

2005학년도 4월 고3 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 1교시 언어 영역 •

1	②	2	①	3	⑤	4	④	5	④
6	③	7	①	8	③	9	③	10	①
11	④	12	④	13	⑤	14	③	15	④
16	④	17	③	18	②	19	④	20	③
21	②	22	④	23	②	24	①	25	⑤
26	③	27	④	28	①	29	⑤	30	①
31	③	32	⑤	33	①	34	③	35	③
36	⑤	37	⑤	38	③	39	④	40	④
41	④	42	⑤	43	④	44	①	45	①
46	④	47	②	48	②	49	②	50	④
51	③	52	③	53	①	54	②	55	⑤
56	④	57	③	58	④	59	⑤	60	②

〔듣 기〕

〈1번〉 이제 설명하는 내용을 들려 드립니다. 그림을 보면서 잘 듣고 물음에 답하십시오.

달빛 어린 매화 가지가 청아한 향기를 담고 흔들리는 모습을 보신 적이 있으십니까? 그야말로 한국적인 풍경이 아닐 수 없는데요, 우리 선조들은 이런 매화의 모습을 화폭에 담기를 즐겼답니다. 아마 여러분도 누구나 한두 번쯤은, 매화 그림을 감상할 기회가 있었을 겁니다.

그런데, 매화 그림을 감상할 때에는, 매화 그림의 이미지를 결정짓는 주 요소가, 가지의 모습이라는 사실에 주목해야 합니다. 예를 들어, 수직으로 솟아 올라간 고고한 매화나무 가지를 그린 그림에서는, 선비의 곧은 지조나 여인의 정절을 느낄 수 있습니다. 반면에 가지가 단정하고 우아하게 밑으로 늘어져 땅을 향하여 꽃피는 한 줄기 매화의 모습에서, 겸손한 선비의 면모를 찾아낼 수 있습니다. 그런가하면, 가지가 이리저리 굽거나 잔가지가 많은 매화 그림으로부터 화려한 장식성과 함께 다양한 서정성을 읽어내기도 합니다. 그밖에 드물긴 하지만, 구부러진 줄기에 푸른 이끼가 끼고, 비둘치럼 곱질이 일어난 매화를 그리기도 합니다. 늙은 등걸에 앓된 가지가 돌아나 꽃을 피우는 묵은 매화의 모습에서, 회춘이나 길조의 의미 등을 알아낼 수도 있습니다. 이러한 매화 그림 역시 독특한 매력에 있어 많은 이들의 사랑을 받아 왔답니다.

자, 여기 다섯 편의 ‘그림’이 있습니다. 이 중에서 단 아하고 겸손한 선비의 모습이 느껴지는 ‘그림’은 어느 것일까요?

1. [세부 정보의 적용]

〔출제의도〕 세부 정보를 듣고 실례에 적용하기

〔해설〕 강사는 매화 그림을 감상할 때 가지의 다양한 모습에 주목해야 한다고 말하고 있다. 가지가 단정하고 우아하게 밑으로 늘어져 땅을 향하여 꽃피는 한 줄기 매화의 모습에서 겸손한 선비의 모습을 찾아낼 수 있다는 말이 두 번째 매화 그림 설명에 제시되고 있다. ③은 가지의 방향은 밑을 향하고 있으나 이리저리 굽고 잔가지가 많은 것으로 보아 세 번째 매화의 설명이 일부 반영된 그림이라고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ②이다.

〈2번〉 이번에는 여러분에게 이야기 두 편을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

해설자(여) : 어느 날 한 노인이 아들집으로 갔습니다. 할아버지와 활쏘기 대회에 참가하기로 약속했던 손자를 위해서였죠. 그런데 당연히 있을 줄 알았던 손자는 집에 없었습니다. 별로 하는 일도 없이 지내던 손자는 며칠 후에야 돌아왔고, 할아버지가 추궁하자, 머뭇거리면서 말했습니다.

손 자 : 발길 닿는 대로 그냥 돌아다니다가…….

할아버지 : 따라오너라.

해설자(여) : 노인은 손자를 빈 활터로 데리고 갔습니다. 노인은 시위를 당기며 호흡을 멈추는 듯하더니,

어느 순간 갑자기 활을 쏘아 버리고는 말했습니다.

할아버지 : 그만 가야겠다. 화살을 찾아오너라.

해설자(여) : 손자는 과녁을 향해 뛰어갔지만 화살은 거기 꽂혀 있지 않았습니 다. 화살의 행방을 묻는 손자에게 노인은 말했습니다.

할아버지 : 애야. 허공에 대고 쏜 화살은 과녁을 맞추기가 어려운 거란다.

-시그널 뮤직-

해설자(남) : 인생을 강물에 비유해 봅시다. 대부분의 사람들은 구체적인 결정을 하지 않은 채, 그냥 인생의 강물에 떠어듭니다. 얼마 내려가지 않아서 그들은 예기치 않은 상황에 맞닥뜨리게 됩니다. 더 큰 강으로 흘러가는 분기점에서도 어디로 가길 바라는지, 또는 어느 방향으로 가야 좋을지조차 결정하지 못한 채 그저 물줄기만을 따라 흘러갑니다. 그러다가, 어느 날 불과 몇 미터 앞에 폭포가 있다는 것을 알게 됩니다. 하지만 때는 이미 늦어서 그들은 물과 함께 낭떠러지로 추락하게 되고 맙니다.

2. [화자의 의도 파악]

〔출제의도〕 화자의 말하는 의도를 파악하기

〔해설〕 첫 번째 이야기에서 할아버지는 정치 없이 방황하고 돌아온 손자에게 교훈을 주기 위해 허공을 향해 화살을 쏘았다. 과녁을 향해 쏘지 않은 화살은 과녁에 맞지 않는다는 사실을 손자에게 보여줌으로써 목적을 정하고 살아가는 삶의 중요성을 강조하고 있다. 두 번째 이야기에서 남자는 구체적인 삶의 향방을 정하지 않은 채 인생의 강물을 따라 대책 없이 살아가는 사람의 예를 통해 삶의 방향을 상실한 태도를 비판하고 있다. 두 이야기에 공통적으로 나타난 교훈은 목표를 정한 삶의 중요성, 즉 ‘목표를 정하고 인생을 살아야 한다’는 것이다. ③ ‘약속의 중요성’은 첫째 이야기에, ⑤ ‘위기에 처했을 때의 결단력’은 두 번째 이야기에서만 각각 찾아볼 수 있는 교훈이다. 따라서 정답은 ①이다.

〈3번〉 이번에는 방송 프로그램 내용의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

남 : 옛 여인들의 바느질 솜씨는 실로 감탄을 자아내게 합니다. 그 중 하나가 누비인데요, 오늘은 최초로 전통 누비 복원에 성공하신 김누비 선생님을 모셨습니다. 선생님, 안녕하십니까?

여 : 예, 반갑습니다.

남 : 선생님, 먼저 ‘누비’란 무엇인지 간단히 말씀해 주시죠.

여 : 네, 누비는 한 마디로 겹감과 안감, 즉 옷감 두 장 사이에 솜을 두고, 줄이 생기도록 곱게 홈질을 하는 전통 바느질법입니다. 방한용품을 비롯해서 다양한 생활 용품에 이용되어 왔지요.

남 : 아……. 예 그렇군요. 그런데 최근에 한국 전통누비를 어렵사리 복원하셨다면서요?

여 : 네, 정교한 선의 전통을 재현하기가 정말 어려웠어요. 그런데 의외로 비법이 단순하더군요. 비법이란 바로 울을 당겨서 바느질할 자리를 표시하는 방법인데요, 표가 난 자리를 따라 그대로 바느질해 나가다보니 천도 상하지 않고 선도 정확히 맞출 수 있어서 전통 누비의 세계를 되살리는데 결정적인 도움이 되었습니 다.

남 : 대개는 바느질할 자리를 색깔 등으로 표시하지 않습니까?

여 : 그래요. 울을 당겨서 바느질할 자리를 표시하는 것은 우리 누비에서만 볼 수 있는 기법이죠. 선조들의 지혜를 엿볼 수 있는 훌륭한 전통 바느질법입니다.

남 : 그렇지 않았다면 정말 번거로웠을 텐데요.

여 : 그럼요. 게다가 저고리 한 벌을 만드는 데 적어도 일주일의 넘는 시간을 꼬박 들여야 하는 걸요. 그러니 정성과 품도 많이 들었지만 이 누비 바느질을 하는 동안 우리네 옛 여인들에게는 무엇보다도 끈기와 인내심이 더 필요했답니다.

남 : 정성도 정성이지만, 누비는 그 두께에 비해 보온성이 월등하지 않습니까?

여 : 네, 누비옷을 입으면 무척 따뜻한데요, 이는 몸의 열기가 누비로 인해 형성된 공기층을 따라 흐르게 되고, 따라서 우리가 옷을 입으면 옷과 더불어 따뜻한 공기층까지 껴안은 셈이 되기 때문이죠.

남 : 아, 그렇군요.

3. [세부 정보의 확인]

〔출제의도〕 세부 정보 파악하기

〔해설〕 방송에 출연한 여자의 말에서 누비는 다양한 생활 용품에 이용되어 왔다는 정보와, 여성들은 누비 바느질을 할 때 끈기와 인내심이 필요했다는 사실, 그리고 누비옷이 보온에 적합한 구조를 가지고 있다는 것 등을 확인할 수 있다. 남자의 첫째와 셋째 대사에서 방송 출연 여성이 최근에 한국 전통 누비를 어렵사리 복원했다는 정보를 확인할 수 있다. 또한 여자의 말에 의하면 누비 바느질은 선을 그리지 않고 울을 당겨서 바느질할 자리를 표시한다고 했으므로 ⑤는 대본의 내용을 잘못 파악한 것이다. 따라서 정답은 ⑤이다.

〈4번〉 이번에는 베개에 대한 인터뷰 내용을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

리포터(여) : 안녕하세요? 건강 리포터 김미진입니다. 저는 지금 시청 앞에 나와 있는데요, 어젯밤에는 오늘 아침 방송 때문에 긴장하고 잠자리에 들어서인지 잠을 설쳤습니다. 그런데요, 잠을 잘 잤느냐 못 잤느냐는 베개와도 밀접한 관련이 있다고 합니다. 그래서인지 사람마다 베개에 대한 생각이 다르다는군요. 어떠세요? 여러분은 간밤에 잘 주무셨습니까? 먼저 베개에 대한 네 분의 말씀 들어보시죠.

연구원(남) : 저희 연구소에서는, 베개의 높이가 사람이 누웠을 때의 어깨 높이와 상관 관계가 있다는, 그러한 연구 결과를 얻어냈습니다. 그 결과에 의하면 이상적인 베개의 높이는 대체로 6cm 내지 8cm로 나타났습니다. 이것으로 볼 때, 우리 나라 사람들은 대체로 베개 높이를 좀더 낮출 필요가 있다고 봅니다.

의 사(여) : 우리 병원에는 목 근육 통증을 호소하는 환자들이 꾸준히 찾아옵니다. 그런데 이런 환자들은 대개 베개 높이가 통증의 주원인은 아닌지 궁금해하곤 합니다. 그런 경우, 지나치게 높은 베개는 목 디스크나 목 관절염을 초래할 수 있다고 말씀드리곤 합니다. 차가운 바닥에 얼굴을 대고 잘 경우, 온도 변화로 인해 안면 근육 마비가 오는 경우도 있습니다.

생산자(남) : 요즘 소비자들은 베개의 모양뿐만 아니라, 높이는 과연 적당한지, 재질은 땀을 흡수하기에 적절한지 등을 꼼꼼하게 따져보고 베개를 고릅니다. 그래서 우리 회사에서는 매 분기마다 소비자의 선호도를 조사해서, 제품 생산에 충실히 반영하고 있습니다. 올 봄에는 척추환자용 특수 베개를 출시해서 좋은 반응을 얻고 있습니다.

학 생(여) : 베개요? 아, 네. 어릴 적에 한 번은 할아버지 베개를 베고 잤다가 아주 흔이 낮았거든요. 왜 그 딱딱하고 높은 베개 있죠? 그런데 자고 나니 목뼈와 등뒤의 어깨 근육이 무지 빠근했어요. 그 후로 절대 높은 베개는 베지 않아요. 적당한 높이의 부드러운 베개를 사용해선지 저는 요즘 늘 폭 자는 편이에요.

4. [화자의 말하기 방법]

〔출제의도〕 출연자들의 말하는 방법 파악하기

〔해설〕 인터뷰에서 리포터는 ‘잘 주무셨느냐?’는 인사를 통해 화제인 베개를 자연스럽게 이끌어내고 있다(①). 연구원은 6cm~8cm라는 객관적 수치 자료를 제시함으로써 듣는 이에게 연구 결과에 대한 신뢰감을 주고 있다(②). 의사는 병원에서의 환자 치료 경험을 제시하면서 베개로 인한 목 부위 통증의 원인을 설명하고 있다(③). 여학생은 개인적 경험을 소개하면서 자신에게 알맞은 높이와 재질의 베개를 선택해서 사용하는 것이 중요하다고 말하고 있다(⑤). 생산자는 신제품 출시의 배경과 소비자의 반응이 좋다는 사실에 대해서 말하고 있으나 제품의 특성은 언급하고 있지 않다. 따

라서 정답은 ④이다.

〈5번과 6번〉 이번에는 토론 내용의 일부를 들려드립니다. 잘 듣고 5번과 6번의 물음에 답하십시오.

사회자 : 지금까지 인터넷 종량제가 대두된 배경에 대해서 알아보았습니다. 이제부터는 인터넷 종량제 실시에 대한 의견을 나눠보도록 하겠습니다. 먼저, 여성분부터 말씀해 주시죠.

여 : 네, 저는요, 사람들이 인터넷 종량제에 반대하는 이유를 모르겠어요. 인터넷을 많이 쓰는 사람은 요금을 많이 내고, 적게 쓰는 사람은 적게 내는 제도니까, 저 같이 적게 쓰는 사람에게는 분명히 이익이거든요. 회사나 PC방에서 전용선을 쓰는 분들은 종량제와는 아예 상관이 없구요.

남 : 아니 그렇게 자기 생각만 하면 됩니까? 초고속인터넷 이용량이 기하급수적으로 늘어나는 이 시대에 전체 이용자들의 경제적 부담이 얼마나 늘어날지 생각해 보셔야죠. 또 인터넷을 이용한 상거래에 미칠 영향은요? 이걸 분명히 이용자를 무시한 기업 측의 억지라고요.

여 : 인터넷 종량제에 대해 나쁘게만 말씀하시는데요, 분명히 좋은 점도 있어요. 인터넷 종량제를 도입하면 아무래도 불법 내려받기로 인한 저작권 문제가 꽤 줄어들 수 있을 걸로 봐요. 저작권 침해는 결국 창작 활동에 걸림돌이 되고, 창작물이 줄면, 소비자가 다양한 문화를 누릴 권리도 상대적으로 줄어들게 되죠. 그러니 만약 불법 내려받기가 줄어 저작권으로 인한 시비가 줄어들게 되면, 제작자들의 권익이 보호받게 되고, 결국 우리들에게는 문화를 누릴 수 있는 권리가 주어지게 되겠죠. 그러니 이 제도는 결국 우리 이용자를 위한 거죠.

남 : 아니, 인터넷 종량제가 이용자를 위한 것이라니 자꾸 왜 그러세요? 혹시 인터넷 회사에서 무슨 부탁 받은 거 아닙니까?

사회자 : 저, 사회자로서 말씀드리겠는데요, 다투듯하지 마시고 인터넷 종량제 실시를 왜 반대하시는지 객관적 근거를 들어 말씀해 주셨으면 합니다.

남 : 나 참! 답답들 하시네요. 그럼 어디 그쪽부터 객관적 근거를 들어 말씀해 보시지요.

여 : 그러죠. 요즘에 인터넷을 통해 미디어 파일이나 방송 등을 보고 듣는 일이 급속도로 증가하고 있잖아요. 이럴 때는 일반 정보를 검색할 때보다 수백 배의 용량을 이용해야 돼요. 그러면 어떤 현상이 일어날까요? 인터넷 서비스 제공업체에서 운영중인 장비의 용량이 부족해집니다. 그러다 보면 장애가 발생하기 마련이죠. 그걸 막으려면 적절한 방법으로 인터넷 사용을 통제해야 하지 않겠어요? 인터넷 사용이 통제되면 불필요한 사용에서 오는 과도한 요금 지출도 줄어들고 접속 장애도 사라질 테니 결국 인터넷 종량제는 이용자를 위한 제도인 거죠.

남 : 아니죠. 그게 바로 이용자를 위하는 척하면서 결국은 이용자들의 부담만 늘리겠다는 속셈 아니겠어요? 요금을 적게 내면 서비스를 줄이겠죠. 안 봐도 뻔하지 않습니까? 그래서 인터넷 종량제는 안 된다는 겁니다.

5. [화자의 말하기 방식 비판]

[출제의도] 화자의 말하는 방식을 분석하여 비판하기

[해설] 토론에서 남자는 상대방과의 논쟁을 회피하고 있지 않으며(①), 인터넷 종량제가 이용자의 이익이 된다는 상대방의 논점을 잘 파악하고 있고(②), 상대방의 논리적 설득에 맞서려고 있다고 볼 수 없으며(③), 상대 토론자인 여성의 말에 대해 일관되게 반대 논리를 펴고 있다(⑤). 그러나 본문에서 남자는 ④에서 말하고 있는 바와 같이, 답답하다거나 어떤 회사의 입장을 대변하는 것이 아니냐고 되묻는 등 상대방에게 ‘갑정적 태도’로 대응하고 있다. 따라서 정답은 ④이다.

