 위도대는 20°~40° N이고, 습윤 기후 지역은 건조 기후 지역에 비해 인구 밀도가 높다. 고위도로 갈수록 인구 밀도가 높아지는 것은 아니다.

9. [출제의도] 인도에 IT 산업이 발달하는 배경을 묻는 문제이다.

IT 산업이 인도에서 발달한 것은 전문 기술 인력이 풍부하고, 영어를 공용어로 사용하며 미국과의 시차가 12시간으로 업무의 연계성을 높일 수 있기 때문이다.

10. [출제의도] 미국의 도시 성장에 대한 문제이다.

에너지 다소비형 공업이 발달한 미국 북동부의 도시는 인구가 감소하였으며, 기후가 쾌적하고 첨단 산업이 발달하고 있는 남부 도시들은 인구가 증가하였다. 대서양 연안 메갈로폴리스의 도시들도 인구가 성장하였다.

11. [출제의도] 서식 생물체를 통해 기후 특징을 유추하는 문제이다.

체온과 수분 조절에 관한 내용으로 미루어 보아, 마스코트로 선정된 이 동물은 기온이 높고 건조한 환경에 적응하였다는 것을 알 수 있다. 서남 아시아 일대는 건조 기후가 나타난다.

12. [출제의도] 피오르 해안이 발달하는 지역을 묻는 문제이다.

지도에 표시된 지역은 노르웨이 북서부, 뉴질랜드와 칠레의 남서부 해안이다. 이 지역은 과거 빙하의 영향으로 피오르 해안이 발달한다.

13. [출제의도] 아랄 해의 수심과 염도 변화를 유추하는 문제이다.

아랄 해는 관개 농업으로 유량이 감소하여 면적이 줄어들었다. 유량이 감소하므로 수심은 얕아지고 염도는 높아진다.

14. [출제의도] 전통 음식을 통해 지역의 특징을 유추하는 문제이다.

(가)는 건조 기후 지역, (나)는 인도, (다)는 북극 부근이다. (나)의 음식 문화에는 종교적 요인이 작용하였으며, (다)는 (가)에 비해 추운 지방이다.

[오답풀이] ㄱ. (가) 지역의 음식은 건조한 기후 조건과 관계 깊다. ㄷ. (다) 지역은 농업이 불가능하다.

15. [출제의도] 벼의 재배 방식을 통해 기후 특징을 유추하는 문제이다.

석 달 사이에 벼의 파종, 성장, 수확이 이루어지는 점으로 미루어 보아 3기작이 행해짐을 알 수 있다. 벼의 3기작은 연평균 기온이 높고 강수량이 많은 동남 아시아 일대에서 주로 행해진다.

16. [출제의도] 지중해식 농업이 행해지는 농장을 고르는 문제이다.

지도는 지중해식 농업 지역을 나타낸 것이다. 지중해식 농업 지역에서는 여름철 고온 건조한 기후의 영향으로 수목 농업이 발달한다. 과수원의 비중으로 보아 B가 지중해식 농업의 사례 농장으로 가장 적절하다.

17. [출제의도] 자료를 통해 국가의 특징을 파악하는 문제이다.

지도에 표시된 국가의 국경은 유럽 열강의 영향으로 북부에서 직선 형태를 띤다. 남부가 사헬 지대에 속해 있으므로 경지 이용에 어려움이 있을 것이고, 산업별 인구로 미루어 보아 농촌 지역의 인구 비율이 높을 것이다.

18. [출제의도] 월별 기온 분포 그래프를 분석하는 문제이다.

월별 기온 분포 그래프에서 (가)는 기온의 연교차가 10℃ 이상이며, (나)는 10℃ 이하이다. 따라서 (가)는 (나)보다 기온의 연교차가 크다.

19. [출제의도] 아프리카 각 지역의 특색을 묻는 문제이다.

(가)는 이슬람 문화권이고, (나)는 난민 발생이 많은 지역이다. (다)는 열대 사바나 기후, (라)는 열대 우림 기후 지역이다.

[오답풀이] ⑤ 한류의 영향을 받아 형성된 해안 사막은 중위도 대륙 서안에 발달한다.

20. [출제의도] 지도에 표시된 국가들의 특징을 비교하는 문제이다.

A는 1차 산품의 수출 비중이 높은 저개발 국가들, B는 공업 제품의 수출 비중이 높은 국가들이다. 따라서 B는 A에 비해 도시 인구율과 인터넷 이용률이 높다.

경제 지리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 경제 발달에 따른 에너지 소비의 특성을 이해한다.

그래프는 우리나라의 1인당 에너지 소비량과 1인당 GDP를 100으로 보고 다른 국가들을 상대적으로 표현한 것이다. A와 B는 우리나라보다 소득 수준이 낮고, C와 D는 높다. 그리고 A와 D는 1인당 에너지 소비량이 적고, B와 C는 많다.

2. [출제의도] 생산자 서비스 산업의 입지 특성을 이해한다.

광고 산업은 대표적인 생산자 서비스 산업으로, 생산자 서비스 산업은 생산자가 필요로 하는 서비스를 제공한다. 생산자 서비스 산업은 전문 인력을 확보할 수 있고, 정보 획득 및 교류를 위해 교통과 통신이 발달한 곳에 입지하려는 성격이 강하다.

3. [출제의도] 플랜테이션 농업의 특성을 이해한다.

제시된 자료는 커피이다. 커피는 열대 지방에서 저렴한 노동력을 바탕으로 재배된다.

[오답풀이] 커피는 국제 이동량이 많으며 지력을 많이 소모시키는 작물이다. 그리고 곡물 재배지가 축소되므로 생산 국가의 식량 문제를 해결했다고 볼 수 없다.

4. [출제의도] 상업의 입지 특성을 이해한다.

교통이 발달한 지역에 업무 관련 시설이 들어서면 새로운 상권이 형성된다. 그리고 상점이 집적하게 되면 인지도가 높아지면서 소비자를 유인하는 효과가 크다.

5. [출제의도] 농업 입지 이론의 전개 과정을 이해한다.

A 작물은 B 작물보다 운송비 증가폭이 커 시장 가까이에서 재배된다. 제시된 표에 따라 지대 곡선을 그리면, 두 작물의 경계 지점은 시장으로부터 20㎞지점 안쪽이 된다. 작물의 재배 면적은 B가 넓다.

[오답풀이] ⑤ A의 시장 가격이 오르면 B의 재배 면적은 축소된다.

6. [출제의도] 에너지 자원의 생산, 소비, 이동에 따른 문제점을 이해한다.

화석 연료의 사용량이 급격히 늘어나면서 많은 환경 문제가 야기되고 있다. 화석 연료는 지역적으로 편재되어 있어 국가간 갈등을 불러 일으키기도 한다.

[오답풀이] 핵에너지의 원료인 우라늄은 광물 자원으로 화석 연료가 아니다.

7. [출제의도] 산업 구조의 변화에 따른 지역의 변화를 이해한다.

(가)에서 (나)로 변화함에 따라 자본·기술보다 지식·정보가 중요해지고, 대량 생산 체제에서 유연성을 갖춘 다품종 소량 생산 체제로 변화한다.

8. [출제의도] 지속 가능한 관광의 특성을 이해한다.

지속 가능한 관광은 자연을 해치거나 고갈시키지 않고 "환경+생활+관광"의 공존을 추구한다. 관광지에 긍정적으로 공헌하여 자연 환경을 보존하고 지속적으로 관리하는 것이다.

9. [출제의도] 전자 상거래의 특성을 이해한다.

(나)는 (가)에 비해 유통 과정이 단순하고, 유통비용이 적으며 상거래의 공간적인 제약이 작다. 또 제품 정보가 모두에게 열려 있고, 다양한 제품에 대한 정보를 짧은 시간에 얻을 수 있다.

10. [출제의도] 공업 입지론의 개념과 원리를 이해한다.

그래프에서 A는 제품보다 원료가 무거운 원료 지향형 공업이고, C는 원료보다 제품이 무거운 시장 지향형 공업이다. B는 원료와 제품의 무게가 같아 시장과 원료 산지 사이 어디에나 입지할 수 있다.

11. [출제의도] 중심지의 계층 구조를 이해한다.

(가)에서 (바)로 갈수록 중심지의 계층이 낮아진다. 고위 중심지는 저위 중심지에 비해 최소 요구치가 크고 재화의 도달 범위가 넓다. 그리고 중심지 기능의 종류가 많다.

12. [출제의도] 북아메리카 공업 지역의 특색을 이해한다.

A 지역은 공업 발달의 역사가 길고, 산성비 등 환경 오염 문제가 발생하고 있다. B 지역은 멕시코 만 연

안의 풍부한 석유를 바탕으로 성장하였다. C 지역은 북미자유무역협정 체결 이후 저렴한 노동력에 바탕을 둔 제조업이 빠르게 성장하고 있다.

13. [출제의도] 균형 개발 방식의 특징을 이해한다.
한 국가가 지속적인 성장을 하기 위해서는 지역 간 격차를 줄일 수 있는 균형 개발 정책이 필요하다. 도시와 농촌을 하나의 생활권으로 개발하는 정책은 도·농간의 격차를 줄일 수 있다.

14. [출제의도] 삼림 자원의 생산과 이용 상태를 파악한다.
땔감 생산량은 아시아와 아프리카가 많고, 산업용 목재 생산량은 북아메리카와 유럽이 많다. 남아메리카는 땔감보다 산업용 목재의 생산량이 빠르게 증가하고 있다.

15. [출제의도] 운송비 구조의 특성을 이해한다.
(가), (나), (다) 모두 거리가 멀어지면서 운송비의 증가율이 둔화된다. 기종점 비용은 (다)가 가장 크고, 운송비 증가율은 (가)가 가장 높다. (나)와 (다)는 45㎞ 지점 이후에서 운송비가 같아진다.

16. [출제의도] 사막화로 인한 환경 문제를 이해한다.
사막화로 전 세계 경작지 면적이 축소되고 있으며, 우리나라는 황사 피해를 줄이기 위해 몽골에 조림 사업을 추진하고 있다.

17. [출제의도] 세계 농업 지역의 특색을 이해한다.
(나)는 전체 곡물 자급률이 높고, 농가당 경지 면적이 넓다. 따라서 수출량이 많고 상업적인 농업이 발달하였다. (가)는 주로 쌀을 생산하는 것으로 미루어 (다)보다 고온 다습한 지역임을 알 수 있다.

18. [출제의도] 유럽 연합의 확대로 인한 지역 변화를 이해한다.
유럽 연합의 확대로 기존 회원국은 동부 유럽으로부터 자원 확보가 용이해졌고, 저렴한 노동력을 확보할 수 있는 장점이 있다. 신규 회원국은 투자를 유치하여 새로운 일자리를 창출할 수 있다.
[오답풀이] ③ 기존 회원국의 제조업 이전으로 신규 회원국은 제조업이 발달하고 있다.

19. [출제의도] 세계 상품 교역의 특징을 이해한다.
유럽은 역내 무역 비중이 크다. 북아메리카는 아시아와의 무역에서 적자를 내고 있다. 무역액이 작은 국가들은 역외 무역 비중이 크다.

20. [출제의도] 다국적 기업의 입지 원리를 파악한다.
다국적 기업의 기능 분화는 교통·통신의 발달과 관련이 깊다. 기업 조직이 성장하면서 생산비 절감 등의 요인으로 생산 기능이 분화되고, 지역 간 원료 및 제품의 연계가 활발해진다. 지역 본사는 네트워크를 통해 생산 기능을 관리한다.

한국근·현대사

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

해 설

1. [출제의도] 개항 이후 평등 사회로의 진전을 이해한다.
정치·경제·교육의 균등은 조소앙의 삼균주의와 관련된다. 조소앙은 일제 강점기에 독립 국가 건설의 이념으로 삼균주의를 주장하였다.

2. [출제의도] 동학 농민 운동의 전개 과정을 파악한다.
정부와 동학 농민군 사이에 전주 화약이 맺어진 이후 동학 농민군은 집강소를 설치하고 정부와 협력하면서 폐정 개혁을 실시하였다.

3. [출제의도] 이승만 정부 시기의 정치 변화를 이해한다.
1956년 제3대 대통령 선거와 제4대 부통령 선거는 '사사오입 개헌(1954)'으로 마련된 헌법에 따라 실시되었으며, 조봉암을 중심으로 한 혁신 세력의 진보당 결성에 영향을 주었다.
[오답풀이] ㄱ. 부·마 항쟁은 유신 말기에 일어났다. ㄹ. '선 건설, 후 통일'은 장면 내각 때 정책으로 처음 채택되었다.

4. [출제의도] 위정 척사 운동을 이해한다.
영남 만인소는 일본 주재 청국 외교관인 황쭌셴이 쓴 『조선책략』이 국내에 유포되자 그 내용을 반박하며 올린 상소이다. 청은 러시아를 견제하기 위해 조선이 청, 일본, 미국과 가까이 할 것을 권유하였다.

5. [출제의도] 일제의 토지 조사 사업을 이해한다.
일제는 1910년대에 토지 약탈과 식민지 지배를 위한 재정 확보 등을 목적으로 토지 조사 사업을 실시하였다. 이 사업으로 소작농은 경작권을 박탈당하였다.

6. [출제의도] 일제의 국권 침탈 과정을 파악한다.
안중근은 을사조약 체결 등 국권 침탈에 앞장 선 이토 히로부미를 1909년 하얼빈에서 사살하였다. ⑤ 105인 사건은 국권 피탈 이후인 1911년에 있었다.

7. [출제의도] 6월 민주 항쟁의 결과를 이해한다.
전두환 정부 시기 박종철 고문 치사 사건이 일어나고, 4·13 호헌 조치가 발표되자, 이에 6월 민주 항쟁이 일어났으며, 그 결과 대통령 직선제 개헌이 이루어졌다.

8. [출제의도] 철도와 관련된 일제의 침탈을 알아본다.
일본은 러·일 전쟁에 대비하여 경부선과 경의선 부설을 서둘렀다. ③ 일본은 미국으로부터 경인선 부설권을, 프랑스로부터 경의선 부설권을 넘겨받았다.

9. [출제의도] 북한의 정치 변화를 이해한다.
김일성은 1950년대부터 반대 세력을 숙청하는 등 독재 체제를 강화하였으며, 1972년 사회주의 헌법 제정을 통해 김일성 유일 체제를 확립하였다.

10. [출제의도] 국채 보상 운동을 파악한다.
남자들은 단연·금주를 통해, 부녀자들은 비녀와 가락지를 내놓으며 국채 보상을 위한 모금 운동에 적극 참여하였다.
[오답풀이] ⑤ 조선 총독부는 국권 피탈 직후 설치되었다.

11. [출제의도] 1920년대 국외 항일 무장 투쟁을 파악한다.
1920년대 만주와 연해주에서 활발한 항일 무장 투쟁이 전개되었다. ①은 1920년대 말, ②는 1920년대 중반, ③, ⑤는 1920년대 초에 해당한다. ④ 독립 의군부와 대한 광복회는 1910년대에 결성되어 활동한 비밀 결사 조직이다.

12. [출제의도] 의열단의 활동을 이해한다.
의열단은 1920년대 중반부터 독립군 부대 결성을 위해 단원들이 중국의 황포 군관 학교에서 군사 훈련을 받도록 하였다. 1935년 의열단은 한국 독립당, 조선 혁명당 등과 더불어 민족 혁명당을 결성하였다.

13. [출제의도] 신미양요의 배경을 이해한다.
미국 상선 제너럴 셔먼 호는 1866년에 평양에서 약탈과 난동을 부리다 소각되었다. 이 사건을 구실로 미국은 1871년 신미양요를 일으켰다.
[오답풀이] ② 병인양요와 관련 있다.

14. [출제의도] 대한제국의 개혁 정책을 파악한다.
대한제국은 황제의 군대 통수권 강화를 위해 원수부를 두었다. 한편, 근대적 토지 소유권을 확립한다는 명목으로 지계아문을 설치하고, 토지 소유 증명서인 지계를 발급하였다.

15. [출제의도] 이광수의 행적을 통해 일제 강점 이후의 상황을 파악한다.
이광수, 최린 등 민족 개량주의자들은 1920년대 자치론을 주장하고 참정 운동을 펼쳤는데, 신간회는 이를 기회주의로 비난하며 배격하였다.

16. [출제의도] 1930년대 농민 운동의 성격을 파악한다.
1930년대 농민 운동에서 사회주의 세력과 연계하여 비합법 조직인 혁명적 농민 조합을 결성하려는 움직임이 나타났으며, 농민 운동은 이전보다 반제국주의 정치 투쟁의 성격이 강해졌다.
[오답풀이] ④ 농촌 진흥 운동은 1930년대 일제가 농민의 불만을 무마하기 위하여 실시한 정책이다.

17. [출제의도] 1920년대 후반 학생들의 생활 모습을 파악한다.
제시된 자료는 1929년에 일어난 광주 학생 항일 운동과 관련된 것이다. 1920년대 후반 학생 운동은 더욱 조직화되고, 동맹 휴학도 전국적인 규모로 전개되었다.
[오답풀이] ①, ②, ④는 1937년 중·일 전쟁 이후, ③은 1910년대에 해당한다.

18. [출제의도] 대한민국 임시 정부의 변화 과정을 알아본다.
대한민국 임시 정부는 1932년 윤봉길 의사의 상하이 훙커우 공원 의거 이후 일제의 탄압이 심해지자 항저우로 이동하였다. 1941년 태평양 전쟁이 일어나자 대일 선전 성명서를 발표하고 연합군의 일원으로 참전하였다.

19. [출제의도] 대한민국 정부 수립 과정을 이해한다.
1947년 제2차 미·소 공동 위원회가 결렬되자, 미국은 한국의 정부 수립 문제를 유엔에 이관하였으며, 유엔 총회에서 남북한 총선거를 통한 정부 수립을 의결하였다.

20. [출제의도] 새마을 운동의 배경을 이해한다.

경제 성장 과정에서 도·농 간의 소득 격차가 심해지자 박정희 정부는 1970년부터 새마을 운동을 추진하면서 농촌의 소득 증대와 생활 개선을 추진하였다.

세계사 정답

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

해 설

1. [출제의도] 메소포타미아 문명의 특징을 안다.

주어진 내용은 메소포타미아 문명에서 나타난 정치적 변천의 내용이다.

[오답풀이] ①은 지구라트, ②는 이집트 문명의 스핑크스, ③은 모헨조다로 유적, ④는 갑골 문자, ⑤는 앙코르 와트이다.

2. [출제의도] 한 무제 경제 정책의 시행 배경과 그 내용을 안다.

한 무제의 경제 정책으로, 소금과 철의 전매를 건의한 내용이다. 이는 전쟁에 따른 재정 확충과 호족 세력 억압을 위한 조치였다.

3. [출제의도] 원의 중국 통치의 특징을 안다.

자료는 마르코 폴로의 『동방견문록』이다. 원은 몽고인 제일주의에 입각한 민족 차별 정책을 시행하였다. 주요 관직은 몽고인 및 색목인이 차지하였으며, 남인은 차별을 받았다.

[오답풀이] ㄴ은 진시황의 정책이다. ㄷ은 금의 이중 통치 체제이다.

4. [출제의도] 신항로 개척의 배경을 이해한다.

마르코 폴로의『동방견문록』으로 인해 서유럽의 동방에 대한 관심이 커져 신항로 개척에 대한 욕구가 커졌다.

[오답풀이] ②는 19세기의 모습이다. ③은 18세기 중엽 프랑스에서 나타난 모습이다. ④는 19세기에 나타난 사조이다. ⑤는 시민 혁명에 해당한다.

5. [출제의도] 헬레니즘 시대의 예술을 안다.

그림의 나무는 그리스 문화와 오리엔트 문화를 토대로 형성된 헬레니즘 문화를 표현한 것이다.

[오답풀이] ①은 간다라 미술에 해당한다. ②는 서양 중세 문화의 특징이다. ④는 그리스 문화의 특징이다. ⑤는 서양 중세 토마스 아퀴나스의 스콜라 철학을 말한다.

6. [출제의도] 청대 중국 지배 정책의 내용을 파악한다.

자료는 청의 변발령으로 나타난 상황이다. 청은 중국을 통치하기 위해 강경책(변발령, 문자의 옥)과 회유책(한인 등용)을 병행하였다.

[오답풀이] ①은 위·진·남북조 시대의 사실이다. ②의 조·용·조는 수·당의 세제이다. ④의 교초는 원대의 화폐이다. ⑤는 북위의 9품 중정제에 대한 설명이다.

7. [출제의도] 중세 서유럽 봉건 제도의 특징을 이해한다.

그림에서 (가)는 제후(영주), (나)는 농노, (다)는 성직자이다. 제후는 상호 간에 쌍무 계약 관계를 맺었으며 자신의 영지 안에서 간섭을 받지 않는 불입권을 가졌다.

8. [출제의도] 십자군 전쟁의 결과를 추론한다.

십자군 전쟁 이후 교황의 권위가 실추되고 제후와 기사 계급이 몰락하였다. 전쟁 이후 동방 무역이 활성화되어 이탈리아 도시가 번성하였으며, 이슬람 및 비잔티움 문화와의 접촉으로 문화적 자극을 받았다.

9. [출제의도] 영국 혁명에서 나타난 권리 장전의 의미를 추론한다.