6. [청취자의 반응 파악]

[출제의도] 정보에 대한 청취자의 반응 파악하기

[해설] 토론의 중심내용은 인터넷 종량제를 실시할 경우, 인터넷 사용 시간이 적은 자신의 경우를 예로 들어 요금이 낮아질 것을 기대하는 여성의 찬성론과 기업경영 논리를 들어 결국 이용자 부담이 늘어날 것을 우려하는 남성의 반대론으로 정리할 수 있다. 종량제가 시행되면 요금 부담을 느낀 이용자들이 용량이 큰 미디어 파일의 불법 내려받기를 조심하게 될 것이란 말에서, 그렇게 되면 적어도 불법 내려받기로 인한 음

반 제작자의 손해가 줄어들 것이란 반응이 나올 수 있다(①). 남성은 인터넷 이용 요금이 줄어들면 서비스 역시 줄 것이라고 말하고 있는데 이에 동의하는 청취자라면, 요금 인상분은 이용자를 위한 권익의 증가로 이어질 것이라는 여자의 의견에 회의적 반응을 보일 수 있다(②). 그 외 요금 부담으로 인해 불필요한 인터넷 접속 및 사용 시간이 줄어들면 사용자의 인터넷 접속 장애가 줄고 결국 이용속도도 빨라질 것이라고 주장하는 여성의 말에서 인터넷 종량제에 대해 ④, ⑤와 같은 긍정적 반응이 나올 수 있다. 그러나 인터넷 종량제 요금은 인터넷 사용 시간에 비례하는 것이라고 말하고 있으므로 ‘인터넷 쇼핑물에서 물건을 구입할 때 원하는 물건을 찾는 데 걸리는 인터넷 사용 시간을 고려할 필요가 없다’는 ③은 토론의 내용을 이해하지 못한 사람의 반응이다. 따라서 정답은 ③이다.

[쓰 기]

7. [주제 설정의 적절성 확인]

[출제의도] 주제 설정의 적절성 파악하기

[해설] 만화를 보고 적절한 글쓰기의 주제를 설정하는 문항이다. 만화의 내용은 우연히 버스 좌석에 앉게 된 노인과 젊은이의 이야기로 곤히 주무시는 노인을 깨우지 않고 종점까지 함께 오게 된 젊은이와 노인이 다시 버스를 타고 되돌아가는 상황이다. 대사를 보면, 젊은이는 노인을 배려하고 있고, 노인 역시 젊은이에게 미안한 마음과 함께 고마워 하는 마음을 전하고 있다. 이를 통해 이 만화의 중심내용은 ‘이웃을 배려하는 삶의 필요성’임을 알 수 있다. ②는 지식의 실천과 연관 지을 객관적 단서가 없고, ③은 노인의 상황이 고통스럽다고 보기 힘들며, ④는 화해하는 내용과 연결 지을 내용을 찾을 수 없다. ⑤도 마음먹기에 따라 결과가 달라질 수 있다는 내용을 유추할 만한 단서가 없다. 따라서 정답은 ①이다.

8. [주어진 조건 활용의 적절성 확인]

[출제의도] 주어진 조건에 맞게 표현하기

[해설] 〈보기〉는 광고가 소비자에게 유용한 정보를 제공하고 구매 욕구를 충족시킬 뿐만 아니라 소비자의 합리적 소비 행위에도 기여한다는 내용이다. 따라서 이런 관점을 일부 수용하면서 반대 입장을 피력함과 동시에 적절한 대응 방안을 제시하고 있는 진술은 ③뿐이다. ①과 ②는 구체적 방안이 제시되지 못하고 있으며, ④는 첫 번째 조건을 충족시키지 못하고 있다. ⑤는 상대편 주장의 일부 수용이 아니라 상대편 주장에 대한 반론으로 시작하고 있으므로 부적절하다. 따라서 정답은 ③이다.

9. [개요 수정]

[출제의도] 주제에 맞게 개요 수정하기

[해설] ‘쌀 소비 감소에 대한 대책’이라는 주제로 작성된 개요를 수정하는 문제이다. ①은 주제문으로서 이는 평서문으로 진술되는 것이 원칙이며, 개요가 담고 있는 핵심적인 내용을 반영해야 하므로 적절한 수정 방안으로 볼 수 있다. ②는 ‘인스턴트 음식 문화의 확산’이 소비자 측면의 쌀 소비 감소 원인이고, ‘쌀 품질 관리 체계 미흡’은 생산자 측면의 쌀 소비 감소 원인이므로 서로 위치를 바꾸는 수정 방안은 적절하다. ④는 ‘소비자의 취향대로 쌀을 개발한다.’라는 진술에서 ‘소비자 취향’을 ‘소비자 기호 파악’으로, ‘쌀을 개발한다’를 ‘다양한 기능성 쌀을 개발한다’로 구체화하였으므로 타당한 수정 방안이다. ⑤는 ‘고품질 쌀 공급’ 부분은 ‘쌀 품질의 개선을 통한 경쟁력 제고’로, ‘유통 체계 정비’ 부분은 ‘합리적인 쌀 유통 체계의 구비’로 독립시켜 논지를 선명하게 하고 있으므로 적절한 수정 방안이다. ③은 쌀 소비 감소라기보다는 생산 감소의 원인으로 보는 것이 타당하므로 추가 항목으로는 부적절하다. 따라서 정답은 ③이다.

10. [글쓰기 계획의 적절성 확인]

[출제의도] 글쓰기 계획의 적절성 판단하기

[해설] 현금 영수증 제도의 취지를 확인하고 문제점을 진단한 후 그에 따른 원인 분석을 통해 활성화 방안을 유추해 보는 문제이다. ②와 ③은 ‘실익이 별로 없다’는 원인과 관련된 적절한 방안이고, ④는 사생활 침해 우려에 대한 방안이다. ⑤는 현금 영수증 발급을 꺼리는 사업자에게 제도에 적극적으로 참여하도록 유도하

는 방안을 마련하는 것은 제도의 활성화 방안으로 적절하다. 그러나 ①에서 ‘세금 면제’ 혜택을 사업자에 부여하는 것은 사업자와 근로자간의 세금 부담 형평성도모라는 취지와 상충하므로 적절한 방안이 아니다. 따라서 정답은 ①이다.

11. [고쳐 쓰기]

[출제의도] 고쳐 쓰기의 적절성 파악하기

[해설] ㉠은 문맥상 ‘올해도가 있음으로써 예년과 같이 봄을 맞는 감정의 의미가 살아나고 있으므로 불필요한 구절이라고 볼 수 없다. ㉡은 ‘움을 띄우다’의 경우는 ‘띄우다’가 바른 표기이고 ㉢은 추측을 나타내는 연결어미로는 ‘-르는지’가 맞다. ㉣은 각각의 주어와 호응하는 서술어가 적절하게 사용되고 있으므로 생략해서는 안 된다. ㉤은 ‘봄의 아름다움과 활력’이라는 전체 주제와 연관성이 떨어지므로 삭제하는 방안은 타당하다. 따라서 정답은 ④이다.

12. [바꿔 쓰기]

[출제의도] 주어진 이야기를 의도에 맞게 창작한 후, 보완 전략의 적절성 확인하기

[해설] 애니메이션 시나리오를 창작한 다음 미흡한 ‘장면’을 ‘의도’에 맞게 ‘보완하는 전략’이 적절한지를 묻는 문항이다. ㉠은 까마귀가 화려한 비행술을 자랑하는 대목이 의도에 맞지 않으므로, 고기를 물고 외딴 곳으로 혼자 날아가는 장면으로 전환하면 까마귀의 욕망을 부각시킬 수 있으며, 고기에 대한 까마귀의 집착을 강조하는 대사로 수정하는 방안도 적절한 보완 전략이다. ㉡에서 까마귀들 2의 대사는 의도에 어울리지 않으므로 치열한 경쟁이 드러나도록 수정하는 것이 타당하다. ㉢은 장면이 새로운 세계에 대한 인식을 드러내려는 의도와 부합하지 않으므로 대사와 지문을 의도에 맞게 수정하는 것은 적절하다. ㉣은 종합적 평가를 내리는 부분에서 장면의 서술자의 말이 추상적이므로 구체적 교환을 언급해 주는 보완 전략은 타당하다. 그러나 ㉤은 ‘장면’이 이미 의도에 맞게 설정되어 있으므로 ‘공평한 분배를 요구하는 대사 추가’는 글의 통일성을 깨트릴 뿐만 아니라 ‘의도 IV’와도 부합하지 않으므로 적절하지 않다. 따라서 정답은 ④이다.

13. [발화 상황 이해]

[출제의도] 간접 발화 행위를 구체적 발화 상황에 적용하기

[해설] 〈보기〉의 내용대로 ‘간접 발화 행위’는 종결어미와 기능을 일치시키지 않는 발화 방식이다. 이런 관점에서 볼 때, ㉠은 물어보고자 하는 의도를 직접 드러내고 있으며, ㉡, ㉢은 특정 행동을 직접 요구하고 있으며, ㉣은 화자의 의사를 분명하게 밝히고 있으므로 모두 직접 발화 행위에 해당한다. 그러나 ㉤은 ‘늦었으니 전화하지 말라.’는 명령적 기능을 의문형 종결어미로 표현한 간접 발화 행위에 해당한다. 따라서 정답은 ⑤이다.

14. [문맥에서의 어휘 의미 이해]

[출제의도] 문맥에 적합한 관용어 찾기

[해설] ‘초점을 때리지 않고’라는 표현의 의미는 핵심적인 것을 피한다는 의미이므로 ‘바로 말하지 않고 둘러서 말하다’의 뜻인 ‘변죽을 울려서’가 (가)에 적절하다. (나)에는 ‘오리발만 내밀던’의 구절을 생각할 때, 자기가 하고도 하지 아니한 체 하거나 알고 있으면서도 모르는 체하다의 뜻인 ‘치치미를 떼다’가 적절하다. 따라서 정답은 ③이다.

[현 대 시]

[15-19] (가) 김소월 「무심(無心)」

(나) 김남조 「생명(生命)」

(다) 이성복 「그 여름의 끝」

15. [작품간의 공통점 파악]

[출제의도] 작품간의 공통점 파악하기

[해설] ①시적 대상을 의인화하여 인격을 부여한 것은 (가)의 ‘꽃’ 정도가 보이지만, 이것이 대화체 전개와 연결되는 것은 아니다. ②(다)는 토속적 분위기와는 거리가 먼 작품이다. ③화자의 처지에 대한 비판적 인식은 드러나 있지 않으며 특히 (나)에서는 겨울을 극복하는 생명을 강조하고 있고, (다)의 경우에는 화자

의 절망 극복을 노래하고 있다. ⑤이상적 세계에 대한 동경의 태도는 나타나 있지 않으며, (가)는 떠난 님에 대한 변치 않는 마음이 주가 되는 시이고, (나)는 고난을 이겨내는 ‘생명’에 대한 시이다. 또한 (다)는 젊은 날의 방황을 이겨내는 내용을 담고 있는 시이다. ④에서 (가)는 봄이 (나)는 겨울이, (다)는 여름이라는 계절이 각각 주제 구현에 기여하고 있다. 따라서 정답은 ④이다.

16. [고쳐 쓰기의 효과 파악]

[출제의도] 고쳐 쓰기의 효과 파악하기

[해설] ①-소’는 에스런 어투로 고풍스러운 분위기를 형성한다. ②’가던’과 ’간’, ’돌아’와 ’회돌아’ 등과 같이 유사한 의미를 지닌 단어를 반복 사용하였다. ③’회돌아 흐른다’와 같이 물의 속성을 언급하여 물의 이미지를 강조하고 있다. ⑤에서 ’물빛’은 변하지 않는 화자의 사랑을 상징하는 중요한 시어이다. 따라서 이 시어의 의미를 강조하기 위해 ’앞 여울의 물빛은 옛날처럼 푸릅니다’에서 ’물빛’을 시형 첫머리에 배치하여 ’물빛’이라는 시어의 의미를 강조하였다. ④의 경우 시구를 도치시킨 부분은 나타나 있지 않다. 따라서 정답은 ④이다.

17. [작품에 대한 종합적 감상]

[출제의도] 작품을 종합적으로 감상하기

[해설] <보기> 그림은 「겨울 월출산 소나무」로서 소나무 한 그루가 겨울 추위를 이겨내고 있는 모습을 그린 것이다. 소나무는 전통적으로 지조와 절개를 상징하는 소재이며 한 그루뿐인 소나무에서는 외로운 감정이 느껴지기도 한다. ①에서 (나)의 ’친구’는 고난과 역경을 겪고 상처 입은 사람을 도와주는 존재로 묘사되어 있다. ②에서 그림 속 소나무는 추위를 이겨내며 살아 있는 존재이다. 여기서 ’추위’는 (나)의 ’불’과 통하는 시어로서 시련을 상징한다고 할 수 있다. ④의 경우 그림의 소나무는 눈을 맞으면서도 살아 있는 존재이며, (나)의 ’충전 부식돌’은 생명이 잠재되어 있는 제재로서 생명이 잠재된 모습을 ’충전(充電)’으로 표현하고 있다. ⑤에서 ’겨울 보리’는 ’벌거벗고 언 땅에 꽃혀 자라는’ 것으로 겨울에도 초록빛을 유지하는 식물이다. 따라서 그림 속의 ’소나무’와 통하는 면이 있다. ③의 경우 그림의 배경은 하얗게 눈덮인 산과 별판으로서 황량한 느낌이 들지만, (나)의 ’눈송이’는 ’생명’을 비유하고 있는 시어로서 ’황량함’과는 거리가 멀다. 따라서 정답은 ③이다.

18. [시어의 함축적 의미 파악]

[출제의도] 시어의 함축적 의미 파악하기

[해설] 시어의 함축적 의미를 파악하는 문제이다. 시어의 함축적 의미를 파악하기 위해서는 시의 전반적인 주제에 비추어 각 시어가 어떤 함축적 의미를 지니는지 추리해 보아야 한다. <보기>로 제시된 이성부의 「벼」는 민중(民衆)을 ’벼’에 비유한 작품으로서 특히 ’햇살’과 같은 시련 속에서 ’벼’가 자라고 성숙하는 모습을 통해, 고난을 겪으며 성숙해지는 민중의 모습을 표현하고 있다. 이 작품에서 ’햇살’은 ’고난’을 의미하면서 결과적으로 ’성숙’을 가져오는 시적 기능을 담당하고 있다. 이성복의 「그 여름의 끝」은 ’폭풍’으로 표현된 고통을 겪으면서 절망을 극복하고, 성숙해 가는 과정을 표현한 작품이다. 이 작품에서 ’폭풍’은 ’나’가 ’절망’을 극복하고 성숙하는데 있어 고난을 의미하면서, 결과적으로는 ’절망극복’, 즉 성숙을 가져오는 기능을 맡고 있다. 그러므로 이성부의 「벼」에 등장하는 ’햇살’과 이성복의 「그 여름의 끝」에 등장하는 ’폭풍’은 그 시적 기능이 유사하다고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ②이다.

19. [표현의 특징 파악]

[출제의도] 시 작품의 표현상 특징 파악하기

[해설] ①에서 시적 화자는 자기 자신을 자연물인 ’백일홍’에 대응시켜 작품을 전개하고 있다. ②의 경우 (다)는 ’습니다’의 중결어미를 일관되게 사용하여 형식적 통일감을 형성하고 있다. ③에서 (다)는 화자를 1인칭으로 설정한 후 자신의 과거를 고백하는 분위기를 형성하고 있다. ⑤의 경우 강렬한 붉은 색의 시각적 이미지를 지닌 ’백일홍’은 ’꽃’이면서 동시에 화자의 내면과 연관된다. ④의 경우 과거 시제를 사용하기는 했으나 그것이 과거 지향적인 태도를 보여주는 것은 아니다. 따라서 정답은 ④이다.

[인 문]

[20-24] 출전 : G.J.휘트로 지음, 「시간의 문화사」

20. [글쓰기 전략 파악하기]

[출제의도] 글에서 드러나는 글 쓰기 전략 파악하기

[해설] ①은 구석기 시대의 동굴 그림과 폴 라맹의 저서 『철학자로서의 원시인』 사례를 제시하고 있다. ②는 세 번째 단락에서 ’행동하는 인간’과 ’생각하는 인간’으로 대상을 소개하고, 두 유형의 개념을 명확하게 드러내기 위해 그 속성을 구분하고 있다. ④는 첫 번째 단락에서 인간은 오래 전부터 이미 기억과 목적의식을 지닌 존재였음을 드러내어 전체 글의 내용을 개괄적으로 소개함으로써 독자의 이해를 돕고 있다. ⑤는 세 번째 단락과 네 번째 단락을 통해 ’생각하는 인간’의 노력으로 시간 관념을 형성할 수 있는 계기가 되어 마침내 자기 인식에 이르게 되었음을 연관지어 설명함으로써 ’인간의 자기 인식의 과정’이라는 화제를 강조하고 있다. ③은 대상의 본질을 드러내기 위해 노력하고 있지만 일반적 인식의 모순을 비판하는 내용은 찾아볼 수 없다. 따라서 정답은 ③이다.

21. [사실적 정보 확인]

[출제의도] 글 속의 정보를 도식화하여 파악하기

[해설] 첫 번째 단락과 두 번째 단락의 예시를 통해 원시인은 명확한 시간적 구분을 하기 이전부터 이미 기억과 목적의식을 지니고 있었음을 설명하고 있다. 세 번째 단락에서는 ’생각하는 인간’이 대상에 영원불변의 형태를 부여하여 ’대상의 본질은 변하지 않는 것’이라고 믿고 싶어하는 사상이 자리잡게 되고 이로 인해 시간 관념이 형성됨으로써 인간이 자기 인식을 가지게 되었음을 설명하고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

22. [어휘의 문맥적 의미]

[출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

[해설] ㉠은 문맥적 의미는 인간이 대상에 대해 지닐 수 있는 문제의식이나 의문 정도로 이해하는 것이 적절하다. 따라서 정답은 ④이다.

23. [세부 정보의 의미 파악]

[출제의도] 문맥의 흐름에 따라 구절의 의미 파악하기

[해설] ㉠은 전후 문맥으로 보아 대상의 본질은 변하지 않는 것이라고 믿고 싶어하는 내용일 뿐만 아니라, 앞 단락의 ’영원 불변의 형태를 정적인 어떤 것으로 만드는 행위’라고 본다면, 현재의 의미 있는 경험을 기록하려 한다는 의미로 유추할 수 있다. ①, ③, ④, ⑤는 문맥을 고려할 때 동떨어진 해석이다. 따라서 정답은 ②이다.