자료는 1689년 공포된 권리 장전이다. 이것은 영국의 의회 정치를 확립하는 기초가 되었고, 동시에 절대주의를 종식시켰다는 의의를 가진다.

[오답풀이] ②는 인권 선언이다. ③의 루소와 볼테르는 18세기의 사람이다. ④는 대헌장이다.

10. 제국주의 국가의 아프리카 분할을 파악한다.

(가)는 영국, (나)는 프랑스이다. 영국은 종단 정책을, 프랑스는 횡단 정책을 추진하였으며 영국과 프랑스는 수단의 파쇼다에서 충돌하였다.

11. [출제의도] 위·진·남북조 시대의 특징을 파악한다.

주어진 도표는 위진 남북조 시대이다. 이 시대에는 강남 지방이 활발히 개발되었다.

12. [출제의도] 태평 천국 운동의 내용을 파악한다.

주어진 자료는 태평 천국 운동에 대한 내용이다. 태평 천국 운동은 한인 관료로 구성된 향용과 외국 군대에 의해 진압되었다. 태평 천국은 중국의 전통적인 이상향 '태평'과 크리스트 교의 이상향 '천국'이 어우러져 태어난 개념이다.

[오답풀이] ㄱ은 의화단의 난에 해당한다.

13. [출제의도] 경제 공황에 대한 각국의 대응 방안을 안다.

주어진 내용은 경제 공황의 대응책들이다. 각 국가로 확산된 경제 대공황을 극복하고자 선진 자본주의 국가는 경제 블록을 형성하였다.

14. [출제의도] 송대 과거 제도의 특징과 그것이 초래한 결과를 이해한다.

제시된 그림은 중국 송대 전시 제도의 시행에 대한 내용이다. 송대는 황제 중심의 군주 독재 체제가 성립되었으며, 문신 우대의 풍조가 나타났다.

[오답풀이] ㄱ과 ㄷ은 당대의 사실이다.

15. [출제의도] 이슬람 교의 지역적 분포와 종교적 특징을 이해한다.

지도에 표시된 지역은 국민의 80% 이상이 이슬람 교를 믿는 지역이다. 이슬람 교는 다섯 가지의 의무가 있으며, 그 중의 하나가 하루에 다섯 번 성지 메카를 향하여 예배를 올리는 일이다.

16. [출제의도] 러시아 절대주의의 특징과 내용을 안다.

대화에서의 황제는 러시아의 표트르 대제이다. 그는 러시아의 풍속과 관습까지도 서구화하려 하였으며 발트 해로 진출하여 새로운 도시 상트 페테르부르크를 건설하였다.

17. [출제의도] 일본의 각 시대별 역사적 사실을 안다.

헤이안 시대에는 일본 고유의 국풍 문화가 발달하였으며 도쿠가와 시대에는 조선 통신사를 통하여 조선의 문물을 수용하였다.

18. [출제의도] 냉전의 전개 과정을 이해한다.

주어진 내용은 냉전의 전개 과정이다.

19. [출제의도] 중국의 문화 대혁명의 내용을 이해한다.

주어진 가상 신문 자료는 1966년부터 단행된 중국의 문화 대혁명과 관련된 내용이다. 주요 내용은 중국의 전통적인 문화 유산 타파와 자본주의의 부정이다.

20. [출제의도] 불교의 전파와 그에 따른 불교 미술의 내용을 안다.

지도의 (가)지역은 간다라 지방, (나)지역은 중국의 룽먼 석굴이 있는 지역, (다)지역은 일본, (라)지역은 태국, (마)지역은 인도네시아이다. 일본은 우리나라 불교 문화의 영향을 받아 아스카 문화가 성립되었다.

법과 사회 정답

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

해 설

1. [출제의도] 대법원 판결의 취지를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

대법원은 음주 운전에 대해서는 개별적 차이에 대한 고려 없이 동일한 잣대로 법을 적용해야 함을 강조하고 있다.

2. [출제의도] 법의 분류에 대해 알고 있는지 확인하는 문제이다.

법은 '규율하는 생활 관계'에 따라 공법, 사법, 사회법으로 분류되며, '규정하는 내용'에 따라서는 실체법과 절차법으로 분류된다. 제시된 그림에서 A1은 공법이면서 절차법, A2는 공법이면서 실체법이고, B는 사회법, C는 사법으로 모두 실체법에 속한다.

3. [출제의도] 사례를 통해 권리 남용을 파악할 수 있는지 확인하는 문제이다.

갑의 요구는 외형적으로는 권리 행사처럼 보이지만 실질적 측면에서 보았을 때 권리의 사회성이나 공공성에 반하므로 권리 남용으로 볼 수 있다. ② 소유권 절대의 원칙에 따르면 갑의 요구는 인정된다.

4. [출제의도] 죄형 법정주의를 알고 있는지 묻는 문제이다.

판결문에서 피고인의 행위는 주민등록법상의 처벌 규정에 해당하지 않으므로 이 법률에 따라 처벌할 수 없다. 이처럼 성문의 법률에 규정된 행위만을 처벌할 수 있다는 원칙이 죄형 법정주의이다.

5. [출제의도] 무효와 취소의 법률 효과에 대해 알고 있는지 묻는 문제이다.

(가)는 취소 가능한 법률 행위이며, (나)는 무효인 법률 행위이다.

[오답풀이] 갑 : (가)는 당사자나 법정대리인이 취소 의사를 표시하지 않는 한 효력이 유지된다. 정 : (가)는 취소를 해야 행위 시부터 무효가 되고, (나)는 취소라는 의사 표시가 없어서 처음부터 효력이 발생하지 않는다는 점 등에서 다르다.

6. [출제의도] 실종 선고에 대해 알고 있는지 묻는 문제이다.

실종 선고는 부재자의 가족 이외에도 검사, 이해 관계인 등이 신청할 수 있으며, 가정 법원에서 실종 선고가 내려질 경우 부재자는 사망으로 간주된다.

7. [출제의도] 학교 안전 사고에 대한 법률 제정 의의를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

<주요 내용>을 통해 학교 안전 사고에 대한 국가적 책무성 강화, 예방 강화, 전국적으로 통일된 보상 기준의 마련 등을 파악할 수 있다.

8. [출제의도] 주택 임대차 보호법에 대해 알고 있는지 묻는 문제이다.

임대인이 임차인에게 건물이나 토지 등을 빌려 주고, 임차인이 그 대가를 지불하기로 하는 계약을 임대차 계약이라 한다. ⑤ 전세권 설정 등기를 해도 그 이전에 저당권이 설정되어 있으면 보증금 전액을 회수하지 못할 수 있다.

9. [출제의도] 법치주의를 확립하기 위해 요구되는 과제를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

자료에서 많은 사람들이 형사 재판의 공정성에 대해 불신하고 있고, 양형 기준법의 제정에 찬성하고 있음을 알 수 있다. 이를 통해 법 적용의 형평성 제고가 법치주의 확립을 위해 요구됨을 알 수 있다.

10. [출제의도] 행정상 손해 배상의 청구 요건과 절차를 알고 있는지 묻는 문제이다.

공무원의 위법한 직무 행위로 인하여 피해가 발생한 경우, 혹은 공공 영조물의 설치나 관리의 하자로 인하여 피해가 발생한 경우 활용할 수 있는 구제 제도로 행정상 손해 배상 제도를 들 수 있다.

[오답풀이] 병 : 공무원의 고의 또는 과실에 관계없이 영조물의 하자로 인해 피해가 발생했음을 입증하면 된다.

11. [출제의도] 민사 책임과 형사 책임을 구분하고 있는지 확인하는 문제이다.

민사 책임과 형사 책임은 별도의 책임이다. 민사 책임은 가해자와 피해자 간의 합의에 의하여 종결될 수 있지만, 형사 책임은 국가가 가해자에 대해 묻는 것으로 형사 절차를 거쳐야 종결될 수 있다.

12. [출제의도] 민법, 형법상의 책임에 대해 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

C군은 형사 미성년자이면서 동시에 책임 무능력자에 해당하므로 민·형사상의 책임을 모두 지지 않는다. 반면, C군의 부모는 책임 무능력자의 감독자로서 C군을 대신하여 민사상 손해 배상 책임을 질 수 있다.

13. [출제의도] 친권 및 상속에 대해 알고 있는지 묻는 문제이다.

아들이 유언 없이 사망했으므로 법정 상속이 개시되며 상속권자는 손자와 며느리 두 사람이다. 단, 가출하여 아이를 돌보지 않았던 점을 고려하여 손자에 대한 며느리의 친권 상실 청구를 법원에 할 수 있다.

14. [출제의도] 소비자의 권리를 알고 있는지 확인하는 문제이다.

A사는 허위 표시로 인해 소비자의 선택할 권리를 침해하였다. A사가 ○○도를 상대로 제기한 소송은 취소 소송에 해당한다. 행정 소송과 관련하여 법이 정한 특수한 경우를 제외하고는 행정 심판을 거치지 않고 곧바로 행정 소송을 제기할 수 있다.

15. [출제의도] 법률 개정의 효과를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

개정안에서는 자녀 양육과 관련하여 부모로서의 책임을 강조하고 있으며, 재산 처분 등에 대해서는 부부의 평등한 권리를 강조하고 있다. 이러한 조치는 현실적으로 여성의 법익 증진에 기여할 것이다.

16. [출제의도] 환경 분쟁 조정 제도에 대해 알고 있는지 묻는 문제이다.

환경 분쟁 조정 제도는 국민들이 생활 속에서 부딪히는 소음 및 진동 등의 환경 분쟁을 전문성을 가진 행정 기관에서 신속히 해결하도록 하기 위해 마련된 제도이다.

17. [출제의도] 법원 판결의 취지를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

이 재판은 검사의 공소 제기에 의해 개시되는 형사 재판이다. 고등법원은 피고인에게 책임성이 있다고 판단하고 있고, 대법원은 피고인이 심신 상실의 상태에 있기 때문에 책임성이 없다고 판단하고 있다.

18. [출제의도] 사회 규범의 종류와 성격을 알고 있는지 묻는 문제이다.

제시된 자료에서 ㉠은 관습, ㉡은 도덕, ㉢은 법에 대한 설명이다. 관습이나 도덕을 위반하면 꾸중, 비난 등의 비공식적 제재를 받는다.

19. [출제의도] 헌법 재판소의 결정 취지를 파악할 수 있는지 묻는 문제이다.

결정문의 내용을 통해 권리 구제형 헌법 소원이 제기되었고, 헌법 재판소는 해당 법률이 상위법인 헌법에 위배된다고 결정하였다. 위헌 결정이 내려지면 해당 법률은 즉시 효력을 상실한다.

20. [출제의도] 공무 담임권의 법적 성격을 알고 있는지 묻는 문제이다.

㉠은 개인이 직접 국정에 참여할 수 있는 공권인 공무 담임권이다.

정치 정답

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

해 설

1. [출제의도] 다원주의의 의의를 도출할 수 있는지를 묻는 문제이다.

사회 구성원의 이익은 사회 전체와의 조화 속에서 보장될 수 있다. 그러므로 개인의 이익과 집단의 이익은 어느 것이 우선시되는 것이 아니라 조화를 이루어야 한다.

2. [출제의도] 사회 계약설의 특징을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시된 정치 이론은 로크의 사회 계약설이다. ㄱ. 개인의 자연권을 보장하는 것이 정부의 존재 의의와 의무이다. ㄹ. '정부 재구성'은 저항권을 의미한다.

3. [출제의도] 실천적 선거 공약의 의의를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시된 서약서는 이른바 '매니페스토(참공약) 운동'의 일환으로 등장한 것이다. 이 운동은 실현 가능한 공약을 제시하도록 하여 정책 중심 선거로 유도하고자 한 것으로 후보자는 공약 제시에 신중하게 되고 공약 실천에 대한 책임을 갖게 된다.

4. [출제의도] 행복 추구권과 평등권의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

밑줄 친 기본권은 행복 추구권, 평등권에 해당한다. ㄱ은 평등권, ㄴ은 행복 추구권을 각각 규정한 헌법 조항이다.

5. [출제의도] 정부 형태의 특징을 파악하고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)는 대통령제, (나)는 의원 내각제이다. ⑤ 탄핵 소추권은 대통령제에서 의회가 행정부에 대해 갖는 견제 수단이고, 의회 해산권은 의원 내각제에서 내각이 의회에 대해 갖는 견제 수단이다.

6. [출제의도] 자유의 의미를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 근대 사회에서는 소극적 자유 즉, '국가로부터의 자유'가 강조되었다. ㄷ. 현대 사회에서는 소극적 자유에 머무르지 않고 적극적 자유 즉, '국가에 의한 자유'까지 확대된다.

[오답풀이] ㄱ. Y의 제거는 소극적 자유에 해당한다. ㄹ. Z의 균등한 보장은 실질적 평등에 해당한다.

7. [출제의도] 정치 사회화 기관의 역할을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시문은 가정 환경에 따라 청소년의 정치적 태도가 달라질 수 있음을 보여준다.

[오답풀이] ① 친밀성과 관계없이 정치 사회화가 이루어지고 있다.

8. [출제의도] 자료 분석을 통해 정치 문화의 특징을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 20대는 8.4%, 50대는 3.1%가 각각 자신이 진보적이라고 응답하였다. ㄹ. 보수, 중도 보수의 비율이 각 연령대에서 모두 높게 나타나 있다.

9. [출제의도] 국제 관계에 대한 두 관점의 특징을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(가), (나)는 국제 정치의 주체에 대한 관점으로 (가)는 국가 중심의 일원론, (나)는 다양한 행위체를 인정하는 다원론이다. ④는 다원론적 입장이다.

10. [출제의도] 자료 분석을 통해 토의 주제를 추론할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시된 자료는 소수에 의한 여론의 왜곡 현상을 지적하고 있다. 따라서 여론 정치가 제대로 구현되기 위해서는 여론 수렴이 올바르게 이루어져야 한다.

11. [출제의도] 행정 국가화 현상의 해결책을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

자료의 빈 칸은 행정 국가화 현상이다. 국회의 입법 지원 기능(국회 사무처, 도서관 등)을 강화하고 인권 보장을 위한 법적 구제 수단을 정비하는 것 등이 해결책으로 제시될 수 있다.

12. [출제의도] 청구권의 특징과 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시문의 '이것'은 청구권적 기본권이다. ㄹ. 청구권은 다른 기본권 보장을 위한 수단적 성격을 갖는다.

[오답풀이] ㄴ. 청구권은 실정법에 토대한 기본권이다.

13. [출제의도] 이익 집단의 역기능을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

이익 집단의 이익과 국민 전체의 이익은 서로 상충되기도 한다. 이 경우 국민 전체의 이익이 손상될 수 있다.

[오답풀이] ② 이익 집단은 정치적 책임을 지는 집단에 해당하지 않는다.

14. [출제의도] 자료 분석을 통해 탐구 주제를 도출할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시문의 쟁점과 관련된 주제는 ①과 ②이고, 제시문에 등장한 기관과 관련된 주제는 ④와 ⑤이다.

[오답풀이] ③의 내용은 제시문에서 찾을 수 없다.

15. [출제의도] 선거 제도의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 소선거구제의 대표적 특징이다. ㄹ. 비례 대표제는 군소 정당의 원내 진출을 용이하게 해주는 효과가 있다.

16. [출제의도] 참여 민주주의가 필요한 이유를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

간접 민주 정치는 국민 전체의 의사가 직접 반영되기 어렵기 때문에 시민의 적극적인 정치 참여가 요구된다.

17. [출제의도] 자료 분석을 통해 복지 국가 이념과의 유사성을 발견할 수 있는지를 묻는 문제이다.

제시문은 민심을 따르는 것이 정치가 흥하는 길이고, 백성을 잘 살게 하는 것이 군주의 역할임을 주장하고 있다.

18. [출제의도] 자료 분석을 통해 현대 정치 과정의 변화를 추론할 수 있는지를 묻는 문제이다.

ㄱ. 정보 공개는 행정의 투명성을 높인다. ㄴ. 참여자가 다양해져 다원적 이익이 쟁점화된다. ㄹ. 쌍방향 의사 교류 확대로 피드백 작용이 강화된다.

19. [출제의도] 국제 관계의 특징을 이해하는지를 묻는 문제이다.

양국이 모두 군사비를 감소시킬 때 전체의 이익이 극대화된다. 한 나라가 자국의 이익을 위해 먼저 협약을 깨고 군비를 증가시키면 결국 양국 모두 군비를 증가시키게 되어 긴장 상태에 빠지게 되고 전체 이익은 감소하게 된다.

[오답풀이] 협약은 조약의 일종으로 당사국에게만 구속력을 갖는다.

20. [출제의도] 자료 분석을 통해 참여 방법의 연령별 선호도를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

정당 또는 국회 의원을 찾는 비율이 모든 연령대에서 가장 낮게 나타나 있다. 이는 정치권의 분쟁 해결 기능에 대한 시민들의 신뢰가 높지 않다는 것을 보여준다.

경제 정답

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

해 설

1. [출제의도] 사례를 통해 가격 변동에 영향을 미치는 요소를 찾는 문제이다.

자료는 월드컵 때 우리나라 축구 대표팀의 성적에 따라 응원 도구인 야광뿔에 대한 수요가 변동하여 가격이 변하고 있는 사례를 보여주고 있다.

2. [출제의도] 수요·공급 곡선을 그려서 균형점을 찾고 총수입을 구하는 문제이다.

관람료와 예상 관객 수는 반비례하기 때문에 수요 곡선은 우하향 곡선이 된다. 좌석이 500석으로 한정되어 있기 때문에 공급 곡선은 수직의 형태로 표현해야 한다.

[오답풀이] A극단의 1일 최대 총수입은 650만 원(13,000원×500석)이다.

3. [출제의도] GDP와 GNP의 변화에 영향을 주는 요인을 묻는 문제이다.

ㄴ. 외국인 노동자의 국내 취업 증가는 외국인의 국내 생산 증가의 원인이 될 수 있다. ㄷ. 자국 기업의 공장 해외 이전 증가는 내국인의 국내 생산 감소와 내국인의 해외 생산 증가의 원인이 될 수 있다.

4. [출제의도] 생산량과 생산비에 관한 그래프의 의미를 묻는 문제이다.

그림은 생산량을 증가시킬 때 단위당 평균 생산비가 감소하고 있는 현상을 나타낸 것이다. 이는 대량 생산에 따른 이익으로 볼 수 있다.

5. [출제의도] 경상 수지 적자에 영향을 주는 요소를 찾는 문제이다.

유학 및 해외 여행 증가는 서비스 수지 적자 요인이므로 경상 수지 적자를 초래할 수 있는 요인이 된다.

[오답풀이] ①, ④는 경상 수지 흑자 요인이다. ③, ⑤는 자본 수지 적자 요인이다.

6. [출제의도] 컴퓨터 구입과 관련하여 합리적 선택의 과정을 이해하고 있는지 묻는 문제이다.

모든 항목의 만족도 최소 기준을 충족시킨 상품 중에서 합계가 가장 큰 상품을 선택하는 것이 합리적이다.

[오답풀이] ③ 상품 D는 CPU 속도 항목에서 만족도 최소 기준을 충족시키지 못하고 있다.

7. [출제의도] 전력 산업 민영화에 반대하는 주장의 의미를 파악하는 문제이다.

이 글은 공공성이 강한 재화의 공급이 정부의 역할임을 강조한 글로 볼 수 있다.

8. [출제의도] 노트북과 데스크톱의 판매량 및 매출액의 변동 추이를 분석하는 문제이다.

노트북 판매량의 증가율이 매출액 증가율보다 크므로 노트북의 시장 가격은 감소하고 있음을 알 수 있다.

9. [출제의도] 우리나라 경제 체제를 구성하고 있는 여러 요소의 사례를 묻는 문제이다.

(가) 가격을 바탕으로 경제적 의사 결정을 하는 것은 시장 경제의 특징에 해당한다. (다) 무역 자유화와 공기업 민영화 정책은 신자유주의 정책의 사례이다.

10. [출제의도] 서로 다른 두 가지 노동 시장의 상황을 분석하는 문제이다.

(가)시장에서는 노동의 초과 공급, (나)시장에서는 노동의 초과 수요가 나타나고 있다.

[오답풀이] ㄴ. 고용 없는 성장 현상이 발생하면 노동에 대한 수요가 감소하므로 실업이 증가하게 된다.

11. [출제의도] 지급 준비율의 변화가 경제에 미치는 영향을 묻는 문제이다.

지급 준비율을 인상하면 은행들의 대출 가능 금액이 감소하여 대출 이자가 상승한다. 이는 기업의 금융 부담을 증가시켜 투자 위축을 가져올 수 있다.

12. [출제의도] 수요와 탄력성을 활용한 판매 수입 극대화 방안에 대한 분석을 묻는 문제이다.

평일에 비해 주말에 입장료가 상승했음에도 불구하고 수요량이 증가한 것은 평일보다 주말을 선호함을 의미한다. 또한 어른과 청소년 입장료의 차별은 판매 수입을 극대화하기 위한 방안이다.

[오답풀이] ㄷ. 표에서 직접적으로 계산할 수 없다. 왜냐하면 평일과 주말은 별도의 시장이기 때문이다.