24. [주어진 정보 추론하기]

[출제의도] 주어진 정보를 이해한 다음 이를 다른 상황에 적용하여 추론하기

[해설] 본문에 의하면 ㉠의 특징은 실용적 결과에 관심을 기울이고 기계적이며 외부에만 관심을 기울일 뿐 세계의 설명에는 관심이 없는 인물이다. 이에 비해 ㉡는 세계를 분석하고 설명하고 싶어하며, 세계에 대해 지속적인 의문을 가질 뿐만 아니라 인과적, 분석적 해석 능력도 지니고 있다. 이렇게 본다면 과거 두 마리의 사슴이 새끼를 낳아 세 마리가 된 현재 상황에 대해 ㉠는 단순한 산술적 결과에만 주목할 것이라고 생각할 수 있으며, ㉡는 왜 이런 변화가 일어났는가를 고민하고 설명하려 할 것이라고 짐작할 수 있다. 그리고 ⑤의 ’건강을 기원하는 마음을 담은 이름을 지어주는 행위’는 인과적 사고 능력과 의미부여 능력을 보여준 것이라고 할 수 있다. 이렇게 본다면 당연히 세 마리가 된 현재가 과거로 회귀할 수 있음도 ㉡는 알 수 있을 것이다. 그러므로 ②, ③, ④, ⑤는 타당한 추론이지만, ㉠가 변화된 양상을 파악할 수 있다고 진술한 것은 잘못된 이해이다. 따라서 정답은 ①이다.

[고전 소설]

[25-28] 작자미상, 「배비장전」

25. [작품 감상의 적절성 판단]

[출제의도] 작품의 주요 내용을 바탕으로 적절한 감상을 할 수 있는가를 파악하기

[해설] 주어진 줄거리와 본문을 가지고 판단해 볼 때, 배비장은 어머니와 부인, 그리고 하인인 방자에게까지 여자에 빠지지 않을 것을 약속했다. 그러나 결국 애랑에 반해 방자에게 맘껏 농락당하고 마침내는 여러 사람 앞에서 망신을 당하고 만다. 이로 볼 때 배비장은 허풍을 치다 망신을 당한 꼴이므로 허세를 부리는 가식적인 인물로 생각할 수 있으며, 이중적인 위선자의 면모도 읽어낼 수 있다. 이런 배비장을 작가는 비꼬고 있다. ①은 선과 악의 치열한 대결 양상이 없으며, ②, ③은 중심 내용을 다소 벗어난 감상이고, ④는 배비장의 성격이 교활하다는 것을 확인할 수 있는 근거가 없다. 따라서 정답은 ⑤이다.

26. [작품 속에서의 인물의 역할]

[출제의도] 판소리계 소설에서 등장 인물이 하는 역할 파악하기

[해설] 제시문의 사또는 배비장을 처음부터 골려줄 의도에서 일을 꾸민 것으로 파악되므로 사건의 해결을 주도하고 있다고 할 수 있다. 방자는 애랑의 남편으로 가장, 배비장을 꾀 속으로 숨게 하여 골탕을 먹임으로써 희극적 상황을 유도하고 있다. 또한 배비장 자신은 회화의 대상이 되고 있으므로 당연히 독자의 웃음을 유발하고 있으며, 사령은 꾀 속에 든 배비장을 해업치며 밖으로 나오도록 유도함으로써 동헌에 있는 여러 사람들 앞에 배비장을 웃음거리로 만드는 데 기여하고 있으므로 ’희화화하는 데 기여한다’는 진술은 타당하다. 그러나 이 작품에서 ③의 애랑은 방자와 같은 입장에서 배비장을 골려주고 있으므로 방자와 비슷한 역할을 하는 인물이지 갈등을 해소시켜 주는 중개자 역할을 하는 것은 아니다. 따라서 정답은 ③이다.

27. [장르 전환을 위한 구상 방안]

[출제의도] 마당극으로 전환하기 위한 구상 방안의 적절성 파악하기

[해설] 본문은 서술자의 서술보다는 주로 인물간의 대사 위주로 서술되고 있으므로 대사의 분위기를 그대로 살려 해학성을 드러낸다는 것은 적절한 구상 방안이다(②). 또한 중간 중간에 서술자의 개입도 일어나고 있으므로 서술자 역할을 하는 인물을 따로 설정해 보는 것도 타당하다(③). 특히 배비장이 꾀에서 나와 허우적거리며 해업을 치는 대목은 이 작품의 해학성이 두드러지는 결정적 대목이므로 적절한 장단으로 분위기를 고조시켜 주는 것도 효과적이다(①). 또한 전체적으로 상황을 능청스럽게 연기할 수 있는 배우들의 연기력이 중요하다고 보는 것은 타당한 해석이다(⑤). 그러나 ④와 같이 무대 배경을 바다로 설정할 필요는 없다. 왜냐하면 실제 공간적 배경이 애랑의 방과 동헌이므로 바다를 배경으로 한다는 것은 작품의 상황을 잘못 이해한 진술이다. 따라서 정답은 ④이다.

28. [인물의 말하기 방식]

[출제의도] 등장 인물의 말하기 방식 파악하기

[해설] ㉠은 배비장이 동헌 마당 앞에서 발가벗고 해업을 치다 깨어나는 대목인데, 사또는 이미 이 상황의 내막을 알고 있으면서도 짐짓 모른 척하면서 의문을 떨고 있다. 즉, 상황이나 내막을 알면서도 모른 척하는 의도가 내포된 말하기 방식을 찾으면 된다. ②는 다그침, ③은 나무람, ④는 어쩔 수 없는 상황에서의 거짓 진술, ⑤는 단순한 반문 정도로 볼 수 있다. 그러나 ①은 놀부가 흥부인 줄 알면서도 짐짓 모른 체하고 있으므로 말하는 방식이 ㉠과 유사하다고 하겠다. 따라서 정답은 ①이다.

[과 학]

[29-32] 출전 : 과학동아, 2004. 2, 「물리적으로 풀어낸 물수제비」

29. [사실적 정보 확인]

[출제의도] 주어진 지문 내용을 사실적으로 파악하기

[해설] 본문에 의하면 물수제비 발생에는 던진 돌의 세기와 적절한 각도 그리고 회전이 중요한 변수가 됨을 알 수 있다. 물론 물의 표면장력과 공기의 저항도 변수가 될 수 있다. ①은 돌의 무게가 물수제비 횡수와 비례한다고 볼 수 없으며, ②는 돌의 표면과 물의 표면장력과의 관계를 유추할 수 있는 근거가 없으며, ③은 회전이 공기 저항과 관련은 있을 수 있지만 최소하

한다는 진술은 잘못이다. 왜냐하면 회전의 방향에 따라 공기 저항이 커질 수도 있기 때문이다. ④는 첫째 문단에서 회전하는 물체가 중력을 이기고 수면을 치고 나가는 역학 문제를 푸는 것이 물수제비를 바라보는 과학자들의 생각이라고 했으므로 중력과 물수제비 횡수가 비례한다고 볼 수는 없다. 그러나 넷째 문단의 내용으로 미루어 볼 때, 돌이 수면에 부딪친 후, 운동 에너지가 계속 유지되면 돌에 가한 힘이 계속 살아 있으므로 물수제비가 잘 일어난다는 것을 알 수 있다. 따라서 정답은 ⑤이다.

30. [적절한 사례 찾기]

[출제의도] 주어진 구절의 문맥적 의미를 파악하고 그와 본질적 상황이 유사한 사례 찾기

[해설] ①은 물수제비라는 생활 주변의 자연 현상에서 그 원리를 찾아내 발명으로 연결시킨 경우를 말한다. 이런 관점에서 볼 때, ②, ③, ④, ⑤는 그 속성과 경우가 유사하다고 할 수 있다. 그러나 ①에서 자연 현상이 아닌 프리즘이라는 발명품을 통해 빛을 분리하고 그것을 이용하여 무지개의 빛깔을 규명해냈다는 것은 발명품을 활용한 정도로 볼 수 있으므로 ㉠과 본질적으로 성격이 다르다. 따라서 정답은 ①이다.

31. [정보를 바탕으로 주어진 상황을 추론하기]

[출제의도] 주어진 정보를 통해 원리 이해하기

[해설] 제시문의 내용을 통해 비행기에서 쓴 포탄은 물수제비의 돌과 같이 생각할 수 있으므로 ㉠에서 ㉠가 발사되는 세기와 ㉠와 ㉠가 만나는 각도, 그리고 ㉠의 회전력과 그 회전의 방향이 물수제비 횡수와 깊은 상관이 있다. 그리고 특히 회전과 관련해서 본문의 ‘베르누이 정리’와 ‘마그누스 효과’를 바탕으로 생각해 보면 그림에서 ㉠의 회전 방향대로라면 포탄의 위 부분은 공기의 흐름이 포탄의 진행 방향과 반대로 흘러 포탄 주변의 회전하는 공기의 방향과 일치한다. 따라서 공기의 속도가 빨라져 압력이 낮아진다. 아래 부분은 그 반대가 되므로 공기의 흐름이 위쪽보다 느려질 수밖에 없다. 만일 ㉠의 회전이 반대라면 당연히 포탄의 아랫 부분은 공기의 속도가 빠르고 압력이 낮지만, 위쪽은 공기의 속도가 느리고 압력이 커져 ㉠가 목표지점에 도달하지 못했을 것이다. 따라서 정답은 ③이다.

32. [주어진 조건과 부합하는 정보 찾기]

[출제의도] 정보를 이해하고 이를 다른 상황에 응용하기

[해설] <보기>에서 우주과학자들의 관심은 ‘어떻게 하면 귀환하는 우주선이 대기층과 충돌 없이 진입할 수 있는가’ 하는 점이다. 이렇게 보면 본문에 제시된 여러 실험 중에서 역으로 어떻게 했을 때 물수제비가 일어나지 않고 곧바로 물에 빠져 버릴 것인가에 우주 과학자들은 주목할 것이라고 추리할 수 있다. 그래야 대기층과 충돌 없이 곧바로 우주선이 대기권 내로 진입할 수 있기 때문이다. 따라서 정답은 ⑤이다.

[현대 소설]

[33-37] 김원일, 「연」

33. [작품의 종합적 감상]

[출제의도] 작품 감상의 적절성 판단하기

[해설] (나)의 ‘대나무’와 ‘꽃’은 아버지의 의지나 의식과는 관계가 없다. (다)의 ‘신작로’는 엄마를 마중하는 길 일뿐이며, ‘뇌성’은 ‘나’의 불안한 심리를 드러내고 아버지의 죽음을 암시하는 기능을 하지만 ‘동경’과는 무관하다. (라)의 ‘자전거’는 나의 소망과는 무관하며, ‘함지박’은 미래에 대한 어머니의 소망을 뜻하는 것이 아니라 어머니의 힘겨운 삶을 나타내는 소재이다. (마)의 ‘속달 전보’는 어머니의 희망이 좌절됨을 뜻하지만, 아버지가 나를 구속했다는 근거가 없으므로 ‘나’가 아버지로부터 벗어남을 뜻한다고 볼 수 없다. 그러나 (가)의 ‘장터’는 사람들과 어울려 살아야 하는 공간이며, ‘별채’는 ‘집밭이나 좁 붙어 눌러 있을까 싶었던지’를 통해 알 수 있듯, 어머니는 아버지가 집에 머물기를 바라고 별채로의 이사를 수용한 것으로 보아야 한다. 즉 별채는 아버지가 집에 머물러 있기를 바라는 어머니의 소망이 담겨 있는 공간이다. 따라서 정답은 ①이다.

34. [인물의 성격과 태도 비판하기]

[출제의도] 인물의 태도에 대한 비판적 이해

[해설] 아버지의 현실 인식이 갖는 문제점을 비판적으로 이해할 수 있는가를 묻는 문항이다. 본문에서의 아버지는 이상을 추구하는 인물이라기보다는, 현실에 맞지 않거나 무관심한 인물로 보는 것이 타당하다. 따라서 ①에서처럼 아버지가 이상과 현실을 이분법적으로 구분하고 있다고 볼 수 없다. 또한 ②의 ‘이상 실현을 위한 현실과의 타협’은 아버지가 이상을 추구하는 인물이어야 하나 제시된 내용에서는 그렇게 단정할 만한 근거가 부족하므로 적절하지 않다. 그리고, 본문에서는 아버지가 현실의 문제점을 인식하고 있다가, 이상 추구에서의 만족감을 느낀다거나 하는 단서를 찾을 수 없으므로 ④, ⑤는 모두 적절하지 않다. 그러나 ③은 본문에서 아버지가 빈번한 가출로 떠돌이 삶을 반복한다는 사실을 확인할 수 있고, 이를 통해 현실에 적응하려는 노력이 필요하다고 비판적으로 이해하는 것은 적절하다고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ③이다.

35. [핵심 제재의 이해]

[출제의도] 핵심 제재의 기능과 의미 추론하기

[해설] ①은 떠돌이 삶을 반복하는 아버지의 삶의 행태를 통해 알 수 있다. ②는 <보기> 첫째 제시문을 통해 짐작할 수 있다. ④는 별채로 이사는 지 보름도 못 넘겨 아버지가 집을 나간 점이라든지, ‘1년을 따져 평균 아홉 달은 집을 떠나 어디론가 떠돌아 다녔다’라는 표현과 <보기>의 첫째 제시문을 통해 짐작할 수 있다. ⑤는 ‘내가 어릴 때 아버지는 내게 더러 방편연을 만들어 주기도 했지만’이라는 구절과 <보기>의 첫째, 둘째 제시문을 통해 짐작할 수 있다. 그러나 연이 ③에서와 같이 ‘아버지의 유연한 삶의 방식’을 나타내는 기능을 지녔다는 것은, 아버지가 현실에 적응하지 못하고 방황을 거듭하고 있다는 사실을 고려하면 너무 무리한 해석이다. 따라서 답은 ③이다.

36. [인물의 행위 의도와 심리]

[출제의도] 인물의 행위 의도와 심리 파악하기

[해설] ①의 애걸복걸(哀乞伏乞)은 ‘소원이나 요구 따위를 들어 달라고 애처롭게 사정하며 간절히 뵈’을 나타내는 말이다. ②의 애지중지(愛之重之)는 ‘매우 사랑하고 소중하게 여기는 모양’을 이르는 말이다. ③의 수구초심(首邱初心)은 ‘고향을 그리워하는 마음’을 이르는 말이다. ④의 전전궁궁(戰戰兢兢)은 ‘몹시 두려워 벌벌 떨며 조심한다’는 뜻이다. ①~④는 본문에 나타난 어머니의 행위나 발언을 면밀히 살피지 못한 경우이다. ⑤의 항구어일(恒久如一)은 ‘오래도록 변함 없음’을 뜻하는 말이다. 어머니는 (가)에서 아버지가 요구하는 별채로의 이사를 순순히 수용하고 있으며, (라)에서 ‘입가에 미소’와 ‘행색은 어떻더뇨?’, ‘어테를 다쳤다는 말이가?’와 (마)의 ‘나는 인자 누굴 믿고 우에 살꼬’ 하는 발언을 통해 어머니가 속으로는 아버지를 남편으로 변함 없이 믿고 의지해 왔음을 알 수 있다. 따라서 정답은 ⑤이다.

37. [대상에 대한 서술자의 심리적 태도]

[출제의도] 대상에 대한 서술자의 심리적 태도 파악하기

[해설] 이 작품은 서술자인 ‘나’가 주인공인 ‘아버지’를 관찰하는 1인칭 관찰자 시점의 소설이다. 그러다 보니 겉으로 보기에는 대상과 일정한 거리를 유지하며 서술하고 있는 것처럼 보여도, 서술 내용에 교묘하게 서술자의 태도를 드러내는 표현이 곳곳에 나타나 있다. ㉠의 ‘붙어 있는’, ㉡의 ‘또 슬그머니’, ㉢의 ‘짓거리’, ㉣의 ‘쓸데없이’가 그 단적인 예로 아버지에 대한 서술자의 못마땅함이 나타나 있다. 그러나, ㉤은 아버지의 죽음에 대한 나와 어머니의 태도를 말하고 있을 뿐, 아버지에 대한 서술자의 못마땅함을 나타내는 서술이라고 보기 어렵다. 따라서 정답은 ⑤이다.

[기 술]

[38-41] 출전 : 한국산업기술연구원, 「생체모방공학에 대하여」

38. [서술 방식과 효과 파악]

[출제의도] 글에 나타난 서술 방식과 효과 파악하기

[해설] 전체적으로 이 글은 생체모방공학이라는 이론을 융합이나 거미불가사리, 연잎의 구체적인 사례를 들어

알기 쉽게 설명하고 또한 생체모방공학의 특성과 그 응용 범위 및 의의에 대해 밝히고 있는 글이다. 따라서 정답은 ③이다.

39. [다른 상황への 적용]

[출제의도] 다른 상황에 적용하기

[해설] 본문에 의하면 생체모방공학은 자연 생명체의 행동이나 구조, 물질 등을 연구 모방하여 인간 생활에 적용하려는 기술을 말한다. ①에서 종균 배양법으로 야생 버섯 품종을 개량하는 것은 품종 자체를 바꾸는 방법이고, ②에서 논농사에 오리를 이용하여 잡초 및 해충을 제거하는 방법을 사용하는 것은 무농약 유기농법을 말하는 것이다. ③은 유전자 변형을 통해 옥수수 자체의 성질을 변형시키는 방법이며, 또한 ⑤는 천적인 무당벌레가 진드기를 잡아먹어 농약 사용 없이 무공해 농작물을 수확할 수 있는 방법을 말한다. 이렇게 볼 때, ①, ②, ③, ⑤는 생체모방공학의 개념과는 거리가 멀다. 하지만 ④는 벌집의 육각형 구조를 모방하여 튼튼하고 효율적인 건축물을 만든 경우이므로 생체모방공학의 한 예라고 할 수 있다. 따라서 정답은 ④이다.

40. [핵심 내용 파악]

[출제의도] 핵심 내용 파악하기

[해설] 홍합의 특성은 ‘떨어지지 않는 침단 점착제’로 주목받고 있다는 내용에서 융착성이 좋음을 알 수 있으며, 거미불가사리는 미세한 빛을 감지하는 ‘방해석’을 지니고 있기 때문에 이를 마이크로 렌즈에 응용할 수 있다. 연잎은 울룩불룩하게 돋은 돌기의 ‘비접착성’ 때문에 먼지가 붙어 있을 수 없는 뛰어난 청화 능력이 있는데, 이를 응용한 것이 오염 물질을 쉽게 제거할 수 있는 특수 유리다. 따라서 정답은 ④이다.

41. [어휘의 문맥적 의미]

[출제의도] 문맥적 의미가 유사한 단어 파악하기

[해설] 본문에서 ‘떨어지지’의 의미는 교원질 섬유 조직이 바위에 붙어서 분리되지 않는다는 의미를 가지고 있다. ①은 ‘뒤를 대지 못하여 남아 있는 것이 없게 되다’는 의미이고, ②는 ‘병이나 습관 따위가 없어지다’라는 뜻이다. ③은 ‘위에서 아래로 떨어지는 것’을 말하며, ④는 ‘달렸거나 붙었던 것이 갈라지거나 떼어지다’의 뜻이다. ⑤는 ‘나뭇섬의 나머지가 없이 나뉘다’라는 뜻이다. 따라서 정답은 ④이다.