13. [출제의도] 국가 간 환율 변동이 우리나라의 국제 경쟁력에 미치는 영향을 묻는 문제이다.

달러에 대한 엔화 가치 하락은 일본 자동차의 달러 표시 가격을 낮게 책정할 수 있는 여건을 제공한다.

14. [출제의도] 성장과 분배에 관한 경제 지표를 분석하는 문제이다.

ㄴ. 경제 성장률이 음(−)이면 실질 국내 총생산이 감소함을 의미한다.

[오답풀이] ㄱ. 지니 계수는 커질수록 분배 상태가 악화됨을 의미한다.

15. [출제의도] 경기 상황에 따른 정부의 경제 정책을 묻는 문제이다.

재할인율 인상, 국·공채 매각은 시중의 통화량을 감소시키고, 흑자 예산 편성은 총수요를 감소시킨다. 이는 물가 상승에 대한 정부의 대책으로 볼 수 있다.

16. [출제의도] 가계 소득의 구성 항목과 그 변화에 대한 분석을 묻는 문제이다.

이전 소득 증가율은 54.3%에서 8.0%로 둔화되었다.

[오답풀이] ① (가)는 경상 소득이고 (나)는 비경상 소득이다.

17. [출제의도] 조세 제도의 유형별 특징을 묻는 문제이다.

과세 표준이 증가할수록 세액이 A는 누진적으로, B는 일정한 비율로, C는 역진적으로 증가하고 있다.

[오답풀이] ㄱ. 간접세는 대체로 일정한 세율을 적용하는 세제이다. ㄷ. 소득이 증가할수록 세율이 낮아지기 때문에 고소득층에게 유리하다.

18. [출제의도] 실업률 통계를 작성할 때 포함되는 항목을 묻는 문제이다.

구직 단념자는 일할 의사가 없는 비경제 활동 인구이므로 실업률 계산에 포함되지 않는다.

19. [출제의도] 종합부동산세를 이해하는 문제이다.

종합부동산세는 직접세로서 납세자와 담세자가 일치한다.

[오답풀이] ④ 고액의 부동산일수록 세금 부담이 증가하게 되어 기회 비용이 커진다.

20. [출제의도] 국가 간 교역이 발생하는 원리에 대한 이해를 묻는 문제이다.

쌀 1톤 생산의 기회 비용은 갑국이 밀 4/3톤, 을국이 밀 2톤이며, 밀 1톤 생산의 기회 비용은 갑국이 쌀 3/4톤, 을국이 쌀 1/2톤이다. 각 상품 생산의 기회 비용이 작은 나라에 비교 우위가 있으므로, 갑국은 쌀에, 을국은 밀에 비교 우위가 있다.

사회·문화 정답

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

해 설

1. [출제의도] 사회·문화 현상의 특징을 묻는 질문이다.

사회·문화 현상은 자연 현상과 달리 예외가 존재하며, 동일한 원인에 대해서도 인간의 의지가 개입되면 다른 결과를 만들어내기도 한다.
[오답풀이] ㄴ. 자연 현상의 특징에 해당한다.

2. [출제의도] 일탈 행동의 원인을 묻는 질문이다.
지문은 명심보감 교우(交友)편에 나오는 글이다. 특정 집단과의 상호 작용을 통해 일탈 행위를 학습하게 된다는 차별 교제 이론과 관련이 있다.

3. [출제의도] 사회 구조의 특징을 묻는 질문이다.
(가)는 사회 구조에 해당한다. 사회 구조는 안정성, 강제성 등의 특징을 갖고 있다.
[오답풀이] ㄴ. 사회 구조는 쉽게 변화하지 않는 특징이 있다. ㄷ. 예측이 가능하도록 정형화 되어있다.

4. [출제의도] 그림을 통해 문화의 공유성을 파악하는 문제이다.
두 중국인은 붉은 내복의 의미를 알고 있지만 외국인은 중국 문화를 공유하지 못해 이를 이해하지 못하고 있다.
[오답풀이] ① 문화의 변동성, ② 문화의 학습성, ④ 문화의 총체성에 해당한다.

5. [출제의도] 사회 실재론의 특징을 묻는 문제이다.
제시 글은 사회 실재론에 대한 설명이다. 사회 실재론에서 사회는 부분의 합 이상의 특별한 의미를 지닌다고 본다.

6. [출제의도] 실증적 연구 방법의 특징을 묻는 문제이다.
ㄱ. 연구 결과에서 경제 성장률과 주가 상승률의 비례 관계가 드러나지 않고 있다. ㄷ. 방법론적 일원론은 실증적 연구 방법을 의미한다.
[오답풀이] ㄴ. 연역적 연구 방법이다. ㄹ. 가설 설정 및 연구 설계 과정에서는 연구자의 가치가 개입된다.

7. [출제의도] 문헌 연구법의 특징을 묻는 문제이다.
보고서에서는 문헌 연구법이 사용되었다. 문헌 연구법은 시간 및 비용이 절약되는 장점이 있으나 기존 연구 자료의 신뢰성에 대한 검토가 필요하다.
[오답풀이] ③ 문헌 연구법은 시간과 비용이 절약된다는 장점이 있다.

8. [출제의도] 장래의 인구 전망에 대한 이해 정도를 측정한다.
자료에서 2050년 출산율은 2000년 보다 소폭 증가할 것으로 전망하고 있다. 이는 적극적 출산 장려 정책의 효과를 기대하고 있음을 보여준다.
[오답풀이] ① 기대 수명의 증가는 생활 수준 등의 향상으로 인한 사망률 하락이 주요 원인이다.

9. [출제의도] 해석적 연구 방법의 특징의 이해 정도를 묻는 문제이다.
신문 기사, 개인적인 일기 등 비공식적인 자료를 통해 현대사를 분석하고 있으므로 제시된 글의 역사학자 홉스봄은 해석적 연구 방법을 사용하고 있음을 알 수 있다. 해석적 방법은 연구자의 개인적 통찰력을 바탕으로 사회 현상을 이해한다.

10. [출제의도] 기능론과 갈등론적 관점의 특징을 묻는 문제이다.
노사의 안정을 강조하고 있는 갑은 기능론적 관점을 가지고 있음을 알 수 있으며, 집단 간의 대립을 강조하고 있는 을은 갈등론적 관점을 바탕으로 하고 있다. 갈등론적 관점은 희소 가치의 차등 분배는 사회적 갈등을 초래한다고 본다.
[오답풀이] ① 갈등론적 관점은 거시적 관점에 해당한다. ②, ③, ④ 기능론적 관점의 특징에 해당한다.

11. [출제의도] 문화의 다양성이 가지는 의의를 묻는 문제이다.
제시된 사례에서 아일랜드의 기근은 한 가지 종류의 감자만 심었기 때문에 발생한 것임을 알 수 있으며 이를 통해 문화의 획일화가 가지는 문제점과 문화 다양성이 필요한 이유를 도출할 수 있다.

12. [출제의도] 사회 집단의 종류, 지위와 역할의 개념을 묻는 문제이다.
역할 갈등은 동시에 두 가지 이상의 지위를 가진 사람이 그 지위에 따르는 역할들이 충돌할 때 발생하는데, 제시된 사례에서는 나타나 있지 않다.

13. [출제의도] 연구 윤리를 확립하기 위한 방안을 묻는 문제이다.
과학적 연구 결과에 대한 인센티브의 확대와 연구자의 연구 윤리적 자세 확립과는 관련이 없다.

14. [출제의도] 아노미 이론의 특징을 묻는 문제이다.
그림은 사회가 변화하면서 기존의 가치관과 새로운 가치관이 충돌하면서 사회 문제가 발생하는 과정을 보여주고 있는데, 아노미 이론에 해당한다.

15. [출제의도] 개방적 계층 구조와 폐쇄적 계층 구조의 특징을 묻는 문제이다.
(가)는 신분제 사회를 바탕으로 한 폐쇄적 계층 구조, (나)는 계층의 수직 상승이 이루어지는 개방적 계층 구조의 사회임을 알 수 있다. ② 개방적 계층 구조라고 해서 수평 이동보다 수직 이동이 더 많이 나타난다고 볼 수 없다.

16. [출제의도] 관료 조직의 문제점과 탈관료 조직의 특징을 묻는 문제이다.
글은 관료제가 가지는 역기능을 해소하기 위한 새로운 조직 형태가 필요함을 말하고 있다. ⑤ 구성원의 신분 보장에 의한 조직의 안정성은 관료제의 특징에 해당한다.

17. [출제의도] 총체론적 관점의 특징을 묻는 문제이다.
솥이 직조기의 발명을 가져왔고 직조기가 계산기 및 컴퓨터의 출현을 이끌었다는 내용을 통해 글의 필자는 총체론적 관점을 지니고 있음을 알 수 있다. 총체론적 관점은 구성 요소 간의 유기적 관계를 중시한다.

18. [출제의도] 다양한 혼인 형태의 출현 배경을 묻는 문제이다.
⑤ 신부대는 노동력이 부족한 사회를 배경으로 하고 있음을 통해 알 수 있다.
[오답풀이] ③ '신부대'는 일부다처제 사회와 관련있다.

19. [출제의도] 강제적 문화 접변 현상의 이해를 묻는 문제이다.
(가), (나) 모두 자문화 중심주의에 해당하며 자문화 중심주의는 문화의 상대성을 부정하는 태도이다. 인디언들은 강제력에 의한 문화 변동을 경험하였다.

20. [출제의도] 개인 보험과 사회 보험의 차이점을 묻는 문제이다.
(가)는 개인 보험, (나)는 사회 보험에 해당한다. ② 사회 보험은 강제 보험이기 때문에 조건이 되면 누구나 의무적으로 가입해야 한다.

● 과학탐구 영역 ●

물리 Ⅰ 정답

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

해 설

1. [출제의도] 물체의 운동에서 변위와 평균 속도의 크기를 구하는 문제이다.
ㄱ. 두 사람 모두 O에서 P로 갔으므로 변위는 같다. ㄴ. 두 사람의 총 이동 거리는 $2t+3t=20\,\mathrm{m}$이므로 4초이다. ㄷ. 4초 동안 철수의 변위는 $2\,\mathrm{m}$이므로 $0.5\,\mathrm{m/s}$이다.

2. [출제의도] 물체가 지면으로부터 떠 있을 때 물체에 작용하는 힘의 종류와 크기를 파악하는 문제이다.
ㄴ. 숙희에게 작용하는 힘은 지구의 중력이고, 이는 숙희의 무게와 같다.
[오답풀이] ㄱ. 숙희에게 작용하는 힘은 중력이다. ㄷ. 떠 있는 숙희에게 작용하는 힘은 중력으로 일정하다.