[예 술]

[42-45] 출전 : 정병모, 「미술은 아름다운 생명체다」

42. [다른 상황에 적용하여 감상하기]

[출제의도] 제시문의 내용을 다른 작품에 적용하여 감상하기

[해설] [A]는 ‘민화’의 특징인 자유로운 상상력과 틀에 얽매이지 않는 자유로움을 통해 생명력을 표현한다는 것이 주된 내용이다. 이런 관점에서 ①은 뿔이 없는 동물인 개의 발과 머리에 뿔을 그렸다는 자체가 ‘기발한 상상력’을 나타낸다. ②의 ‘주먹코를 확대 변형해서 그렸다’는 점을 생명력을 강조한 작가의 의도로 이해한 것은 문맥상 타당한 감상이다. ③의 ‘우람한 발을 통한 현실 세계의 변형’도 개의 앞발을 크게 그려 부각시키고 있다는 점을 고려하면 적절한 감상이라고 할 수 있다. 또한 ④에서 ‘개의 꼬리를 하늘로 뻗치게 하여 생동감을 표현하고 있다.’는, 꼬리의 방향과 뾰족한 모양에서 생동감을 읽어낸 점에서 적절한 감상이라고 할 수 있다. 그러나 ⑤에서 ‘반점의 일정한 간격을 통해 동물 그림의 화법에 충실하려는 작가의 창작 태도’를 읽어낸 것은 [A]의 관점에서 벗어난 감상 내용이므로 적절하지 않다. 따라서 정답은 ⑤이다.

43. [상황의 유사성 파악]

[출제의도] 다른 상황에 적용한 내용의 적절성 파악하기

[해설] ㉡의 상황은 오랜 시간 동안 대나무를 가슴속에 품어 대나무의 본질을 주체가 확연하게 인식하는 수준으로 대상과의 합일의 경지, 즉 물아일체(物我一體)의 경지라고 볼 수 있다. ①은 대상에 대해 주체가 느끼는 친화적인 상태를 나타내지만 물아일체의 경지라고 보기는 어렵다. ②, ③, ⑤는 상황이 이질적이다. 그러나 ④의 종장에서는 주체인 ‘나’와 객체인 ‘백구’의

구분 의식이 없는 물아일체의 경지가 드러나고 있다. 따라서 정답은 ④이다.

44. [정보 간 관련성 파악하기]

[출제의도] 제시 자료와 본문과의 관련성 파악하기

[해설] 〈보기〉에서의 ‘작가의 내면 세계’는 바로 앞에서 언급한 ‘작가의 혼과 얼’이 담긴 세계로 볼 수 있다. 본문의 ㉠은 통일 신라 시기 자신감이 표현된 것으로 문맥적으로 볼 때 작가 정신의 구현으로 볼 수 있다. ㉡과 ㉢은 대상의 본질과 그 본질을 파악하기 위한 작가의 태도를 의미하므로 이는 곧 작가가 추구하는 생명력과 관련이 있다. ㉣은 대나무와 작가가 대상에 대한 애정을 바탕으로 대상과 합일된 상태이므로 작가의 내면 세계와 상통한다. 그러나 ㉠은 유명 작가의 작품을 모방한 것으로 ‘작가의 내면 세계’와는 거리가 멀다. 따라서 정답은 ①이다.

45. [심화 학습 계획의 적절성 파악]

[출제의도] 심화 학습 계획의 적절성 파악하기

[해설] ①은 본문에서 보편적인 미술 감상의 기준을 분명하게 ‘생명력’이라고 밝히고 있으므로 심화 학습에서 이를 다시 확인할 필요는 없다. ②는 ‘생명력은 역사적 쇠퇴기에도 발현될 수 있다’고 했으므로 그러한 구체적인 예술품을 찾아보는 것은 심화 학습에 해당한다. ③은 공재 윤두서가 말 그림으로 대상에 대한 애정을 섬세한 필치로 표현했다고 했으므로, 이와 같은 관점이 다른 작품에도 나타나 있는지를 알아보는 것은 심화 학습으로 적절하다. ④는 ‘문화의 황금기인 8세기에도 생명력이 약한 조각품이 있었다’고 했으나 구체적인 이유를 언급하지 않았으므로 이에 대해 알아보는 것은 심화 학습으로 적절하다. ⑤는 본문에서 설명하고 있는, 작품을 살아있는 생명체로 인식할 수 있어야 한다는 것이 추상적인 진술이므로 이에 대한 구체적인 방법을 알아보는 것은 적절한 심화 학습이라고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ①이다.

[현대 수필]

[46-51] (가) 법정, 『어느 오두막에서』
(나) 윤선도, 『만홍』
(다) 정극인, 『상춘곡』

46. [작품 간의 공통점 파악]

[출제의도] 작품 간의 공통점 파악하기

[해설] 세 작품 모두 자연에 대한 친근감을 바탕으로 화자의 태도나 정서를 드러내고 있다. (가)는 자연이 지닌 가치를 인간이 배워야 함을, (나)는 자연에 묻혀 사는 삶에 대한 만족감을, (다)는 자연 속에서 자연을 즐기려는 삶의 태도를 드러내고 있다. ①은 (다)에 해당되지 않는다. ②는 (가)에 해당되지 않는다. ③의 ‘세속으로부터 벗어나려는 태도’는 (가)에서 찾아볼 수가 없다. ⑤의 ‘갈등’은 (나)에서는 다소 나타나 있다고 볼 수 있으나, (가)와 (다)에는 그 근거를 찾을 수 없다. 따라서 정답은 ④이다.

47. [대상에 대한 인식 태도의 이해]

[출제의도] 대상에 대한 인식 과정 파악하기

[해설] (가)의 전반부에 나타나 있는 ‘꽃’에 대한 인식과정을 이해하고 있는가를 묻는 문항이다. (가)의 첫째 문단에서부터 셋째 문단에 나타나 있는 대상(꽃 혹은 개화)에 대한 인식 과정은 ‘현상의 발견과 관찰(㉠)→현상이 지닌 의미 파악(㉡)→현실(=삶)에의 적용(㉢)’이라고 할 수 있다. 따라서 ㉡는 객관적 현상에 대한 관찰 과정(①)이고, 대상의 발견을 통해 대상을 인식하는 출발점이라고 할 수 있다. ㉣은 현상 속에 깃들여 있는 자연의 원리를 깨닫는 과정(③)이다. ㉠은 현상을 통해 깨달은 바를 작가가 주관적으로 현실 세계에 적용해 보는 과정(④, ⑤)이다. 그러나 ㉡는 ㉡에 해당되는 설명이 아니라, ㉣의 단계에 해당하는 설명이다. 따라서 정답은 ②이다.

48. [다른 상황への 적용]

[출제의도] 본문의 내용을 다른 상황에 적용하기

[해설] (가)의 ‘오두막’은, 타인을 배려하는 따뜻한 마음

씨, 간소한 삶, 진실하고 순수한 마음, 끈고 가지런한 마음가짐, 욕심을 내지 않는 마음을 나타내는 공간이다. 그러나 ①, ③, ④, ⑤는 모두 실용적 목적이나 소유욕을 드러내는 표현이므로 적절하지 않다. ②는 본문에 제시된 ‘어느 한 사람’의 삶의 태도와 같이, ‘머물지도 않은 것처럼 머물다가 훌쩍 그곳을 떠날 수 있는 삶의 자세’를 보여주고 있으므로 본문에 제시된 ‘한 사람’의 삶의 태도와 유사하다고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ②이다.

49. [작품 간의 공통점 이해]

[출제의도] 작품 간 표현상의 공통적 특징과 효과 파악하기

[해설] ①의 ‘대구’는 (나)의 [C]와 (다)의 ‘화풍이~옷새 진다’에서 두드러지게 나타나 있다. ‘음보의 반복’은 4음보의 규칙적인 리듬감을 느낄 수 있으므로 적절한 설명이다. ③의 ‘시각적 표현’은 (나)의 [A]와 (다)의 전반에 고루 나타나 있다. ④의 ‘영탄적 표현’은 (나)와 (다)의 종결 어미를 통해 확인할 수 있다. ⑤의 ‘지칭 대상이 동일한 다양한 시어’는 자연을 지칭하는 시어를 말한다. 이에 해당하는 시어는 (나)의 산수, 임천, 강산 등과 (다)의 녹수, 청류, 연하일취 등이다. 그러나 ②의 ‘구체적인 청자 설정’은 (나)에서는 구체적 청자가 설정되어 있지 않으며, (다)에 등장하는 ‘소동’은 술을 사온 과정을 진술하는 가운데 등장한 인물일 뿐 대화 상황에서 설정한 구체적 청자라고 볼 수 없다. 따라서 정답은 ②이다.

50. [작품에 대한 종합적 감상]

[출제의도] 작품 감상의 적절성 판단하기

[해설] 시어의 기능과 함축적 의미를 이해하고 있는가를 묻는 문항이다. [C]의 ‘만승’은 부러움을 느끼는 대상이 아니라, 화자가 자연 속에서의 삶에 대해 만족하며 살아가는 것을 강조하기 위해 동원된 비교 대상이다. 따라서 정답은 ④이다.

51. [감상 내용의 적절성 파악]

[출제의도] 작품에 대한 반응의 적절성 판단하기

[해설] ①의 ‘세속적 삶에 대한 미련’, ②의 ‘자연을 통해 삶의 교훈 이끌어 내기’, ④의 ‘현실 세계와 이상 세계의 차이’, ⑤의 ‘현실의 어려움을 자연 현상에 빗댄 표현’ 등은 (다)에서 찾아볼 수 없다. 그러나 ③의 ‘대상에 대한 화자의 흥취 드러내기’는 (다)의 화자가 자연의 빼어난 경관을 보며 술을 마시면서 마음껏 풍류를 즐기고 있음에서 확인할 수 있다. 따라서 정답은 ③이다.

[사 회]

[52-56] 출전 : 강준만, 『대중 문화의 겉과 속』

52. [글쓴이의 목적 파악]

[출제의도] 글쓴이의 의도 파악하기

[해설] 글쓴이는 ‘현대인들이 대중 문화의 영향 때문에 사회적 거면을 쓴 채, 타자 지향적인 삶의 태도로 살아가고 있다’고 말한다. 그러나 사람을 단순히 겉모습만 보고 판단하는 일은 바람직하지 않다고 말하고 있다. 또한 글쓴이는 현대인들이 사람을 판단할 때, ‘순간적으로 느껴지는 겉모습보다 자신의 내면적 가치를 소중히 해야 한다’고 말하고 있다. 따라서 정답은 ③이다.

53. [비판의 적절성 판단]

[출제의도] 대상에 대한 비판의 적절성 파악하기

[해설] 본문에서는 사람들의 내면 세계를 중요시하던 ‘과거를 향유했던 사람’이, 내면보다는 겉모습의 느낌을 중시하는 ‘현 시대를 살아가는 사람’을 비판하고 있다. 이럴 경우 보기 좋게 꾸며진 겉보다는 실속이 있는 내면이 더 중요하다는 내용으로 비판할 수 있을 것이다. ①의 “뚝배기보다 장맛”이라는 속담은 겉보기보다는 속이 더 낫다는 말로, 이는 형식보다 내용이 중요함을 강조한 표현으로 이해할 수 있다. 이는 ‘과거를 향유했던 사람’의 입장이라고 할 수 있다. ②, ③, ⑤는 겉모습이 좋아야 내면도 좋을 수 있다는 것으로 겉의 중요성을 말하고 있다. 따라서 정답은 ①이다.

54. [사례의 적절성 판단]

[출제의도] 사례의 적절성 판단하기

[해설] 글쓴이는 현대인들이 대중 문화 속에서 ‘내가 다른 사람의 눈에 어떻게 보일까?’에 대해 ‘조바심과 공포감’을 가지고 있으며, 이것은 특히 광고에 의해 많이 생겨난다고 했다. ①, ③, ④, ⑤는 대중 매체를 통해 정보를 얻고, 그 정보대로 실행하지 않으면 남들보다 열등한 상태에 놓이게 될 것으로 여겨 대중 매체가 요구하는 대로 행동하는 사례들이다. 그러나 ②의 ‘극장에서 공포영화를 보고 화장실에 가기를 무서워한다’는 내용은 단순한 공포심을 나타내고 있을 뿐이다. 따라서 정답은 ②이다.

55. [정보 간 관계 파악]

[출제의도] 정보의 성격 파악하기

[해설] ㉠, ㉢, ㉣, ㉤는 현대인들이 지닌 특성인 타자 지향적 삶의 태도, 겉모습을 중시하는 태도를 나타낸 말이다. 그러나 ㉡는 ‘자신의 참모습’을 뜻하는 말이므로 ㉠, ㉢, ㉣, ㉤의 뜻과는 이질적이다. 따라서 정답은 ⑤이다.

56. [문맥적 의미의 파악]

[출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

[해설] 본문에서 ‘짜’의 의미는 ‘-기 짜이 없다’ 식의 진술로 “반갑기 짜이 없다. / 기쁘기 짜이 없다.” 등과 같이 ‘비할 데 없이 대단함을 나타내는 말’로 쓰였다. 따라서 정답은 ④이다.

[언 어]

57. [내용의 사실적 이해]

[출제의도] 개괄적 정보를 확인하기

[해설] 언어의 지표성은 세 번째 단락에(①), 인지언어학의 중심 개념은 첫 번째 단락에(②), 언어의 도상성을 이루는 요건은 두 번째 단락에(④), 언어의 도상성, 언어의 지표성, 언어의 상징성의 상호 기능은 마지막 단락에 뒤섞여 기능한다고 설명하고 있다(⑤). 그러나, 네 번째 단락은 ‘상징성의 개념’에 대한 설명이지 ‘언어의 상징성을 분류’하는 내용은 아니다. 따라서 정답은 ③이다.

58. [정보의 개념 파악]

[출제의도] 주어진 조건에 따른 정보의 개념 파악하기

[해설] 〈보기〉의 내용에 의하면 ‘개념’은 구체적인 사물에 해당하는 지시 대상의 속성이나 공통적 요소를 추상한 내용 즉, 의미를 뜻하고, 그 의미를 표현한 수단이 ‘기호’라고 했으므로, 제시문의 ‘식물의 일종’은 문맥적으로 볼 때, 나무의 뜻을 의미하는 ‘개념’에 해당한다. 그리고 ‘木’은 지시 대상인 ‘실제 나무’를 표현한 ‘기호’에 해당한다. 따라서 정답은 ④이다.

59. [적합한 사례 찾기]

[출제의도] 세부 정보에 맞는 사례 찾기

[해설] ㉠은 도상성의 원리 중에서 ‘두 개념이 합성될 때 자아와 밀접한 관련을 가지고 있는 개념이 그렇지 못한 개념에 비해 어순이 선행하는 경우’를 말한다. 이에 해당하는 사례는 한국인은 ‘한일 월드컵’, 일본인은 ‘일한 월드컵’으로 부르는 경우이다(⑤). ①은 일종의 지표성에 해당하며, ②는 두드러지고 힘이 있는 쪽이 상대적으로 선행하여 결합하는 경우이고, ③은 상징성에 해당하며, ④는 긍정적 요소가 선행하여 결합하는 경우이다. 따라서 정답은 ⑤이다.

60. [개념 구분 기준의 적절성]

[출제의도] 핵심 개념의 구분 기준 판단하기

[해설] 이 문제는 도상성과 상징성을 변별하는 적절한 기준이 무엇인가를 묻는 문항이다. 도상성은 언어의 형식과 의미 사이에는 사실적 유사 관계가 존재하지만, 상징성에는 언어의 형식과 의미 사이에 자의적 관계가 있을 뿐 사실적 유사 관계는 없다. 따라서 정답은 ②이다.

• 2교시 수리 영역 •

[가 형]

1	②	2	③	3	①	4	③	5	③
6	④	7	①	8	②	9	①	10	⑤
11	④	12	⑤	13	④	14	①	15	⑤
16	③	17	②	18	8	19	13	20	51
21	6	22	76	23	15	24	28	25	64

1. [출제의도] 지수법칙을 이해하고 식의 값을 계산하기

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{32} \times \sqrt[3]{27} = \frac{1}{\sqrt{2}} \times 4\sqrt{2} \times 3 = 12$$

답 ②

2. [출제의도] 역행렬의 뜻을 알고 이를 이용하여 계산하기

$$AX + BX = (A + B)X = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 8 & 4 \end{pmatrix} \text{이므로}$$

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 8 & 4 \end{pmatrix} \text{이 된다.}$$

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -5 & 3 \end{pmatrix} \text{이므로}$$

$$\therefore X = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -5 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 8 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -8 & -4 \\ 24 & 12 \end{pmatrix}$$

답 ③

3. [출제의도] 무리방정식의 뜻을 알고 이를 풀기

$$\text{양변을 제곱하여 정리하면 } 2x^2 + 7x + 3 = 0$$

$$(x+3)(2x+1) = 0 \quad \therefore x = -3 \text{ 또는 } -\frac{1}{2}$$

이 값은 주어진 방정식을 모두 만족시키므로 근이다.

따라서, 모든 근의 곱은 $\frac{3}{2}$ 이다.