3. [출제의도] 물체에 힘이 작용할 때 시간에 대한 가속도와 속력과 거리 사이의 관계를 파악하는 문제이다.
물체에 일정한 힘이 작용하므로 물체는 등가속도 운동을 하며, 이에 해당하는 그래프는 ㄱ, ㅁ, ㅂ이다.
[오답풀이] ㄴ, ㄷ, ㄹ은 등속도 운동의 그래프이다,

4. [출제의도] 용수철에 힘이 작용할 때 용수철이 압축된 길이로 용수철의 상수를 계산하는 문제이다.
ㄱ. 탄성력은 서로 같고, 압축된 길이는 B가 A의 2배이므로 용수철 상수는 A가 B의 2배이다. ㄴ. 물체가 정지해 있으므로 물체에 작용하는 합력은 0이다. ㄷ. 용수철 A가 물체에 작용하는 힘의 방향은 오른쪽이다.

5. [출제의도] 자유 낙하하는 물체의 운동과 역학적 에너지가 보존되는지를 파악하는 문제이다.
ㄱ. 이동 거리 h는 $2gh=v_2^2-v_1^2$에서 $h=(v_2^2-v_1^2)/2g$이다. ㄴ. 중력이 공에 한 일은 A와 B사이의 운동 에너지의 증가량과 같으므로 $m(v_2^2-v_1^2)/2$이다.
[오답풀이] ㄷ. 공의 위치 에너지는 감소하나 역학적 에너지는 일정하다.

6. [출제의도] 물체에 힘을 작용하여 일을 할 때 물체에 해 준 평균 일률을 계산하는 문제이다.
충격량은 힘과 시간의 곱이고, 운동량의 변화량과 같다. 운동량의 변화량은 $20\,\mathrm{kg}\times v$이고 충격량은 $60\,\mathrm{N\cdot s}$이므로 $v=3\,\mathrm{m/s}$이며, 운동에너지의 증가량은 $20\times3^2/2=90\,\mathrm{J}$이며, 이때 철수의 평균 일률은 $90\,\mathrm{J}/10\,\mathrm{s}=9\,\mathrm{W}$이다.

7. [출제의도] 서로 다른 방향으로 운동하는 두 물체의 상대 속도의 방향과 크기를 파악하는 문제이다.
ㄷ. 지면에 대한 철수와 영희의 운동 방향은 모두 전철의 운동 방향인 오른쪽이다.
[오답풀이] ㄱ. 철수에 대한 영희의 속력은 영희의 속도 $1\,\mathrm{m/s}$에서 철수의 속도인 $-1\,\mathrm{m/s}$를 반대 방향으로 하여 합성한 값인 $2\,\mathrm{m/s}$이다. ㄴ. 지면에 대한 철수와 영희의 속력은 전철이 철수의 운동 방향으로 $5\,\mathrm{m/s}$로 움직이므로 각각 $6\,\mathrm{m/s}$, $4\,\mathrm{m/s}$이다.

8. [출제의도] 충돌에서 물체들이 받는 충격량과 운동량 및 운동에너지의 변화량을 계산하는 문제이다.

ㄱ. 충돌 전 두 물체의 운동량의 합이 서로 같고, 충돌 후 붙어서 함께 운동하므로 충돌 후 B의 운동량은 같다.

[오답풀이] ㄴ. (가)에서 A가 받은 충격량의 크기는 $2mv/3$이고, (나)에서는 $mv/3$이다. ㄷ. 충돌 전 A와 B의 총 운동량 mv는 충돌 후 총 운동량 $3mv'$과 같고 $mv = 3mv'$에서 $v' = v/3$이고, 이 때 A가 얻은 운동 에너지는 $\frac{1}{2}mv'^2 = \frac{1}{2}m(\frac{1}{3}v)^2 = \frac{1}{18}mv^2$이다.

9. [출제의도] 저항에 따른 체지방 측정기의 전류 세기의 변화를 묻는 문제이다.

ㄱ. 체지방이 많을수록 전류가 약해지므로 저항은 크다. ㄷ. 측정 중에 양손의 손목이 닿으면 병렬 회로가 형성되어 저항이 작아지고, 체지방 수치는 낮아진다.

[오답풀이] ㄴ. 몸에 금속이 접촉되면 접촉된 금속에 의해 저항이 작아지고, 전류가 많이 흐르므로 체지방 수치는 낮아진다.

10. [출제의도] 니크롬선과 꼬마 전구에 걸리는 전압이 증가할 때 전류의 변화를 파악하는 문제이다.

ㄷ. 니크롬선은 전압과 전류가 비례하므로 저항이 일정하다.

[오답풀이] ㄱ. 꼬마 전구에 걸린 전압이 커지면 전류는 증가하다가 점점 증가폭이 줄어든다. ㄴ. 꼬마 전구에 걸린 전압이 증가할 때 전류의 증가폭이 감소하므로 저항은 증가한다.

11. [출제의도] 저항의 연결 방법에 따른 전압과 전류의 변화를 묻는 문제이다.

ㄱ. 하나의 저항을 R이라 하면 (가)의 전체 저항은 $5R/2$이고, (나)는 $3R/4$이다.

[오답풀이] ㄴ. (나)는 저항 1개와 직렬 연결된 저항 3개가 서로 병렬로 연결된 것이므로 아래의 저항에 흐르는 전류가 더 크다. ㄷ. 전원의 전압을 V라고 하면 a와 b 사이의 전압은 $V/5$이고, c와 d사이의 전압은 $V/3$이다.

12. [출제의도] 회절이 잘 일어나는 조건을 묻는 문제이다.

② 물결파의 파장이 길수록 회절 현상이 잘 일어난다.

[오답풀이] ① 물결파의 진폭은 회절의 정도와 관계가 없다. ③,④,⑤ 진동수를 크게, 주기를 짧게, 물의 깊이를 얕게 하면 파장이 짧아진다.

13. [출제의도] 전구 세 개를 혼합 연결하였을 때 각 전구의 전압과 전류, 밝기를 비교하는 문제이다.

ㄱ. 전구 A와 B에 걸린 전압은 모두 1 V이다.

[오답풀이] ㄴ. B에 흐르는 전류는 C의 1/2이다. ㄷ. C에 흐르는 전류가 B에 흐르는 전류보다 크므로 C가 더 밝다.

14. [출제의도] 정상파의 파장을 구하는 문제이다.

마디와 마디 사이가 6 m인 (나)의 정상파의 파장은 12 m이다. 1초에 세 번씩 흔들어 만들어질 정상파는 진동수가 3배가 되고 같은 용수철이므로 파동의 속력은 같고 $v = f\lambda$에서 파장은 12 m의 1/3인 4 m가 된다.

15. [출제의도] 도선과 금속 막대가 이루는 닫힌 회로에서 코일 넓이의 변화가 유도하는 전류에 대한 문제이다.

ㄱ. (가)에서는 자기장의 변화율이 (나)에서 보다 커서 유도기전력과 유도전류도 크다.

[오답풀이] ㄴ. (나)에서 유도전류가 작아 전류가 만드는 자기력의 크기가 작다. ㄷ. (나)에서도 자기장의 방향과 금속 막대를 움직이는 방향이 (가)와 같기 때문에 유도 전류의 세기는 줄지만 방향은 변하지 않는다.

16. [출제의도] 빛의 반사에 의한 평면거울의 상을 알아보는 문제이다.

ㄱ. 평면거울의 상은 거울 면을 중심으로 대칭인 곳에 맺힌다. ㄴ. 관측자가 이동하더라도 화분은 움직이지 않았으므로 화분 상의 위치는 변하지 않는다.

[오답풀이] ㄷ. 관측자가 어느 방향으로 이동하더라도 화분은 움직이지 않았으므로 상의 위치는 변하지 않는다.

17. [출제의도] 빛의 굴절에 의해 신기루가 나타나게 되는 원리를 묻는 문제이다.

ㄱ. 기온이 급변하는 곳에서 공기층의 공기의 밀도 차이 때문에 각 층에서 빛의 진행 속도가 달라져 굴절 현상이 나타난다. ㄴ. (가)는 빛이 위로 굴절하며 진행하고, (나)는 빛이 아래로 굴절하며 진행한다. ㄷ. 맑은 날 밤 지면이 냉각되어 소리가 아래로 굴절하며 진행한다.

18. [출제의도] 빛의 편광 원리를 묻는 문제이다.

편광 선글라스와 편광판의 편광축이 서로 수직이 될 때이므로 90°와 270°를 이룰 때 물체가 보이지 않는다.

19. [출제의도] 광전 효과의 기본 원리를 묻는 문제이다.

ㄱ. 광전 효과가 일어났으므로 자외선 광자 한 개의 에너지가 아연의 일함수보다 크다는 것을 알 수 있다.

[오답풀이] ㄴ. 자외선의 세기가 증가하면 광전류가 많이 흐르게 되므로 전자석은 강해진다. ㄷ. 적외선의 경우 광전 효과가 발생하지 않거나, 광전 효과가 일어나도 광전류의 세기가 같아 자기력의 변화가 없다.

20. [출제의도] 전자의 물질파 현상을 묻는 문제이다.

ㄱ. 전자의 회절은 파동성이 있음을 보여준다. ㄴ. 전압이 높아지면 물질파의 파장($\lambda = h/mv$)은 짧아진다.

[오답풀이] ㄷ. 전압을 낮추면 파장이 길어지고, 회절이 더 잘 일어나므로 무늬 간격이 넓어진다.

화학 Ⅰ 정답

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

해 설

1. [출제의도] 생활 속의 현상 중에서 물의 기화열과 관련된 현상을 판단하는 문제이다.

(나) 마당에 물을 뿌리면 물이 기화하면서 열을 빼앗아 가므로 온도가 낮아져 시원해진다. (라) 물에 젖은 종이는 물의 기화열이 커서 쉽게 온도가 올라가지 않아 인화점에 도달하기 어려우므로 마르기 전까지는 불이 붙지 않는다.

[오답풀이] (다) 얼음벽에 뿌린 물이 얼면서 응고열을 내놓으므로 실내가 따뜻해진다.

2. [출제의도] 농도가 다른 산과 염기의 중화 반응에서 중화점을 찾는 문제이다.

용액의 부피와 최고 온도의 관계 그래프를 그리면 B가 가장 많이 중화된 혼합 용액임을 알 수 있다. 묽은 염산과 수산화나트륨 수용액의 중화 반응에서는 중화가 많이 될수록 전기 전도도가 작다.

[오답풀이] ① 그래프를 그려 보면 A와 B는 최고 온도가 3 ℃ 간격으로 높아지며, D와 E는 1.5 ℃ 간격으로 낮아지므로 (가)는 22.5 ℃ 정도이다.

3. [출제의도] 가열 곡선의 의미를 이해하고 물질의 상태 변화에 따른 열의 출입을 판단하는 문제이다.