답 ①

4. [출제의도] 조건부확률의 뜻을 알고 이를 구하기

남학생을 뽑을 사건을 A , 희망한 학생을 뽑을 사건을 B 라 하면

$$P(A) = \frac{48}{100}, \quad P(A \cap B) = \frac{30}{100}$$

$$\therefore P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{30}{48} = \frac{5}{8}$$

답 ③

5. [출제의도] 행렬의 곱셈의 성질을 알고 추론하기

$$\neg. \text{ 참. } (A - E)^2 = (A - E)(A - E)$$

$$= A^2 - AE - EA + E^2 = A^2 - 2A + E$$

$$\neg. \text{ 거짓. (반례) } A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\neg. \text{ 참. } A^2 = AA = (AB)A = A(BA) = AB = A$$

답 ③

6. [출제의도] 정규분포의 뜻과 그 성질을 이해하기

$$\text{확률변수 } X \text{를 표준화하면 } Z = \frac{X - n}{\frac{n}{2}} \text{에서}$$

$$X = n \text{이면 } Z = 0, \quad X = 120 \text{이면 } Z = 1 \text{이므로}$$

$$\frac{120 - n}{\frac{n}{2}} = 1 \quad \therefore n = 80$$

답 ④

7. [출제의도] 연립일차방정식의 해의 조건과 행렬의 관계를 이해하기

$x = y = 0$ 이외의 해를 가지려면 역행렬을 갖지 않아야 하므로 $2a(a-1) + 2(b+1)^2 = 0$ 이다.

$$\therefore a(a-1) + (b+1)^2 = 0$$

이것을 $a^2 + (b+1)^2 = 1$ 과 연립하면

$$a = 1, \quad b = -1 \text{이다.}$$

$$\therefore (\text{가}) \quad a(a-1) + (b+1)^2 = 0, \quad (\text{나}) \quad 0$$

답 ①

8. [출제의도] 무한등비급수의 합을 구하기

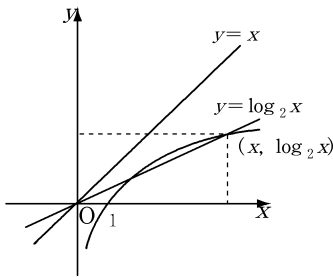
$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{4^n} = \frac{0}{4} + \frac{1}{4^2} + \frac{2}{4^3} + \frac{0}{4^4} + \frac{1}{4^5} + \frac{2}{4^6} + \dots$$

$$= \left(\frac{1}{4^2} + \frac{1}{4^5} + \frac{1}{4^8} + \dots \right) + \left(\frac{2}{4^3} + \frac{2}{4^6} + \frac{2}{4^9} + \dots \right)$$

$$= \frac{\frac{1}{4^2}}{1 - \frac{1}{4^3}} + \frac{\frac{2}{4^3}}{1 - \frac{1}{4^3}} = \frac{\frac{1}{16}}{\frac{63}{64}} + \frac{\frac{2}{64}}{\frac{63}{64}} = \frac{2}{21}$$

답 ②

9. [출제의도] 로그함수의 그래프를 그려보고, 그 성질을 이해하기



ㄱ. 참. 원점과 $(x, \log_2 x)$ 를 지나는 직선의 기울기
이므로 그림과 같이 두 점을 지나는 직선의 기울기는
항상 1보다 작다.

$$\neg. \text{ 거짓. (반례) } x = \frac{1}{2} \text{ 일 때, } \frac{\log_2 \frac{1}{2}}{\frac{1}{2} - 1} = 2 > 1$$

$$\neg. \text{ 거짓. (반례) } x = 1 \text{ 일 때 } \frac{\log_2(1+1)}{1} = 1$$

답 ①

10. [출제의도] 여러 가지 함수의 극한값을 구하기

$$\neg. \quad x \rightarrow 1 - 0 \text{ 일 때, } 0 < x < 1 \text{ 이므로 } [x] = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow 1 - 0} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1 - 0} \frac{(-1)^0}{x} = 1$$

$$\neg. \quad x \rightarrow -1 + 0 \text{ 일 때, } -1 < x < 0 \text{ 이므로 } [x] = -1$$

$$\lim_{x \rightarrow -1 + 0} f(x) = \lim_{x \rightarrow -1 + 0} \frac{(-1)^{(-1)}}{x}$$

$$= \lim_{x \rightarrow -1 + 0} \frac{-1}{x} = 1$$

$$\neg. \quad x \rightarrow 2 - 0 \text{ 일 때, } 1 < x < 2 \text{ 이므로 } [x] = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 2 - 0} f(x) = \lim_{x \rightarrow 2 - 0} \frac{-1}{x} = -\frac{1}{2}$$

답 ⑤

11. [출제의도] 무한등비급수의 합을 구하기

A_1 의 한 변의 길이를 x 라고 하면 피타고라스 정리

$$\text{에 의해 } x = \frac{2}{\sqrt{5}} a \text{ 이므로}$$

$$A_1 \text{의 넓이} = \frac{4}{5} a^2 \text{이다. 마찬가지로}$$

$$A_2 \text{의 넓이} = \frac{16}{25} a^2$$

⋮

$$A_n \text{의 넓이} = \left(\frac{4}{5} \right)^n a^2$$

$$\text{따라서, 넓이의 합은 } \frac{\frac{4}{5} a^2}{1 - \frac{4}{5}} = 4a^2 \text{이다.}$$

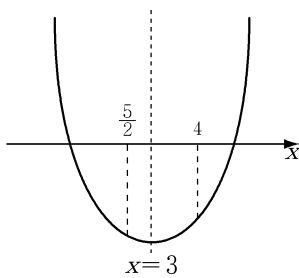
답 ④

12. [출제의도] 분수부등식을 활용하여 여러 가지 문제를 해결하기

$$\frac{x-1}{4-x} > 1 \text{을 풀면 } \frac{5}{2} < x < 4 \text{이므로}$$

$x^2 - 6x + k < 0$ 을 항상 만족시키는 k 의 값의 범위를 구한다.

$f(x) = x^2 - 6x + k$ 로 놓을 때, $y = f(x)$ 의 그래프가
그림과 같은 위치에 있어야 한다.



$$f(4) = k - 8 \leq 0 \text{이어야 하므로 최대값은 } 8 \text{이다.}$$

답 ⑤

13. [출제의도] 등비수열의 뜻을 알고 일반항과 공비

를 구하기

$$\overline{EC} = a \text{라고 하면}$$

$$\triangle GEC \text{의 넓이} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$\triangle AGH \text{의 넓이} = \frac{1}{2} a(4-a) \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{4} a(4-a)$$

$$\triangle DEF \text{의 넓이} = \frac{\sqrt{3}}{4} r^2$$

$$\frac{\sqrt{3}}{4} a(4-a) = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 r \quad \dots\dots\dots \text{㉠}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{4} r^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} ar(4-a) \quad \dots\dots\dots \text{㉡}$$

$$\text{㉠에서 } 4-a = ar, \quad \text{㉡에서 } r = a(4-a)$$

$$\text{따라서 } r = a^2 r \text{이다. } \therefore a = 1, \quad r = 3$$

답 ④

14. [출제의도] 지수함수와 로그함수의 그래프의 성질을 이해하기

$$\text{조건을 만족하는 두 함수는 } y = 10^{-x-k},$$

$$y = \log_{10} x + k \text{이다.}$$

또한 두 함수는 서로 역함수이고 두 함수의 그래프가
만나는 교점은 $y = x$ 와 $y = \log_{10} x + k$ 의 그래프와
의 교점과 같고 두 점 사이의 거리가 $\sqrt{2}$ 이다.

만나는 두 점을 $P(a, a)$, $Q(\beta, \beta)$ (단, $a < \beta$)라

$$\text{하면 } \sqrt{(\beta-a)^2 + (\beta-a)^2} = \sqrt{2}(\beta-a) = \sqrt{2}$$

$$\therefore \beta - a = 1 \quad \dots \text{㉠}$$

$$\text{한편, } \begin{cases} a = \log_{10} a + k \quad \dots \text{㉡} \\ \beta = \log_{10} \beta + k \quad \dots \text{㉢} \end{cases} \text{에서 } \text{㉡} - \text{㉢} \text{하면}$$

$$\beta - a = \log_{10} \beta - \log_{10} a \text{에서 } \therefore \frac{\beta}{a} = 10 \quad \dots \text{㉣}$$

$$\text{㉠과 } \text{㉣} \text{를 연립하면 } a = \frac{1}{9}, \quad \beta = \frac{10}{9} \text{이므로}$$

$$\text{㉡에서 } \frac{1}{9} = \log_{10} \frac{1}{9} + k \quad \therefore k = \frac{1}{9} + 2 \log_{10} 3$$

답 ①

15. [출제의도] 수학적귀납법의 원리를 이해하기

$$(\text{가}) \quad \frac{k+1}{k+2}, \quad (\text{나}) \quad 2$$

답 ⑤

16. [출제의도] 로그함수의 그래프 성질을 이해하여 문제를 해결하기

$$x+1 < 3 \log_2 x \Leftrightarrow 2^{x+1} < x^3 \text{이고 이를 만족하는 } x$$

의 범위는 그래프에서 $2 < x < 8$ 이다.

한편, 구하는 부등식은 $y = 2^{x+1}$, $y = x^3$ 을 각각 x 축

방향으로 -1 만큼 평행이동한 결과이므로

$$2^{x+2} < (x+1)^3 \text{를 만족시키는 } x \text{의 범위는}$$

$$1 < x < 7 \text{이다.}$$

$$\therefore a + \beta = 8$$

답 ③

17. [출제의도] 상용로그의 뜻을 알고 이를 활용하기

현재 인구를 a 라 하면, n 년 후 두 도시의 인구는

$$A: (1+0.02)^n a, \quad B: (1-0.02)^n a \text{이다.}$$

$$(1+0.02)^n a \geq 2(1-0.02)^n a \text{이므로}$$

$$1.02^n \geq 2 \times 0.98^n, \quad \left(\frac{1.02}{0.98} \right)^n \geq 2$$

$$\left(\frac{51}{49} \right)^n \geq 2 \text{이다. 양변에 상용로그를 취하면}$$

$$n(\log_{10} 51 - \log_{10} 49) \geq 0.3010$$

$$n \times 0.0174 \geq 0.3010$$

$$\therefore n \geq \frac{0.3010}{0.0174} = 17.29 \dots$$

답 ②

18. [출제의도] 이산확률변수의 기대값을 구하기

$$E(X) = 1 \times \frac{4}{15} + 2 \times \frac{4}{15} + 3 \times \frac{7}{30} = \frac{45}{30} = \frac{3}{2} \text{이므로}$$

$$E(2X+5) = 2E(X) + 5 = 8$$

답 ⑧

19. [출제의도] 경우의 수를 구하기

조건에 맞는 세 자리수는 131, 132, 133, 213,
231, 232, 233, 313, 321, 323, 331, 332, 333 이
므로

13가지이다.

답 ⑬

20. [출제의도] 등차수열의 뜻을 이해하기
6개의 수 a, b, c, d, e, f 를 표와 같이 넣고, 등차중항을 이용하여 수를 구할 수 있다.

3	a	7
b	c	d
e	11	f

$$\begin{aligned}\therefore a=5, b=6, c=8, d=10, e=9, f=13 \\ \therefore a+b+c+d+e+f=51\end{aligned}$$

답 51

21. [출제의도] 무한등비수열의 극한값을 구하기

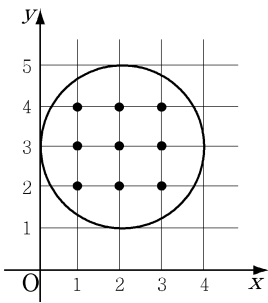
$$f(-3)=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{(-3)^n+3}{(-3)^n+1}=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{1+3\left(-\frac{1}{3}\right)^n}{1+\left(-\frac{1}{3}\right)^n}=1$$

$$\text{마찬가지 방법으로 구하면 } f\left(\frac{1}{4}\right)=3, f(1)=2$$

$$\therefore f(-3)+f\left(\frac{1}{4}\right)+f(1)=6$$

답 6

22. [출제의도] 조합의 뜻을 알고 조합의 수를 구하기



원의 내부에 있는 9개의 점 중에서 3개의 점을 꼭지점으로 하는 삼각형의 개수를 구한다.

$$\therefore {}_9C_3-8=76$$

답 76

23. [출제의도] 연속함수의 성질을 이해하고 이를 활용하기

$$\lim_{x\rightarrow\infty}g(x)=\lim_{x\rightarrow\infty}\frac{f(x)-x^2}{x-1}=2\text{이므로}$$

다항함수 $f(x)=x^2+2x+a$ 꼴이다.

함수 $g(x)$ 는 모든 실수에서 연속이므로

$$\lim_{x\rightarrow 1}g(x)=\lim_{x\rightarrow 1}\frac{2x+a}{x-1}=k\text{이어야 한다.}$$

$x\rightarrow 1$ 일 때, (분모) $\rightarrow 0$ 이고 극한값은 일정한 값이므로 (분자) $\rightarrow 0$ 이어야 한다. $2\times 1+a=0 \therefore a=-2$

$$f(x)=x^2+2x-2 \text{ 이고 } \lim_{x\rightarrow 1}g(x)=\lim_{x\rightarrow 1}\frac{2x-2}{x-1}=2$$

$$\therefore k=2 \therefore k+f(3)=2+13=15$$

답 15

24. [출제의도] 상용로그의 뜻을 알고 이를 활용하기

$$\log_{10}18-\log_{10}3=\log_{10}12-\log_{10}y \cdots \textcircled{1}$$

$$\log_{10}x-\log_{10}18=\log_{10}20-\log_{10}12 \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1}\text{에서 } \log_{10}y=\log_{10}\frac{12\times 3}{18}=\log_{10}2 \therefore y=2$$

$$\textcircled{2}\text{에서 } \log_{10}x=\log_{10}\frac{20\times 18}{12}=\log_{10}30$$

$$\therefore x=30 \text{ 그러므로 } x-y=28\text{이다.}$$

답 28

25. [출제의도] 조합의 뜻을 알고 조합의 수를 구하기

$\{1, 2, 3\}\cap A=\{1, 2\}$ 이므로 A 는 1, 2는 포함하고 3은 포함하지 않아야 한다.

한편, $n(A)\geq 6$ 이어야 하므로 $\{4, 5, 6, \cdots, 9, 10\}$ 중 원소를 각각 4개, 5개, 6개, 7개를 선택하여 부분 집합을 만든다.

위 조건을 만족하는 집합 A 의 개수는

$$\therefore {}_7C_4+{}_7C_5+{}_7C_6+{}_7C_7=2^6=64$$

(참고)

$${}_7C_0+{}_7C_1+{}_7C_2+\cdots+{}_7C_7=2^7,$$

$${}_7C_0+{}_7C_1+{}_7C_2+{}_7C_3={}_7C_4+{}_7C_5+{}_7C_6+{}_7C_7$$

답 64

[미분과 적분]

26	④	27	②	28	⑤	29	③	30	14
----	---	----	---	----	---	----	---	----	----

26. [출제의도] 삼각함수의 덧셈정리를 이해하기

$$\begin{aligned}\sin\left(\frac{\pi}{3}\pm\theta\right)&=\sin\frac{\pi}{3}\cos\theta\pm\cos\frac{\pi}{3}\sin\theta \\ &=\frac{\sqrt{3}}{2}\cos\theta\pm\frac{1}{2}\sin\theta\text{(복부호동순)}\text{이므로}\end{aligned}$$

$$\text{준 식}=\sin^2\theta+2\cdot\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2\cos^2\theta+2\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^2\sin^2\theta$$

$$=\frac{3}{2}\sin^2\theta+\frac{3}{2}\cos^2\theta=\frac{3}{2}$$

답 ④

27. [출제의도] 삼각함수의 합성을 이해하기

$$f(x)=5\sin(x+a)\text{(단, }\cos a=\frac{4}{5}, \sin a=\frac{3}{5}\text{)}\text{이므로}$$

$$0\leq x<2\pi\text{인 범위에서 }x+a=\frac{\pi}{2}\text{일 때 최대이다.}$$

$$\text{한편, }\tan\theta=\tan\left(\frac{\pi}{2}-a\right)=\cot a\text{이고 }\cot a=\frac{4}{3}\text{이므}$$

$$\text{로 }3\tan\theta=3\cdot\frac{4}{3}=4$$

답 ②

28. [출제의도] 삼각함수의 반각의 공식을 이해하기

$$\tan\theta=-\sqrt{8}\text{이므로 } \cos\theta=-\frac{1}{3}\left(\frac{\pi}{2}<\theta<\pi\right)$$

$$\sin^2\frac{\theta}{2}=\frac{1-\cos\theta}{2}=\frac{1-\left(-\frac{1}{3}\right)}{2}=\frac{2}{3}$$

답 ⑤

29. [출제의도] 간단한 삼각방정식을 풀기

$$4\sin x-\cos 2x=4\sin x-(1-2\sin^2x)=k$$

$$\sin x=t\text{ }(-1\leq t\leq 1)\text{라 하고 식을 정리하면}$$

$$2t^2+4t-1=k\text{ 이고 } -1\leq t\leq 1\text{에서}$$

$$-3\leq 2t^2+4t-1\leq 5\text{이므로 } -3\leq k\leq 5\text{이다.}$$

$$\therefore \text{정수의 개수는 9개}$$

답 ③

30. [출제의도] 삼각함수의 덧셈정리를 이해하기

$$\angle EAD=\alpha\text{라 하면 } \tan\alpha=\frac{3}{4}\text{이고,}$$

$$\tan(\theta+\alpha)=\frac{\tan\theta+\tan\alpha}{1-\tan\theta\cdot\tan\alpha}=\frac{4}{3}\text{이므로}$$

$$\tan\theta+\frac{3}{4}=\frac{4}{3}-\tan\theta, \therefore \tan\theta=\frac{7}{24}$$

$$\therefore 48\tan\theta=14$$

답 14

[확률과 통계]

26	③	27	⑤	28	④	29	②	30	7
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

1. [출제의도] 자료의 분포와 특성을 파악하기

도수의 총합이 35이므로 $a=7$, 상대도수의 합은 1

$$\text{이므로 } c=1 \text{ 이다. } b=\frac{7}{35}\text{이므로}$$

$$a+10b+c=10$$

답 ③

2. [출제의도] 줄기와 잎 그림을 보고 자료의 분포와 특성을 파악하기

최빈값은 33, 자료의 범위는 $49(=52-3)$ 이며 평균은 약 27.7이고 중앙값은 32이다.

답 ⑤

3. [출제의도] 자료의 분포와 특성을 파악하기

$e=80$ 이고 공비가 2인 등비수열이므로 $a=5$,

$b=10, c=20, d=40$ 이다.

이를 이용하여 누적도수의 분포표를 작성하면 다음과 같다.

몸무게	도수	누적도수
55kg이상 ~ 60kg미만	5	5
60kg ~ 65kg	5	10
65kg ~ 70kg	10	20
70kg ~ 75kg	20	40
75kg ~ 80kg	40	80

답 ④

4. [출제의도] 대표값으로서 평균을 구하기

운전한 거리에 대한 자동차의 평균 속력을 x 라 하면

$$x=\frac{100\times 3+60\times 2+30\times 1}{3+2+1}=75\text{km/시}$$

답 ②

5. [출제의도] 산포도로서 분산을 구하기

A반 학생의 점수를 $x_1, x_2, \cdots, x_{30}$ 이라 하고

B반 학생의 점수를 $y_1, y_2, \cdots, y_{30}$ 이라 하면

전체평균을 m 이라 하면

$$m=\frac{30(18+16)}{60}=17$$

$$A\text{반의 분산은 } \frac{x_1^2+x_2^2+\cdots+x_{30}^2}{30}-18^2=4$$

$$B\text{반의 분산은 } \frac{y_1^2+y_2^2+\cdots+y_{30}^2}{30}-16^2=8\text{이므로}$$

전체분산을 σ^2 이라 하면

$$\sigma^2=\frac{x_1^2+x_2^2+\cdots+x_{30}^2+y_1^2+y_2^2+\cdots+y_{30}^2}{60}-m^2$$

$$=\frac{(4+18^2)\times 30+(8+16^2)\times 30}{60}-17^2=7$$

$$\therefore \text{분산 } \sigma^2=7$$

답 7

[이산수학]

26	⑤	27	④	28	②	29	③	30	105
----	---	----	---	----	---	----	---	----	-----

1. [출제의도] 곱의 법칙을 이해하고 경우의 수를 구하기

(i) 집 $\rightarrow$ 학교 $\rightarrow$ 도서관 $\rightarrow$ 집: $2\times 2\times 3=12$

(ii) 집 $\rightarrow$ 도서관 $\rightarrow$ 학교 $\rightarrow$ 집: $3\times 2\times 2=12$

$$\therefore 24\text{가지}$$

답 ⑤

2. [출제의도] 합의 법칙을 이해하고 경우의 수를 구하기

눈의 수의 합이 짝수가 되는 경우는

(i) 1회 던진 눈: 홀수, 2회 던진 눈: 홀수

$$\therefore 3\times 3=9$$

(ii) 1회 던진 눈: 짝수, 2회 던진 눈: 짝수

$$\therefore 3\times 3=9$$

(i)과 (ii)를 모두 합하면 18가지이다.

답 ④

3. [출제의도] 순열의 뜻을 알고 순열의 수를 구하기

맨 앞자리에는 1이 오고, 맨 뒤에는 3이 오지 않도록 하려면 1□□□□□1, 1□□□□□2이고 빈칸에 나머지 수가 들어가면 된다.

(i) 1□□□□□1: 빈칸에 2, 2, 3, 3, 3이 오는

$$\text{경우의 수이므로 } \frac{5!}{2!\times 3!}=10\text{가지}$$

(ii) 1□□□□□2: 빈칸에 1, 2, 3, 3, 3이 오는

$$\text{경우의 수이므로 } \frac{5!}{3!}=20\text{가지}$$

(i)과 (ii)에 의해 모두 30가지이다.

답 ②

4. [출제의도] 비둘기집의 원리를 이용하여 문제를 해결하기

ㄱ. 모든 정수는 $5k, 5k+1, 5k+2, 5k+3, 5k+4$ (단, k 는 정수)중 어느 한 꼴이다.

5개의 수를 모두 다른 종류의 것이라고 가정하면

$5k_1, 5k_2+1, 5k_3+2, 5k_4+3, 5k_5+4$ (단, k_1, k_2, k_3, k_4, k_5 는 정수)이고 6번째 수는 5

로 나눈 나머지가 그 중 하나가 되어 두 수의 차가 5의 배수가 되는 것이 반드시 존재한다. $\therefore$ 참

ㄴ.(반례) 6개의 자연수가 1, 6, 11, 16, 21, 26이면 두 수의 제곱의 합을 5로 나눈 나머지는 항상 2이다. $\therefore$ 거짓

ㄷ. ㄱ과 마찬가지로 증명할 수 있다. $\therefore$ 참

- 답 ③
5. [출제의도] 유한집합을 서로소인 몇 개의 집합의 합집합으로 나타낼 수 있는 방법의 수를 구하기
- $${}_7C_2\times{}_5C_2\times{}_3C_3\times\frac{1}{2!}=105$$
- 답 105

[나 형]

1	②	2	③	3	③	4	①	5	③
6	④	7	①	8	②	9	③	10	①
11	④	12	⑤	13	④	14	⑤	15	⑤
16	①	17	②	18	14	19	216	20	51
21	6	22	18	23	10	24	28	25	105
26	④	27	⑤	28	④	29	②	30	199

1. 수리'가'형 1번과 같음
2. 수리'가'형 2번과 같음
3. [출제의도] 무한수열의 극한의 성질을 이해하고 극한값을 구하기
- $$(n^2-1)a_n=b_n\text{라 하면}$$
- $$a_n=\frac{1}{n^2-1}b_n\text{이고 }\lim_{n\rightarrow\infty}b_n=2006\text{이다.}$$
- $$\lim_{n\rightarrow\infty}\left(\frac{1}{2}n^2+1\right)a_n=\lim_{n\rightarrow\infty}\left(\frac{1}{2}n^2+1\right)\cdot\frac{b_n}{n^2-1}$$
- $$=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{\frac{1}{2}n^2+1}{n^2-1}\cdot b_n=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{\frac{1}{2}n^2+1}{n^2-1}\cdot\lim_{n\rightarrow\infty}b_n$$
- $$=\frac{1}{2}\times2006=1003$$
- 답 ③

4. [출제의도] 미지수가 2개인 연립일차방정식을 행렬로 나타내기
- 준식을 정리하면 $(x+y-27)+(x-2y-18)\sqrt{3}=0$
 x 와 y 가 모두 유리수이므로 $x+y-27=0$ 이고,
 $x-2y-18=0$ 이어야한다.
- 따라서 이 두 식은 연립방정식 $\begin{cases} x+y=27 \\ x-2y=18 \end{cases}$ 으로 나타내어지므로 $x=24$, $y=3$ 이다.
- $$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} m & 1 \\ 1 & n \end{pmatrix}\begin{pmatrix} 9 \\ 6 \end{pmatrix}\text{에서}$$
- $$24=9m+6 \quad \therefore m=2, \quad 3=9+6n \quad \therefore n=-1$$
- 따라서 $mn=-2$
- 답 ①

5. 수리'가'형 5번과 같음
6. [출제의도] 상용로그의 지표의 성질을 이해하고 이를 활용하기
- $$24\leq\log_{10}x^8<25\text{ 이 } \qquad \qquad \qquad \text{브} \qquad \qquad \qquad \text{로}$$
- $$3\leq\log_{10}x<\frac{25}{8}=3.125$$
- $$15\leq\log_{10}y^5<16\text{ 이므로 } 3\leq\log_{10}y<\frac{16}{5}=3.2$$
- $$6\leq\log_{10}x+\log_{10}y<6.325$$
- $\therefore xy$ 는 7자리의 자연수
- 답 ④

7. 수리'가'형 7번과 같음
8. 수리'가'형 8번과 같음
9. [출제의도] 지수법칙을 이해하고 식의 값을 계산하기
- $$2*\sqrt{2}=\sqrt{2}^2=2\ (\because 2>\sqrt{2})\text{이므로}$$
- $$\text{준 식} = 2*2\sqrt{2}=2^{2\sqrt{2}}\ (\because 2<2\sqrt{2})$$
- 답 ③

10. [출제의도] 행렬의 뜻을 이해하기
- $$A=\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$
- 답 ①
11. 수리'가'형 11번과 같음
12. [출제의도] 무한수열의 극한의 성질을 이해하기

- ㄱ. $\lim_{n\rightarrow\infty}a_nb_n=\lim_{n\rightarrow\infty}a_n\cdot\lim_{n\rightarrow\infty}b_n=\alpha\cdot0=0$
- ㄴ. $a_n-b_n=c_n$ 이라 놓으면 $b_n=a_n-c_n$ 이므로
 $\lim_{n\rightarrow\infty}b_n=\lim_{n\rightarrow\infty}(a_n-c_n)=\lim_{n\rightarrow\infty}a_n-\lim_{n\rightarrow\infty}c_n=\alpha-0=\alpha$
- ㄷ. $a_n-b_n=c_n$ 이라 놓으면 $b_n=a_n-c_n$ 이므로
 $\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{b_n}{a_n}=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{a_n-c_n}{a_n}=\lim_{n\rightarrow\infty}\left(1-\frac{c_n}{a_n}\right)=1$
- 답 ⑤

13. 수리'가'형 13번과 같음
14. [출제의도] 무한급수의 수렴의 뜻을 이해하기
- $$\sum_{n=1}^{\infty}\left(a_n-\frac{2n^2}{2n^2+1}\right)\text{이 수렴하므로}$$
- $$\lim_{n\rightarrow\infty}\left(a_n-\frac{2n^2}{2n^2+1}\right)=0\text{이다.}$$
- $$\lim_{n\rightarrow\infty}\left(a_n-\frac{2n^2}{2n^2+1}\right)=0\text{에서 }\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{2n^2}{2n^2+1}=1\text{이므로}$$
- $$\lim_{n\rightarrow\infty}a_n=1\text{이다.}$$
- 답 ⑤

15. 수리'가'형 15번과 같음
16. [출제의도] 로그의 뜻과 그 성질을 이해하기
- $$xyz=3^{a+b+c}=1$$
- 준 식 $=\log_x\frac{1}{x}+\log_y\frac{1}{y}+\log_z\frac{1}{z}=-3$
- 답 ①

17. 수리'가'형 17번과 같음
18. [출제의도] 행렬의 덧셈, 뺄셈의 정의를 알고 그 연산을 하기
- $$X=2A+3B=\begin{pmatrix} 4 & 6 \\ -2 & 8 \end{pmatrix}+\begin{pmatrix} 9 & 3 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} 13 & 9 \\ -5 & 14 \end{pmatrix}$$
- $\therefore$ 2행 2열의 성분은 14이다.
- 답 14

19. [출제의도] Σ 의 뜻과 성질을 이해하고 이를 활용하기
- 준 식
- $$=\sum_{k=1}^{10}(k+1)^2-4-\sum_{k=1}^{10}(k-1)^2=-4+\sum_{k=1}^{10}4k$$
- $$=-4+4\cdot55=216$$
- 답 216

20. 수리'가'형 20번과 같음
21. 수리'가'형 21번과 같음
22. [출제의도] 역행렬을 이용하여 연립일차방정식에 관한 문제를 해결하기
- $$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} t \\ -t^2 \end{pmatrix}$$
- $$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} t \\ -t^2 \end{pmatrix}$$
- $\therefore\begin{cases} x=9t+3t^2 \\ y=3t-5t^2 \end{cases}$ 이므로
- $$x+y=-2t^2+12t=-2(t-3)^2+18\text{ 이다.}$$
- 따라서, 최대값은 18이다.
- 답 18

23. [출제의도] 지수법칙을 이해하고 이를 활용하기
- 소금물의 농도를 a 라고 하자.
- 갑과 을이 각각 5회, n 회 시행했을 때 소금물의 농도가 같으므로 $a\left(\frac{1}{4}\right)^5=a\left(\frac{1}{2}\right)^n$ 이 된다.
- $$\left(\frac{1}{4}\right)^5=\left(\frac{1}{2}\right)^n \quad \therefore n=10$$
- 답 10

24. 수리'가'형 24번과 같음
25. [출제의도] 여러 가지 수열에 관한 문제를 해결하기
- 주어진 점화식의 양변을 $a_na_{n+1}a_{n+2}$ 로 나누면
- $$\frac{1}{a_{n+2}}-\frac{2}{a_{n+1}}+\frac{1}{a_n}=0\text{이므로 } \left\{\frac{1}{a_n}\right\}\text{은 공차가}$$

- $\frac{1}{2}$ 인 등차수열이다.
- $$\sum_{k=1}^{20}\frac{1}{a_k}=\frac{20\cdot\left(2\cdot\frac{1}{2}+19\cdot\frac{1}{2}\right)}{2}=105$$
- 답 105

26. [출제의도] 알고리즘과 순서도를 알고 문제를 해결하기
- $$S=\sum_{k=2}^{11}(k^2-k)=440$$
- 답 ④

27. [출제의도] 역행렬의 뜻을 알고 문제를 해결하기
- 역행렬이 존재하려면
- $$2k(2k+a-1)-b(k+1)(k-1)\neq0$$
- $$(4-b)k^2+2(a-1)k+b\neq0$$
- (i) $b\neq4$ 일 때, $\frac{D}{4}=(a-1)^2-b(4-b)<0$
- $$(a-1)^2+b^2-4b<0$$
- $$(a-1)^2+(b-2)^2<4\text{이므로 } a<b\text{를 만족시키는}$$
- (a, b) 는 $(0, 1), (0, 2), (1, 2), (0, 3), (1, 3), (2, 3)$ 이다.
- (ii) $b=4$ 일 때, 임의의 실수 k 에 대하여
- $$2(a-1)k+4\neq0\text{인 것은 } a=1\text{이다.}$$
- 이 때 $(a, b)=(1, 4)$ 는 $a<b$ 를 만족한다.
- (i), (ii)에 의해 $a<b$ 를 만족시키는 순서쌍의 개수는 7개이다.
- 답 ⑤

28. [출제의도] Σ 의 뜻과 성질을 이해하고 이를 활용하기
- 준 식 $=\sum_{n=1}^{10}\frac{\alpha_n+\beta_n}{\alpha_n\cdot\beta_n}=\sum_{n=1}^{10}\frac{-4}{-(2n-1)(2n+1)}$
- $$=4\sum_{n=1}^{10}\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2n-1}-\frac{1}{2n+1}\right)$$
- $$=2\sum_{n=1}^{10}\left(\frac{1}{2n-1}-\frac{1}{2n+1}\right)=2\left(1-\frac{1}{21}\right)=\frac{40}{21}$$
- 답 ④

29. [출제의도] 무한수열의 극한의 성질을 이해하여 이를 활용하기
- $$a_{n+1}=0.9a_n+0.2b_n\cdots㉠$$
- $$b_{n+1}=0.1a_n+0.8b_n\cdots㉡$$
- ㉠+㉡: $a_{n+1}+b_{n+1}=a_n+b_n=\cdots=a_1+b_1=10\cdots$
- ㉢
- ㉠, ㉢에서 $a_{n+1}=0.7a_n+2\cdots㉣$
- ㉡, ㉢에서 $b_{n+1}=0.7b_n+1\cdots㉤$
- ㉢에서 $a_n=\frac{20}{3}-\frac{8}{3}\left(\frac{7}{10}\right)^{n-1}$ 이므로
- $$\therefore\lim_{n\rightarrow\infty}a_n=\frac{20}{3}$$
- 마찬가지로 ㉤에서 $\lim_{n\rightarrow\infty}b_n=\frac{10}{3}$ 이다.
- $$\therefore\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{b_n}{a_n}=\frac{\lim_{n\rightarrow\infty}b_n}{\lim_{n\rightarrow\infty}a_n}=\frac{\frac{10}{3}}{\frac{20}{3}}=\frac{1}{2}$$
- 답 ②

30. [출제의도] 여러 가지 수열에 관한 문제를 해결하기
- 19행까지의 항의 총 개수는 361개이므로 19행의 맨 오른쪽 수는 1이다. 따라서 20행의 첫항은 3이고, 항이 개수가 39개이므로
- $$(3+5+7+9+1)\times7+(3+5+7+9)$$
- $$=175+24=199$$
- 답 199

• 3교시 외국어(영어)영역 •

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

[듣기 대본]

1. [출제의도] 그림을 보고 적절한 대상 찾기

대화를 듣고, 그림에서 여자의 학교 동창생을 고르시오.
M: Monica, I don’t know any of those people.
W: Don’t worry, Alan. Do you see that man over there, sitting on a stool? That’s Harry.
M: Oh, yes.
W: He’s talking to Wendy. She’s wearing a white dress. She’s very rich.
M: Rich?
W: Yes, rich and married. Next to her is Laura. Laura is my oldest friend. We went to school together.
M: Who is Laura talking to?
W: He is George. He’s a pilot.
M: And who are those two over there? They’re dancing.
W: Oh, They’re Rita and Sam. They’re married.
M: That’s Harry, and that’s Wendy, uh, ... Oh, I forgot! I can’t remember all those names.

[어구] stool 등받이 없는 의자

[해설] “We went to school together.”라는 표현으로 Laura가 동창생임을 알 수 있다.

2. [출제의도] 담화에 대한 내용 파악하기

다음을 듣고, 뉴스의 내용과 다른 것을 고르시오.

M: There was a \$1,000,000 jewelry robbery on Main Street last night. The thieves used a hammer to break the window of KNL Jewelry and stole necklaces, rings and watches worth \$1,000,000. Mr. Johnson, the owner of the store, was working in his office when it happened. The police are looking for three suspects. The thieves drove away in a stolen car. The police have not found the getaway car yet. Mr. Johnson will give a reward of \$50,000 to anyone with information about the thieves. Get in touch with the local police station.

[어구] robbery 강도, suspect 용의자, getaway 도주, reward 보상금

[해설] “~was working in his office”로 상점 주인은 사무실에 있었음을 알 수 있다.

3. [출제의도] 말하는 사람의 태도 파악하기

대화를 듣고, 여자에 대한 남자의 태도를 바르게 나타낸 것을 고르시오.
W: Richard, I’m exhausted. My new exercise class is so hard.
M: Your new exercise class is so hard?
W: Yes, my advanced aerobics class.
M: Why is it advanced?
W: In the beginner’s class, there’s a chance to rest.
M: That’s right.
W: But, the advanced class is nonstop.
M: I lift weights every morning for an hour without stopping.
W: Listen, Richard. Doing aerobics for an hour is a lot different than lifting weights.
M: Yes, quite a bit different. But I could work out in your class without stopping.
W: You think so?
M: Without a doubt.

[어구] exhausted 지칠 대로 지친, advanced class 고급반, lifting weight 역기 들기
[해설] “나라면 쉬지 않고 할 수 있어”라는 표현 등으로 미루어 볼 때, 약간 으스스대면서 상대방을 무시함을 알 수 있다.

4. [출제의도] 대화에 나오는 대상에 관한 내용 파악하기

대화를 듣고, Maxi Gold에 대한 내용이 사실과 다른 것을 고르시오.
M: Look at the poster. Maxi Gold is going to fight the champion this weekend.
W: Who do you think will win the title match?
M: I’ll bet Maxi Gold wins.
W: The champion has never been defeated.
M: I agree, but Maxi Gold has fought 9 times, and has always won. The champion is 37 years old, but Maxi Gold is 12 years younger than the champ.
W: I don’t think age is important.
M: Sure. But Maxi Gold is getting stronger day by day.
W: Anything else?
M: He has a longer reach. And he also has a hammer-like punch.
W: Wow. It’ll be an exciting match.

[어구] defeat 패배시키다

[해설] 대화에는 “챔피언보다 12살 어리다”는 표현이 있으므로, 12살부터 챔피언의 꿈을 키웠다는 것은 사실이 아니다.