ㄱ. 가열 곡선에서는 기울기가 작을수록 같은 온도만큼 높이는 데 열이 많이 필요하므로 비열이 크다. ㄴ. 그래프의 수평 구간의 온도는 끓는점이므로 액체와 기체가 공존한다.

[오답풀이] ㄹ. 물의 경우 −10 ℃까지 상태 변화 없이 냉각된다면 5분이 걸리겠지만 냉각 도중 0 ℃에서 얼음으로 상태 변화하는 구간이 있어서 응고열을 내놓으므로 5분보다 훨씬 더 걸린다.

4. [출제의도] 앙금 반응을 이온 모형으로 설명하는 문제이다.

그림에 의하면 질산은 수용액 10 mL에 의해 염화 이온이 2개 없어졌다. 따라서 질산은 수용액 5 mL가 추가로 들어가면 남은 염화 이온 1개가 앙금으로 제거되며 은 이온은 남지 않는다.

5. [출제의도] 기체의 성질을 나타내는 자료로 기체가 사용되는 예를 판단하는 문제이다.

B는 산소 기체로서 끓는점이 낮지만 반응성이 커서 초저온 실험의 냉매로 사용되지 않는다.

6. [출제의도] 기체 입자의 모형을 보고 특성을 비교하는 문제이다.

ㄱ. 같은 온도에서 기체의 압력은 단위 부피당 입자 수에 비례한다. ㄴ. 기체의 밀도는 단위 부피당 입자 수와 분자의 질량에 비례하는데 단위 부피당 입자 수는 B와 E가 가장 많고 분자의 질량은 E가 크다. ㄷ. 같은 온도에서 분자의 평균 운동 속력은 분자 질량의 제곱근에 반비례하며 평균 운동 에너지는 같다.

[오답풀이] ㄹ. 분자의 평균 운동 에너지는 온도에 의해서만 달라진다.

7. [출제의도] 촉매 변환기에 의한 배출 가스의 변환 과정을 이해하는 문제이다.

ㄴ. 촉매 변환기로 광화학 스모그의 주된 원인 물질인 NO와 탄화수소(C_xH_y)를 제거한다. ㄷ. CO와 NO가 반응하여 이산화탄소와 질소로 되며 산소와 탄화수소가 반응하여 이산화탄소와 물이 된다.

[오답풀이] ㄱ. 배출 가스 (가)의 NO는 연료의 연소로 생성되는 것이 아니라 공기 중의 질소와 산소가 반응하여 생성된다.

8. [출제의도] 기체의 확산 속도에 영향을 미치는 요인을 판단하는 문제이다.

온도가 높을수록 기체의 확산 속도는 빨라지므로 흰 연기가 생기는 시간이 짧아진다.

[오답풀이] ① 속도는 일정 시간 동안 이동한 거리에 비례하므로 기체 A와 B의 확산 속도 비는 $a : b$이다.

9. [출제의도] 주기율표의 족에 따른 성질의 차이를 묻는 문제이다.

C는 비활성 기체이므로 전자를 얻기 어려운 원소이며, A ~ E 중 가장 전자를 얻기 쉬운 원소는 B이다.

[오답풀이] ① A는 상온에서 고체인 금속 나트륨이고, B는 상온에서 기체인 염소이다.

10. [출제의도] 보일의 법칙과 샤를의 법칙을 상황에 적용하는 문제이다.

고정 장치를 풀면 피스톤이 양쪽의 압력이 같아질 때까지 이동한다. 처음 압력의 비가 1 : 2이므로 같은 압력일 때 부피 비가 1 : 2 ≒ 33.3 : 66.7이 되도록 약 16.7 cm 이동한다.

[오답풀이] ① 273 ℃, 2기압의 산소를 0 ℃, 1기압일 때의 부피로 바꾸면 이산화탄소와 부피가 같아지므로 분자 수는 같다.

11. [출제의도] 알루미늄과 철의 성질을 비교하여 생활 속의 현상과 관련짓는 문제이다.

알루미늄은 밀도가 작아 가벼우므로 자동차 바퀴의 재료로 철 대신 사용할 경우 연료의 연비를 높일 수 있다.

12. [출제의도] 결정 모형으로 원소의 족을 판단하고 특성을 설명하는 문제이다.

ㄱ, ㄴ. 결정 모형으로 보아 A와 B는 1족 원소이고, C는 2족 원소이다. 그러므로 C의 양이온의 전하는 +2이고 A와 B는 화학적 성질이 비슷하다.

13. [출제의도] 전기 도금의 원리를 설명하는 문제이다.

ㄱ. (−)극에서는 수용액의 은 이온이 전자를 받아 은으로 환원된다. ㄴ. (−)극에 도금되는 은 이온의 개수만큼 (+)극의 은판이 산화되어 수용액 속으로 들어가므로 은 이온의 수는 변하지 않는다.

[오답풀이] ㄷ. (−)극에서는 환원 반응이 일어나므로 금속 M의 반응성과는 관계없이 도금이 된다.

14. [출제의도] 철의 부식을 방지하는 방법이 바르게 적용되었는지 판단하는 문제이다.

ㄱ. 스테인리스강으로 녹슬지 않는다. ㄷ. 물과 산소가 접촉하지 못하므로 녹슬지 않는다.

[오답풀이] ㄴ. 알루미늄은 표면에 산화알루미늄의 부동태를 형성하여 더 이상 산화되지 않으므로 철의 음극화 보호에 사용할 수 없다.

15. [출제의도] 비타민의 구조식을 보고 성질을 판단하는 문제이다.

(가)의 오각형 고리에 에스테르 결합(−COO−)이 있다.

[오답풀이] ⑤ (나)에는 히드록시기(−OH)가 있으므로 카르복시기(−COOH)를 가진 물질과 에스테르화 반응을 한다.

16. [출제의도] 나프타의 질을 높이는 방법을 리포밍과 크래킹 반응으로 구별하는 문제이다.

과정 (가)는 리포밍으로 사슬 모양의 나프타를 고리 모양의 탄화수소나 가지가 달린 탄화수소로 바꾼다. 과정 (나)는 크래킹으로 나프타를 탄소 수가 적은 불포화 탄화수소로 바꾼다.

17. [출제의도] 작용기의 종류에 따른 성질의 차이를 판단하는 문제이다.

(라)는 메탄올과 에스테르화 반응을 하여 바르는 진통제로 사용하는 살리실산메틸을 생성한다.

[오답풀이] ② 아미노기, 히드록시기, 카르복시기는 모두 물과 수소 결합을 할 수 있다.

18. [출제의도] 합성 고분자의 종류에 따른 합성 방법과 성질을 판단하는 문제이다.

(가)는 페놀과 포름알데히드의 축합 중합으로 만들어지며 (나)는 아미노기와 카르복시기가 축합 반응한 아미드 결합을 가지고 있다.

[오답풀이] ① (가)에는 히드록시기가 있고, (나)에는 아미드 결합이 있지만 그 개수가 적어 물을 잘 흡수하지 못한다.

19. [출제의도] 비누와 합성 세제의 구조식을 보고 성질을 비교하는 문제이다.

ㄴ. (나)는 LAS계 합성 세제로 칼슘 이온이나 마그네슘 이온과 앙금을 만들지 않아 센물에서의 세척력은 비누인 (가)보다 크다.

[오답풀이] ㄷ. (나)는 음이온성, (다)는 비이온성 세제이므로 (나)가 (다)보다 전기 전도도가 크다.

20. [출제의도] 핵융합 에너지를 설명한 글 속에서 핵융합 반응의 장점을 찾는 문제이다.

ㄱ. 핵융합 에너지는 바닷물의 전기 분해로 얻어지는 수소를 이용하므로 연료가 고갈될 염려가 없다. ㄴ. 핵융합 반응에서 생성되는 헬륨은 방사성 폐기물이 아니다.

생물 Ⅰ 정답

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

해 설

1. [출제의도] 바이러스의 생물적 특성을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

바이러스는 살아있는 세포 내에서 증식을 하고 돌연변이가 출현하는 등의 생물적 특성을 나타낸다.

[오답풀이] ㄱ은 자동차, ㄴ은 컴퓨터의 특성에도 해당되는 예이다.

2. [출제의도] 생명 현상의 특성을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

무성 생식을 통하면 자손들이 모두 같은 유전자를 가지고 태어나므로 유전적 다양성이 없어 환경 변화에 적응하지 못해 멸종하기 쉽다.

3. [출제의도] 기계적 소화와 화학적 소화의 차이를 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

(가)는 기계적 소화 (나)는 화학적 소화를 나타낸다.

[오답풀이] 대개 (가)와 (나)는 동시에 진행된다. 효소가 없으면 기계적 소화가 계속되더라도 녹말이 엿당으로 분해되지 않는다.

4. [출제의도] 오줌 생성량 변화를 나타낸 자료를 해석할 수 있는지 확인하는 문제이다.

오줌 생성량은 혈액의 삼투압, 혈압과 관련이 있다. 혈압보다 삼투압이 높아지면 수분 재흡수량이 증가하여 오줌의 양이 줄어들게 된다. 뇌하수체에서는 항이뇨호르몬을 분비하여 수분 재흡수를 촉진한다.

5. [출제의도] 영양소의 특성과 이동 경로를 바르게 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

단백질(다)의 최종 소화 산물인 아미노산은 수용성이므로 A(간문맥)를 통해 이동된다.

[오답풀이] ⑤ 효소의 주성분은 단백질이다. 비타민은 조효소로 작용하며 지용성 비타민만 B를 통해 이동한다.

6. [출제의도] 사람의 생식 세포 형성 과정을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

A, C 과정에서는 상동 염색체의 분리로 염색체 수가 반으로 줄고, B, D 과정에서는 DNA량이 반으로 줄어든다. 여자는 제1 난모 세포를 가지고 태어난다.

7. [출제의도] 혈액형 판정의 원리와 수혈 관계를 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

항B 혈청에서만 응집 반응이 일어났으므로 철수의 혈액형은 Rh^- B형이고, 응집원 B와 응집소 α를 가진다.

[오답풀이] ②, ④ Rh^-형은 Rh^-형과 Rh^+형 모두에게 수혈이 가능하다.

8. [출제의도] 호흡 운동의 원리와 과정을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

A는 폐, B는 늑골, C는 횡격막이다. 늑간근이 수축할 때 늑골이 상승하고, 횡격막이 수축하여 아래로 내려가면 흉강이 넓어진다. 그러면 흉강의 압력이 낮아져 들숨이 일어난다.

9. [출제의도] 이산화탄소의 배출 과정을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

이산화탄소의 약 75 %는 적혈구에서 탄산무수화효소의 작용으로 H^+과 HCO_3^-으로 되고, 적혈구 밖으로 빠져나온 HCO_3^-은 혈장에 의해 운반된다.