5. [출제의도] 기사문에 사용할 적절한 표현 추론하기

대화를 듣고, 고객에게 알리기 위한 기사문으로 가장 적절한 것을 고르시오.
M: Emily, I have an urgent matter to discuss with you.
W: What is that, Mr. Dern?
M: The company has decided to remodel the store very soon.
W: When will the remodeling start?
M: The workers will be here next week.
W: How long will the store be closed?
M: The store will remain open during the remodeling.
W: That’s good. How will we inform the customers?
M: I want you to prepare a notice today. We’ll post it on the store windows.
W: I see. I’ll work on it this afternoon.
M: Thanks.

[어구] urgent matter 긴급한 문제, notice 기사문
[해설] “remain open”으로 정상적으로 영업을 한다는 것을 알 수 있다.

6. [출제의도] 세부정보 파악하기

대화를 듣고, 남자가 선택한 옷을 고르시오.
W: May I help you?
M: I’m trying to buy a gift for a friend.
W: These checked sweaters are lovely.
M: Well, I’m not sure. Could I see that striped T-shirt on the shelf behind you?
W: This one?
M: No, the one with blue stripes, not black.
W: You have good taste. It’s the latest style and 100% wool.
M: It looks nice. But what if my friend doesn’t like stripes?
W: If not, bring it back. But I’m sure she’ll like it.
M: OK. I’ll take it.

[어구] check 바둑판 무늬, stripe 줄무늬
[해설] 푸른색 줄무늬가 있는 티셔츠를 원하고 있다.

7. [출제의도] 세부정보 파악하기

대화를 듣고, 남자가 미국에서 전공하려는 분야를 고르시오.
W: What are you going to do after graduation?
M: Did I tell you I want to study in the United States?
W: Oh, I remember. What kind of courses will you take?

M: My parents would like me to go into education.
W: Education? I’m also interested in that field.
M: But I changed my mind. I’ll major in computer engineering.
W: Really? Which school will you enter?
M: Probably a school in San Diego, California.
W: I know San Diego, too. I’ve been there before. San Diego is a nice city.
W: That’s right.

[어구] education 교육(학), major 전공하다, computer engineering 컴퓨터공학
[해설] 교육학을 전공하려던 마음을 바꾸고, 컴퓨터공학을 전공하려고 한다.

8. [출제의도] 구입하려는 적절한 대상 찾기

대화를 듣고, 여자가 아들에게 사주려고 하는 것을 고르시오.
W: I’m looking for a pet for my son.
M: What kind of pet does he want? We have a nice dog, a Rottweiler.
W: A Rottweiler? Oh, no! They’re very big and mean.
M: What about a cat?
W: A cat? They aren’t as friendly as dogs.
M: Or what about a bird? A parrot or a parakeet.
W: Which do you recommend?
M: Well, parrots speak better than parakeets.
W: But they’re a little noisy. I want a quiet pet.
M: In that case, a goldfish works. There’s nothing as quiet as a goldfish.
W: Good choice. I’ll get one.

[어구] pet 애완동물, mean (개가) 무는, 사나운, recommend 추천하다
[해설] 조용한 애완동물로 금붕어가 제시되고 있다.

9. [출제의도] 세부정보 파악하기

대화를 듣고, Frank가 야구경기를 관람하러 가지 않는 이유를 고르시오.
M: Hi, Grandma. What are you doing?
W: I’m making you fried eggs.
M: Thank you, Grandma.
W: Frank. Are you going to the baseball game today?
M: Dad and I were planning to go to the game, but he has to work today.
W: Why don’t you go there with your friends?
M: They are going swimming. Anyway, it’s not an important game.
W: Do you have any other plans?
M: Nothing special. I’ll work on my computer. I have a new game program.
W: Maybe you can teach me how to work on a computer someday.
M: Anytime. It’s really easy.

[해설] 아빠는 일 때문에, 친구들은 수영장에 가서, Frank는 야구장에 가지 않는다는 것을 알 수 있다.

10. [출제의도] 상황에 나타나는 행위나 동작 파악하기

대화를 듣고, 내용과 일치하지 않는 모습을 고르시오.
W: Sometimes I worry about my daughter She just reads fantasy fiction all day.
M: You should hear my son. He sings and dances in his room for hours along with an MP3 player.
W: What do you do about it?
M: Nothing. I only listen quietly outside his door.
W: What did we do when we were their age?
M: Well, uh... I spent hours talking on the phone with my girlfriend everyday. I used to drive my mother crazy.
W: And I sat in front of my mirror all day and fixed my hair.
M: Yeah. I guess they’re just doing what they want to do. They’re growing up.
W: Right. We’d better understand them.

[어구] fantasy fiction 환타지 소설, drive A crazy A를 화나게 만들다, fix hair 머리를 매만지다
[해설] 여기서는 drive my mother crazy는 엄마를 화나게 만든다는 것이다.

11. [출제의도] 담화에서 주장하는 내용 파악하기
다음을 듣고, 여자의 주장으로 가장 적절한 것을 고르시오.
W: Because over 70% of the earth’s surface is water, most people think that there is plenty of water to go around. In fact, the average human being uses almost a million liters of water each year. That water comes from less than 1% of all the water in the world. But we should remember that we can’t use the other 99% of the water we have in our world. We all should not waste water. We all know what to do. Let’s do our best to preserve the water we have. That’s our responsibility.

[어구] go around 순환하다, preserve 보존하다
[해설] 물을 낭비하지 말고, 수자원을 보호하자는 것이 여자의 주장이다.

12. [출제의도] 세부정보 파악하기
대화를 듣고, 두 사람이 다음 토요일에 할 일을 고르시오.
W: Hi, Mark.
M: Hey, Tracy. I didn’t know you had inline skates.
W: I just got them as a present for my birthday.
M: Really? How do you like them?
W: They’re OK. I’m still getting used to them.
M: It took me a couple of months to become comfortable with mine. Now I’m playing in a roller hockey league.
W: I just skate with friends on weekends. Want to come skate with us sometime?
M: Sure. How about next Saturday?
W: That sounds good. Let’s meet here at 2 o’clock.
M: OK. See you.

[어구] get used to ~에 익숙해지다, become comfortable 편안해지다
[해설] 함께 인라인스케이트를 타자는 여자의 제안에 남자가 토요일에 타자고 말하고 있다.

13. [출제의도] 수치 정보 및 계산능력 파악하기
대화를 듣고, 여자가 택시를 탈 시간과 지불할 금액을 고르시오.
M: Streamline Taxi Service.
W: I’d like to get a cab for Saturday morning, please.
M: Where are you going?
W: San Francisco International Airport. There’ll be three of us. How much will it be?
M: We charge \$10 for that trip.
W: \$10! All together?
M: No. We charge \$10 for each person. What time do you want to leave?
W: The check-in-time is 12 noon, but I don’t know how long it takes to get there.
M: We’d better pick you up at eleven, just in case traffic is heavy. Let me have your name and address.
W: Yes, OK. My name is Amy, Amy Kim. I’m at 35 Cortland Avenue.

[어구] charge 요금을 부과하다, check-in-time 수속 시간, heavy (교통이) 막히는
[해설] 1인당 10달러이고, 교통이 막힐 것을 예상해서 11시에 출발할 것을 권하고 있다.

14. [출제의도] 듣고 마지막 말에 적절하게 응답하기
대화를 듣고, 남자의 마지막 말에 대한 여자의 응답으로 가장 적절한 것을 고르시오.
M: Hi, Have you signed up for your courses yet?
W: Not yet. What courses are you taking this semester?
M: Let’s see. I’m taking Organic Chemistry, Computer Science and French.
W: French? Why are you taking French? It is not

a required course.
M: I know. I’m just taking it for fun.
W: Just for fun? I don’t believe what you’re saying.
M: Well, I heard that a lot of pretty girls take that course.
W: So what?
M: You’ll see when I’m going out with a beautiful girl before long.

[어구] sign up 서명하다, required course 필수과목, for fun 재미로
[해설] 혼자서 성급하게 결론을 내리는 것을 보고, “김칫국부터 마시지 말라”고 충고하고 있다.

15. [출제의도] 듣고 마지막 말에 적절하게 응답하기
대화를 듣고, 여자의 마지막 말에 대한 남자의 응답으로 가장 적절한 것을 고르시오.
W: What do you do here in Korea, James?
M: I take Korean classes at a public institute.
W: Do you enjoy it?
M: Yes, very much. I like learning about new cultures.
W: How did you and Soon-hee meet, James?
M: In fact, we were key pals before I came to Korea.
W: Key pals? How did that happen?
M: We first met through the Internet. We e-mailed each other.
W: Did you enjoy it?
M: Yes, we had a lot in common, so we had a lot to talk about.
W: Did you feel strange at first or have any difficulties communicating?

[어구] institute 교육기관, key pal 인터넷으로 사귄 친구, in common 공통으로, communicate 의사소통을 하다
[해설] 외국인과 사귄 때, 처음에는 어색하고 의사소통에 어려움이 있을 것이라는 추측에 동의하지 않는 표현을 골라야 한다.

16. [출제의도] 듣고 마지막 말에 적절하게 응답하기
대화를 듣고, 남자의 마지막 말에 대한 여자의 응답으로 가장 적절한 것을 고르시오.
W: Tom, will you help me?
M: Of course, Mom. What?
W: Will you take the dishes into the bathroom?
M: Yes. But why there?
W: I’m going to wash the dishes in the bathtub.
M: That’s strange. You usually wash the dishes in the sink?
W: This time, I have to do it in the bathtub.
M: Why not in the sink?
W: The sink is broken.
M: Didn’t you call a repairman?

[어구] bathtub 욕조, wash the dishes 설거지하다,
[해설] 수리공을 불렀지만, 너무 늦어서 오지 못하기 때문에, 설거지를 목욕실에서 할 수밖에 없다고 설명하는 표현을 골라야 한다.

17. [출제의도] 상황설명을 듣고 적절하게 응답하기
다음 상황 설명을 듣고, Billy가 친구들에게 할 말로, 가장 적절한 것을 고르시오.
M: Lisa, Jennifer and Billy are talking together. Lisa suggests an idea. She suggests that they go somewhere and listen to music. Jennifer thinks that it’s a good idea. Jennifer is free right now. Lisa asks Jennifer if there’s a nice music hall around here. Jennifer says that she knows a good music hall. But Billy thinks that he won’t be able to join them. He has piano lessons soon. After that, he should go home and help his mother. Today, his father is returning from Europe and he has to meet him at the airport. In this situation, what is Billy most likely to say to his friends?

[해설] 친구들과 함께 음악 감상실에 갈 수 없는 상황에

서, 자신의 입장을 설명하는 표현을 골라야 한다.

[읽기 해설]

18. [출제의도] 지칭어 찾기

[해설] 그것은 지구에서 볼 수 있는 우주 공간의 일부분이다. 그것은 대기로 구성되어 있으며, 지구 위로 수백 마일, 수백 킬로미터에 달한다. 그것의 색은 대기에 있는 가스분자와 먼지 알갱이에 의한 빛의 산란작용으로 생긴다. 날씨가 맑을 때는 파란빛의 파장이 다른 색의 파장보다 더 많이 흩어진다. 그 결과 파랗게 보인다. 그러나 짙은 구름과 연기로 가득 차 있을 때 그것은 회색으로 변한다.

[어구] extend 다다르다 molecule 분자, particle 입자
[해설] 지구에서 보이는 우주 공간으로 빛에 의하여 날씨가 좋을 때는 파랗게, 구름이나 연기가 많을 때는 회색으로 변하는 것은 하늘이다.

19. [출제의도] 시사하는 것 찾기

[해설] 당신이 생각하고 행동하는 양식을 바꾸려고 하면 시간과 노력이 필요하다. 이를 닦는 방법을 생각해 보라. 이것은 단순한 습관 유형이다. 그러나 그것을 바꾸려면 상당한 양의 노력이 필요하다. 이를 닦기 전에, 당신은 새로이 사용하려는 방법을 자신에게 상기시켜야 할 것이다. 이를 닦는 동안에, 당신의 마음은 이를 닦는 일에만 머무르지 않게 되고, 당신 자신은 자신이 옛 방식으로 되돌아가고 있음을 발견하게 될 것이다. 또 다시 생각을 한 후에도, 당신은 새로운 방법을 사용하기 시작하지만 잊어버리게 되고, 다시 자신을 다잡아야만 한다. 그래서 새로운 방식이 옛날 방식처럼 자동적으로 될 때까지는 충분한 시간과 노력을 쏟은 후에야 가능하다.

[어구] considerable 상당한, remind 상기시키다
[해설] 새로운 습관을 형성하기 위하여 상당한 시간과 노력이 있어야 한다는 요지를 이해해야 한다.

20. [출제의도] 어법에 맞는 표현 고르기

[해설] 우리의 초기 조상들은 그 날 사과를 몇 개나 따는지를 나타내기 위하여 손가락을 사용하거나 나뭇가지에 빗금표시를 했을 것이다. 그러나 그 어느 나뭇가지도 대단히 많은 수의 사과를 표시하기에 충분히 길지 않다는 것을 틀림없이 알아차렸을 것이다. 그들은 마침내 빗금표시에 대한 이름을 만들어 냈다. 그리고 우리는 그들이 어떤 언어를 사용했는지 알 수 없기 때문에 그들이 영어를 사용했다면 /에는 “one”, //에는 “two”, ///에는 “three”, 혹은 //////////에는 “nine”이라 말했을 것이라고 추측해볼직하다. 그래서 특별한 단어들인 빗금에 대한 유용한 대체물이 되었다.

[어구] ancestor 조상, substitute 대체물
[해설] 간접의문문의 어순은 의문사+주어+동사의 어순이고, must have + p.p.(과거에 대한 강한 추측)~했음이 틀림없다, a very large number of 다음에는 복수명사가 와야 한다. might as well ~하는 것이 좋다는 뜻으로 뒤에는 동사원형이 와야한다. did는 강조의 do이다.

21. [출제의도] 어법에 맞는 표현 고르기

[해설] 사람들은 생존을 위하여 물을 필요로 한다. 그러므로 자연스럽게, 고대문명은 강을 끼고 세워졌다. 4대 문명의 발상지는 나일강을 낀 이집트 문명, 티그리스와 유프라테스 강변에 세워진 수메르 문명, 지금의 파키스탄 지역에 세워진 인더스 문명, 황하강변에 세워진 중국문명이다. 이 강들의 가장 중요한 역할은 농업에 있는데 사람들을 한 장소에 정착하게 하는 것은 작물을 재배할 수 있는 능력이기 때문이다. 세계 주요 도시들의 대부분은 지금도 강을 끼고 있다.

[어구] survive 생존하다, cradle (문명)발상지
[해설] (A) 주어가 cradles이므로 동사는 were (B) 선행사를 포함한 관계대명사 what (C) lie(자동사)-lay-lain, lay(타동사)-laid-laid

22. [출제의도] 글의 제목찾기

[해설] 사람이 자기 집을 떠나지 않고 인터넷만을 통해서 생존하기 위해 필요한 모든 것을 얻을 수 있을까? 한 남자가 확인해 보기로 했다. 그는 우선 후원자를 확보했다. 그 다음에 일년 동안 집을 떠나지 않기로 맹세하고서, 그는 컴퓨터와 인터넷만 설치되어 있는

빈집에 살기 시작했다. 그는 필수품이나 사치품을 구입하는데 전혀 문제가 없었다. 온라인 쇼핑으로 가구, 음식, 심지어 애완동물까지도 구입할 수 있었다. 비록 집에만 머무는 것에 동의를 하긴 했지만, 방문객들이 그의 사회적인 욕구를 충족시켜 주었다. 심지어 인터넷 채팅을 통하여 파티도 열 수 있었다. 또한 장애우들을 위한 단체에 가입하여 자원봉사를 하기도 했다.

[어구] acquire 획득하다, vow 맹세하다, take up 차지하다, fulfill 충족하다, throw a party 파티를 열다
[해설] 인터넷을 통해서 필수품, 사치품뿐만 아니라 자원봉사까지도 할 수 있다는 내용으로 보아 무엇이든지 할 수 있음을 알 수 있다.

23. [출제의도] 글의 제목찾기

[해석] 만약 당신이 은화를 지니고 다닌다면 행운이 오게 될까? 많은 사람들은 특정한 동전을 지니는 것이 행운을 불러올 수 있다고 믿는다. 때때로 여자들은 행운을 위해 팔찌에 동전을 달고 다니기도 한다. 일부 나라에서는 구멍이 나 있는 동전이 특히 행운이 따른다고 여긴다. 이러한 생각은 동전이 사용되기 오래 전부터 시작되었다. 사람들은 구멍이 뚫린 조개껍질이나 돌이 악령을 물리친다고 믿었다. 구멍이 나 있는 동전도 마찬가지다. 돈이 어떻게 행운을 불러올 수 있는가에 관한 다른 믿음들도 많이 있다. 예를 들면 부엌에 있는 동전 향아리도 행운을 가져올 수 있다. 결혼식 때 신부의 신발 속에 들어 있는 동전은 행복한 결혼생활로 이끌어 줄 것이다.

[어구] evil spirit 악령, lead to-이끌다
[해설] 돈에 관련된 여러 가지 미신들을 예로 들고 있다.

24. [출제의도] 글의 목적 파악하기

[해석] 이제 너는 18살의 숙녀가 되었으니 이제부터 네가 하는 일에 책임질 줄 알아야 한다. 너의 탁월하고 효율적인 엄마는 18년 동안 자신의 임무를 다 하셨어. 너의 아빠도 줄곧 지켜보셨으며 결과에 만족하지지. 너는 착한 마음, 아름다운 몸, 전도 유망한 미래를 갖고 있지만 이제는 모두 너에게 달려있다. 네 미래의 주인은 너란다. 네 엄마, 아빠가 할 수 있는 모든 것은 지켜보고, 필요할 때 충고해주고, 행복한 미래가 되길 소망하는 것 뿐이야. 어려움도 슬픔도 많겠지만 즐거운 날도 있을게다.

[어구] efficient 효율적인, 능력 있는, look on 지켜보다, 방관하다, physique 체격, outlook 조망, 전망, mistress(여)주인, cf)master. when (they are) asked 질문(요청)받으면 - 시간이나 조건의 부사절에선 흔히 주어+동사가 생략됨
[해설] 이제 성인이 되는 사람에게 엄마, 아빠에 대한 의존을 벗어나 자신의 행동에 책임질 수 있는 사람이 되라고 충고하는 내용이다.