[오답풀이] ㄷ. 격렬한 운동을 하면 혈장의 HCO_3^- 농도가 증가한다.

10. [출제의도] 신장에서 오줌이 형성되는 과정을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

수분의 재흡수로 세뇨관 내의 요소 농도가 높아지기 때문에 요소의 약 50 % 정도는 확산을 통해 재흡수된다.

[오답풀이] ⑤ 분비 과정에서는 요산, 크레아틴과 같은 노폐물의 분비가 일어난다.

11. [출제의도] 자극과 반응의 법칙에 대해 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

자극 변화에 먼저 반응하는 사람을 민감하다고 한다.

[오답풀이] ㄱ. A의 역치는 101이고, C의 역치는 100이다. ㄷ. 강한 자극에서 반응이 더 커지므로 실무율은 적용되지 않는다.

12. [출제의도] 염색체의 구조와 특성을 바르게 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

상동 염색체는 감수 분열 시 서로 분리되어 각각 다른 생식 세포에 들어가므로 정상적인 경우 c와 d는 같은 생식 세포에 들어갈 수 없다.

[오답풀이] 이 생물의 핵상은 $2n=6$이고 a와 b는 상동 염색체가 아니라 하나의 염색체를 이루는 염색분체이다. c와 d는 상동 염색체이므로 유전자는 서로 다르다. e, f는 성염색체이고 암·수에 공통되는 염색체 e는 X 염색체, 수컷에만 있는 f는 Y 염색체이다.

13. [출제의도] 체내의 칼슘 농도 조절 과정을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

파라토르몬은 혈액의 Ca^{2+} 농도를 높이고, 칼시토닌은 혈액의 Ca^{2+}을 뼈로 운반하는 기능을 한다. 파라토르몬은 A, B, D의 작용을 촉진한다.

14. [출제의도] 심장의 구조와 혈액의 흐름을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

A는 폐동맥으로 온몸을 돌고 온 정맥혈이 흐른다. B(이첨판)는 좌심방의 압력이 좌심실보다 높을 때 열린다. C(좌심실)가 수축할 때 혈액이 대동맥으로 나가므로 최고 혈압이 나타난다.

15. [출제의도] 여성의 생식 주기와 관련된 호르몬을 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

(다)는 프로게스테론으로 자궁벽을 두텁게 유지하여 월경을 억제하는 기능을 한다.

16. [출제의도] 눈의 구조와 특성에 대해 바르게 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

A 상태는 수정체가 두껍고 홍채가 열려 있으므로 가깝고 어두운 곳을 보고 있다. 같은 원리로 B는 멀고 밝은 상태이다. 이러한 조건에 부합하는 것은 ⑤이다.

17. [출제의도] 유전의 기본 개념과 반성 유전을 바르

게 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

ㄱ. 여성에게도 이 유전병이 나타나므로 이 유전병의 유전자는 Y염색체에는 존재하지 않는다. ㄴ. 정상인 A, B 사이에서 유전병을 가진 자녀가 태어났으므로 이 병은 열성으로 유전된다. 이 유전자가 상염색체에 있을 경우와 X염색체에 있는 경우 모두 설명이 되므로 이 가계도만으로는 유전자의 위치를 확인할 수 없다.

18. [출제의도] 교배 실험을 통해 우열 관계를 파악할 수 있는지 확인하는 문제이다.

(가) 열성끼리 교배했을 때 우성 형질을 가진 자손이 나올 수 없으므로 녹색 눈은 우성이다. (다) 한쪽 형질만 충분한 수(961마리)가 나오면 그 형질이 우성이다.

[오답풀이] (라) 자손의 수가 통계 처리를 할 수 없을 만큼 적어 우열 관계를 확인할 수 없다.

19. [출제의도] 하천의 자정 작용에 관련된 자료들을 해석할 수 있는지 확인하는 문제이다.

유기물 오염에 대한 하천의 자정 작용은 호기성 세균이 산소를 이용하여 유기물을 분해하면서 시작된다. 용존 산소량(DO)이 매우 낮은 C지점 전후의 구간에서 산소 부족으로 물고기의 떼죽음이 일어난다.

20. [출제의도] 유전자 재조합 기술에 대해 이해하고 있는지 확인하는 문제이다.

운반체와 유용한 유전자는 같은 종류의 제한 효소를 이용하여 절단해야 하므로 B와 C는 같은 종류의 제한 효소이다.

지구과학Ⅰ 정답

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

해 설

1. [출제의도] 지구과학의 학문적 특성을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

지구과학의 탐구 대상은 시·공간적 규모가 크고 다양하며 여러 요인에 의해 복합적으로 발생하기에 실험실에서 재현이 어려운 현상들이 많다.

2. [출제의도] 변동대에서 일어나는 지각 변동의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

화산대와 지진대의 분포는 거의 일치하며, 지진이 발생한다고 해서 반드시 화산활동이 일어나는 것은 아니다. 지각변동은 태평양 주변부가 대서양 주변부보다 더 활발하게 일어난다.

3. [출제의도] 온난 전선 주변에서의 일기 현상을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)에서 형성된 전선은 온난 전선으로 B 방향으로 이동한다. 온난 전선의 전면에는 층운형 구름이 발달하며, (나)는 햇무리로 권층운이 낀 C 지점 부근의 상공에서 관측될 수 있다.

4. [출제의도] 화성의 시운동에 따라 나타나는 현상을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

화성의 시운동은 천구 상의 B→D 구간에서 역행하며, C 지점에서 충이다. B→C 구간에서 화성의 시직경이 커진다. C→E 구간에서 지구와 화성 사이의 거리가 멀어지고 이각이 작아지면서 관측할 수 있는 시간은 점점 짧아진다.

5. [출제의도] 증발량과 강수량의 변화와 관련된 현상을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

중위도 지역이 증발량이 가장 많지만 강수량은 저기압이 발달한 적도 지방이 가장 많다. 표층 염분은 증발량이 강수량보다 많은 지역일수록 높기 때문에 중위도 해역에서 높다.

6. [출제의도] 달을 관측할 때 일어날 수 있는 현상을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)의 달은 상현달로 (나)의 B에 위치할 때의 위상이며, 초저녁에서 자정까지 관측이 가능하다. 달은 매일 50분씩 늦게 뜨므로 같은 시각에 관측되는 위치는 점차 동쪽으로 이동한다.

7. [출제의도] 연주 시차에 대해 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

연주 시차는 시차의 $\frac{1}{2}$이며, 지구의 공전 때문에 나타나는 현상이다. 별까지의 거리에 반비례하며 비교적 가까운 별까지의 거리를 측정하는데 이용된다. 공전궤도 반지름이 큰 화성에서의 연주 시차는 지구에서보다 크다.

8. [출제의도] 지질 시대 환경 변화에 따른 생물의 변화를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

고생대 말인 A 시기에 판게아가 형성되면서 생물 서식 환경의 변화로 삼엽충과 같은 생물이 멸종하게 된다. 대륙이 분리되면 해안선의 길이가 길어지고, 대륙붕의 면적이 더 넓어지게 된다.

9. [출제의도] 판의 경계 중 발산 경계의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

홍해는 판이 갈라지는 발산형 경계에 해당하며, 동아프리카 열곡대는 발산형 경계로 주로 천발 지진이 발생하고 정단층이 발달되어 있다. 발산형 경계에 위치한 A 호수의 폭은 점차 넓어지게 된다.

10. [출제의도] 이산화탄소의 농도 변화와 환경 요소를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

최근 150년간 대기 중 이산화탄소의 농도는 화석 연료의 사용량 증가로 인해 증가되어 왔다. 이는 지구 환경 요소 중 암권과 대기권의 상호 작용에 해당한다.

11. [출제의도] 온도와 포화 수증기량의 변화를 이해하는지를 묻는 문제이다.

이 공기 덩어리의 포화 수증기량은 12.8 g/m^3, 현재 수증기량은 6.8 g/m^3으로 이슬점은 약 5 ℃이며 상대 습도는 약 53 %이다. 6.0 g 이상의 수증기가 공급되면 포화되어 응결이 일어나기 시작한다.

12. [출제의도] 바람의 분포와 표층 해수의 순환 관계를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

A 해류는 우리나라에 영향을 주는 난류인 쿠로시오 해류이고, B 해류는 한류인 캘리포니아 해류이다. 난류인 A 해류가 한류인 B 해류보다 염분이 높다. 편서풍에 의해 형성된 해류는 동쪽으로 흐른다.

13. [출제의도] 화산 활동이 미치는 영향을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

화산 활동에 의해 대기 중으로 방출된 화산재는 태양 복사 에너지를 차단하므로 기온을 하강시키는 작용을 한다.

14. [출제의도] 강수 과정 중 빙정설을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

빙정이 가장 잘 성장하는 온도는 약 −12 ℃로, 과냉각 물방울과 빙정이 공존하는 B 구간에서 빙정이 잘 성장한다. B 구간에서 빙정이 커져 눈이 되어 내리다가 녹은 비를 찬비라고 한다.

15. [출제의도] 초음파로 측정한 수심 자료를 해석할 수 있는지를 묻는 문제이다.

기준점으로부터 멀어질수록 수심이 깊어지다가 20~30km 지점에 이르러 수심이 얕아지지만 이 구간은 수심이 1,800m 정도로 대륙붕에 해당하지 않는다.

16. [출제의도] 태양계 천체의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

문제에서 설명하고 있는 천체는 명왕성이다. ①은 화성의 위성, ②는 혜성, ③은 토성, ④는 목성이다.

17. [출제의도] 단열 팽창할 때의 물리량 변화를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

불포화 공기 덩어리가 단열 상승하면 내부 에너지와 포화 수증기압은 감소하고, 이슬점은 낮아지며, 상대 습도는 증가한다.

18. [출제의도] 고정 촬영법과 가이드 촬영법의 차이점을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)는 고정 촬영, (나)는 가이드 촬영한 것이다. (가)는 북쪽 하늘을 촬영한 것으로 망원경을 사용하지 않고 카메라만을 이용하여 촬영한다.

19. [출제의도] 원시 지구의 환경을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

원시 대기의 성분과 현재 대기의 성분은 많은 차이가 있으며 마그마 바다가 형성될 당시의 지구의 온도는 이전보다 높아졌다. 지각의 층상 구조는 맨틀과 핵이 분리된 이후 지각이 형성되고 이어서 바다가 형성되었다.

20. [출제의도] 별의 등급과 밝기 및 거리를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

별 A의 절대 등급은 별 B보다 5등급 작으므로 실제 밝기는 100배 밝다. 사진에서 가장 크게 보이는 별은 밝게 보이는 별이므로 겉보기 등급이 가장 작은 별 A이다. 지구에서 가장 멀리 떨어져 있는 별은 D이다.