25. [출제의도] 이유 추론하기

[해석] 이것은 기존의 health plan에 등록할 기회를 놓친 종업원들에게 이번에 등록을 하라고 촉구하는 공지입니다. 또한 기존의 회원들은 원하면 계약내용을 바꿀 수 있습니다. 고용주는 보험비용의 상당부분을 부담하며, 이 보험은 비싸지 않은 가격으로 뛰어난 건강보장혜택을 제공합니다. 보험에 등록하지 않았다면, 이러한 혜택을 진지하게 고려해 보시기 바랍니다. 내년 이맘때까지는 등록할 기회가 없습니다.

[어구]notify 알리다, enroll 등록하다, contribute 기여하다, portion 비율, next year at this time 내년 이맘때
[해설]업주(사장)가 상당부분의 비용을 부담하면서 가격이 적당하다는 내용을 공고하고 있다.

26. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석]세계적 종교인 기독교와 이슬람교는 유사점이 있지만 중요한 면에서 몇 가지가 다르다. 둘 다 유일신을 숭배하고, 예루살렘을 성스러운 도시로 여긴다. 그리고 두 종교 모두 심판의 날에 사후의 운명이 결정된다고 가르칩니다. 그러나, 두 종교는 그들의 핵심적인 선지자들을 언급할 경우는 다르다. 기독교인들에게 Jesus이고 이슬람교도들에게는 Muhammad이다. 기독교와 이슬람교는 또한 서로 다른 성물(聖物)을 숭배합니다. 기독교의 핵심인 성서(聖書)는 Bible이고 이슬람의 성서는 Koran이다.

[어구] prophet 예언자/선지자, worship 숭배하다,

sacred 신성한
[해설] 앞 부분은 유사점을 설명하고 있고, 그 이하는 차이점을 이야기하고 있기 때문에 however가 가장 타당하다.

27. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 몇 가지 요인이 라틴 아메리카에 만연하는 가난의 원인이다. 무엇보다 과잉인구의 결과로 많은 사람들이 가난하다. 라틴아메리카 지역에 여전히 강하게 남아 있는 전통들이 높은 출산율의 원인이 되고 있다. 종교적 믿음과 ‘산 입에 거미줄 치지는 않는다’는 일상적인 생각 외에도, 아이를 많이 낳는 것이, 연로한 부모님을 보다 잘 부양할 수 있을 뿐만 아니라 가업 혹은 일손에 더 보탬이 될 것이라고 사람들은 생각한다. 라틴 아메리카에서 가난을 유발하는 두 번째 요인은 정부의 부패이다. 많은 나라들이 자신의 이익에 따라 행동하는 독재자들에 의해 통치되고 있다.

[어구] prevalent 널리 보급된, 만연한 corruption 부패, 타락 run=govern ‘there will always be food on the table for an extra mouth’ 여분의 입(즉, 식구)이 늘더라도 음식은 항상 있을 것이라는 생각(산 입에 거미줄 치지 않는다) ‘provide more help in the fields’ 들에서 더 많은 도움을 제공한다’ (일손에 보탬이 된다)
[해설] ‘산 입에 거미줄 치지 않는다’는 것과 ‘자식이 노동력에 보탬이 된다’는 생각이 과잉 인구의 근원

28. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 거의 모든 가출자들은 명백한 문제점이 있는 가정출신들이다. 어떠한 경우에도 부모들은 그들의 자녀가 가출할 수도 있다는 가능성을 지각해야하고, 가출에 앞서 나타나는 경고사인을 눈치채야 한다. 한 가지는 행동의 갑작스런 변화이다. 이러한 변화는 식습관이나 잠자는 습관일 수가 있다. 사회적 습관의 변화도 문제를 드러내는 징후가 될 수 있다. 특히 십대가 친구들과 외부접촉을 기피할 때가 그렇다. 어떤 젊은이가, 기분이 매우 기쁜 상태에서 매우 슬픈 상태로 오락가락하는 갑작스런 기복을 보이기 시작한다면, 그/그녀는 풀기 어려운 어떤 종류의 스트레스를 겪고 있을 가능성이 농후하다.

[어구] runaway 가출자, be aware of~을 알아차리다, precede ~보다 먼저 일어나다, indicate ~의 징후이다, withdraw 물러나다, 후퇴하다, swing 흔들림, 진폭, undergo 경험하다, resolve 풀다, 해결하다

29. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] 다른 사람의 반응은 어떻게 당신에게 영향을 미치는가? 대부분의 경우, 우리는 다른 사람의 반응에 어떻게든 영향을 받는다. 직장에서 가정, 학교에 이르기까지 우리는 타인과 상호작용을 한다. 우리는 그들에게 반응하고 그들은 우리에게 반응한다. 만약 남자 꼬마아이가 누이하고 인형놀이 하기를 좋아한다면, 그 놀이에 대해 부모가 보이는 반응이 ‘무엇이 적절한 남성적 행동’인가에 대한 자신의 신념에 영향을 미칠 것이다. 인형들에게, 심지어 실제 아기에 대해 미래에 그가 보일 반응은, 그의 인생에서 이러한 중요한 타인들로부터 그가 받을 반응에 의해 영향을 받게될 것이다. 그러므로 우리의 행동, 사고, 정서는 타인들과의 그런 상호작용을 통하여 형성되는 것이다.

[어구] in some way 어떻게든, workplace 직장, appearance 외모
[해설] 사람은 타인의 반응에 영향을 받는다는 것이 이 글의 요지이므로 타인과의 상호작용을 통하여 우리의 성격이 형성된다는 내용이 맞다.

30. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해석] quality time이란 제대로 보낸 시간이다. 최근 몇년동안 이 용어가 점점 더 자주 사용되게 되었다. 우리의 바쁜 삶으로 인해, 우리는 우리가 보내는 시간의 양보다 시간을 보내는 방식이 더 중요하다는 것을 배울 수 있는 기회를 갖게되었다. 즉, 시간의 질이 양보다 더 중요하다는 것이다. 시간의 질에 관심을 두는 사람들은 또한 보람이 있는 활동을 선택할 가능성이 높다. 시간을 낭비할 이유가 없는 것이다. quality time의 개념을 발견하지 못한 사람들은 인생을 살만한 가치가 있게 해주는 일을 놓칠 지도 모른다.

[어구] quality 질, 품질, quantity 양, kill time 시간

을 낭비하다, 무료하게 시간을 보내다, victim 희생자, miss out on 기회를 놓치다, 경험을 하지 못하다
[해설] 문맥상 인생을 살만한 가치가 있게 해주는 일을 놓쳐서는 안 된다는 내용이 와야 한다.

31. [출제의도] 심경변화 추론하기

[해석] 열 살 때, 나는 아빠를 자랑하기 위해 친구 둘을 데리고 역으로 갔다. 친구들에게 역 구경을 시켜준 다음, 아빠에게 탄산음료를 사줄 수 있느냐고 물었다. 아빠의 목소리에 미세한 주저함이 있음을 눈치챘다. 그러나 아빠는 “그럼”이라고 하시며 우리들 각자에게 은화한 닢씩을 주셨다. 우리 모두는 고마움을 표하고 점심을 먹기 위해 집으로 향했다. 그 날 저녁에 난 우연히 부모님께서 나누시는 대화를 들었다. 어머니는 아빠에게 화가 난 듯 말씀하셨다. “당신은 음료수 사 줄 돈이 없다고 말씀하셨어야 했어요. 그 돈은 당신 점심 값이었잖아요. 애들은 우리가 가뭇돈이 없다는 것과 당신이 점심을 드실 필요가 있다는 것을 이해해야 해요.”

[어구] show off 과시하다, soda 탄산음료, detect 간파하다, dime 10센트 은화, should have+p.p (과거에)...했어야 했는데 안 했다
[해설] 아빠가 근무하고 있는 역을 친구들에게 구경시켜주고, 아빠로부터 탄산음료수 살 돈도 받았기 때문에 행복했다가, 저녁에 아빠가 주셨던 돈이 아빠의 점심 값이었다는 사실을 알게되었으므로 ‘후회하는’ 마음이 들었을 것이다.

32. [출제의도] 글의 결론 완성하기

[해석] (A) 1. 어느 부부가 줄줄이 딸을 다섯을 낳아 아들이 없다. 그들은 다섯 번이나 딸을 낳았으므로 틀림없이 아들을 낳을 것이라고 확신한다. 그들이 옳다고 생각하는가?
2. 도박꾼들은 룰렛을 할 때 연속해서 빨간 공이 나오면 검은 공에 돈을 거는 경향이 있다. 그들의 생각이 옳은가?
3. 당신이 주사위를 다섯 번 던져 다섯 번 2가 나왔다고 가정해보자. 한 번 더 던진다면 2가 나올 확률이 1/6 보다 낮을 것이다. 이것을 믿는가?
(B) 만약 이 세 질문에 한번이라도 예라고 대답했다면, 당신은 함정에 빠졌다고 말 할 수 있다. 다음 번 시도에서 일어날 확률은 전적으로 이전의 시도의 결과와는 무관한 것이다.

[어구] give birth to: ~을 낳다(=bear), in a row 연속해서, 한 줄로 roulette 룰렛(도박의 한 종류)
[해설](B)글 속의 ‘caught in a trap’이라는 말을 통해서 (a), (b)를 추론할 수 있다.

33. [출제의도] 문맥에 맞는 어휘 고르기

[해석] 3년에 걸쳐, 온라인 상에서 업무와 관련 없는 일에 주당 30시간을 보낸 사람들에게 대한 연구가 최근에 이루어졌다. 연구를 통해 이들 참가자들의 습관은 심리적 장애, 혹은 보다 구체적으로 충동조절장애라고 판정할 수 있는 기준을 충족시키고 있음이 밝혀졌다. 이 연구에서 발견된 것은 인터넷 중독을 설명하는 “인터넷강박증”이라는 새로운 용어를 만들어냈다. 이러한 발견 이후로 인터넷강박증은 정의가 넓어져 “강박적인 라인도박”과 “온라인정매중독”을 포함하게 되었다.

[어구] participant 참가자 criteria (criterium기준)의 복수 psychological 심리적인 disorder 장애 compulsion 강박 auction 경매
[해설] (A) find(발견하다)-found-found found(설립하다)-founded-founded (B) describe(기술하다)/subscribe(구독하다) (C) exclude (제외하다)/include(포함하다)

34. [출제의도] 어휘 추론하기

[해석] 1960년대 중반에 한 변호사가 70대의 어떤 노파에게 매월 얼마간의 돈을 지급하기로 했다. 조건은 노파가 죽은 후에 그녀의 아파트에 자신이 사는 것이었다. 그 계약은 두 사람 모두에게 유익한 것처럼 보였다. 노파 입장에서는 매월 일정액의 돈을 받을 수 있고, 변호사 입장에서는 한꺼번에 많은 돈을 지불하지 않고도 아파트를 얻을 수 있다는 것이었다. 게다가, 변호사는 당시의 평균수명이 70살이라는 점을 고려해 봤을 때, 머잖아 그녀가 죽을 것이라고 생각했다. 그러나 그 노파는 122살까지 살았다. 변호사는 30년 간 노파에게 돈을 지불했으나 노파보다 먼저 죽었다.

[어구]a fixed amount of money 일정액 average

life expectancy 평균수명 in advance 먼저
[해설] (A) contract(계약)/contact(대조)
(B) contain(담다)/obtain(얻다)
(C) average(평균)/coverage(범위)

35. [출제의도] 그래프 이해하기

[해석] ① 약 350만 명의 외국인들이 1998년에 한국에
입국했다.
② 외국인 입국자에 의한 여행 수입은 2000년 이후로 감소했다.
③ 한국을 방문한 외국인들은 1997년에 가장 적은 돈을 썼다.
④ 1998년에 최고치를 기록하며 여행수입은 급격히 증가했다.
⑤ 1997년에서 2000년 사이의 외국인 입국자 수는 조금씩 지속적으로 감소했다.

[어구] sharp 뚜렷한, decrease 감소하다
[해설] 1997년에서 2000년 사이의 외국인 입국자 수는 꾸준히 계속 증가했다.

36. [출제의도] 주제 추론하기

[해석] 대학을 마치고 무슨 직업을 갖고자 하는 문학수업은 쓸모가 있다. 책은 삶에 관한 것이다. 문학을 공부하는 사람들은 주의 깊게 읽고 인물, 상황, 관계를 이해하는 기법을 배우게 된다. 이런 종류의 이해는 교사나 사업가에게 똑같이 쓸모가 있다. 또한 문학수업은 많은 글쓰기를 요구하기 때문에, 학생들이 명확한 의사소통기술을 익히는데 도움을 준다. 물론 직업적인 작가도 이런 기술이 필요하지만 엔지니어에게도 똑같이 중요한 기술이다. 마지막으로, 문학작품을 읽는 것은 다양한 견해에 대한 이해를 높이는데 도움이 된다.

[어구] no matter what: (양보절을 이끌어)어떤 ~이든 간에, point of view 관점, 견해
[해설] 글의 처음부터 끝까지 줄곧 문학수업의 유용성을 이야기하고 있다.

37. [출제의도] 주제 추론하기

[해석] 시간을 DST(일광 절약 시간)로 바꾸는 주된 이유는 에너지 절약을 위해서 이다. 에너지 사용과 가정에 불을 켜기 위한 전기수요는 잠자리에 드는 시간과 일어나는 시간에 직접 관련이 있다. 대부분의 사람들은 일년 내내 저녁 늦게 잠자리에 든다. 자러 갈 때 전등과 TV를 끈다. 보통 가정에서 사용하는 모든 전기의 25%는 전등이나 소형 가전제품을 사용하기 위해서이다. 시간을 한 시간 일찍 돌림으로써(시계를 한 시간 빠르게 조정함으로써), 매일 소비하는 전기 양을 절약할 수 있다.

[어구] electricity 전기, appliance 기구, 전기기구, consume 소비하다
[해설] DST를 실시하는 이유는 에너지를 절약하기 위한 것이라는 내용으로 보아 DST 실행의 이유를 나타내는 글임을 알 수 있다.

38. [출제의도] 분위기 파악하기

[해석] 산골짜기 위를 높이 떠도는 구름처럼 외로이 헤매다가 문득 나는 보았네, 수없이 많은 황금빛 수선화가 한데 어울려 나무 밑 호숫가에서 미풍에 한들한들 춤추는 것을.

은하수에서 빛나고 반짝이는 별들처럼 끊임없이, 수선화들은 호수의 가장자리를 따라 끝없이 줄지어 뻗어 있었네 한눈에 나는 보았네, 무수한 수선화들이 머리를 흔들며 흥겹게 춤추는 것을

[어구] wander 방랑하다, float 떠돌다, daffodil 수선화, flutter 흔들리다, toss 흔들다
[해설] 호숫가에 피어있는 황금빛 수선화가 미풍에 흔들리는 장면을 묘사하고 있다.

39. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석] 긍정적인 경험의 빈번한 반복은 여러분의 자아개념을 극적이고 긍정적으로 변화시킬 수 있다. 자아존중이 약한 사람과 강한 사람의 주된 차이는, 그들이 선택적으로 회상하는 기억의 유형이다. 자아존중이 약한 사람들은 대개 부정적인 경험을 오래 생각하는 반면, 자아존중이 강한 사람들은 긍정적인 기억을 회상

하고 즐기며 시간을 보낸다. 하루에 5~10분을 긍정적인 것과 여러분이 성취한 성공을 회상하는데 할당해 보아라. 긍정적인 경험을 회상하면서, 여러분의 성공을 자화자찬 해 보아라. 성공을 회상하는 것이 쉬워질 때까지, 또한 자화자찬에 대해 기분이 좋아질 때까지 이러한 연습을 계속해 보아라.

[어구] repetition 반복, positive 긍정적인, recall 회상하다, compliment 칭찬하다, set aside 떼어두다
[해설] 좋은 기억을 반복 되풀이해서 스스로에 대하여 좋게 느끼게 하라는 내용이다.

40. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석] 조경은 집을 좀더 안락한 상태로 유지하고 연료비를 절감할 수 있게 해주는, 자연스러우면서도 아름다운 방식이다. 적절하게 심은 나무는 효과적으로 그늘을 드리우고 전체 연료비를 절감시켜 준다. 집 주변에 적절하게 심은 세 그루의 나무만으로도, 일반 가정은 연간 냉방비를 100달러에서 250달러까지 절약할 수 있다고 한다. 여름 몇 개월 동안 집을 시원하게 유지하는 가장 효과적인 방법은 처음부터 열이 모이지 않도록 하는 것이다. 열이 모이는 주된 원인은 지붕과 벽 그리고 유리창을 통해 흡수되는 햇빛이다. 조경은 그늘을 제공함으로써 태양에너지를 차단하고 흡수하는 것을 도울 수도 있다.

[어구] landscape 조경하다, reduce 줄이다, deliver 전달하다, household 세대, buildup 증대, absorb 흡수하다
[해설] 조경은 그늘을 제공함으로써 냉방비를 줄일 수 있다고 설명한다.

41. [출제의도] 주어진 문장의 위치 파악하기

[해석] 한 단어의 어근은 본질적이고 주된 의미를 제공한다. 그러한 어근의 의미는 어떤 접두사나 접미사를 더하더라도 절대로 변하지 않는다. 예를 들면, farmer와 farming이라는 두 단어를 보자. 두 단어의 본질적인 의미를 제공하는 어근은 무엇인가? 답은 farm이다. 접미사 er을 더해보아라, 그러면 농사를 짓는 사람에 관해 언급하게 된다. 접미사를 ing로 바꿔 보면 농사짓는 행동에 관해 언급하는 것이 된다. 한 단어에 덧붙이는 접두사와 접미사를 바꿀 수는 있지만 그 단어의 원래 의미는 유지된다. 어근을 없애면 단어의 원래 의미도 없어지게 된다.

[어구] essential 본질적인, attached 첨부한, retain 유지하다
[해설] 앞의 문장 내용으로 보아 어근 farm에 붙는 접미사임을 알 수 있다. 그 다음 문장이 그 접미사(that suffix)를 ing로 바꾸라는 내용이 나오므로 그 사이에 들어가는 문장임을 알 수 있다.

42. [출제의도] 세부내용 파악하기

[해석] 본명이 Erich Weiss인 Harry Houdini는 1874년 헝가리에서 태어났다. 어렸을 때, 가족이 미국으로 이주했다. 집이 몹시 가난했기 때문에 가족부양을 돕기 위해 일을 했다. 여덟 살 때부터 Erich은 신문을 팔고 구두를 닦았다. 자신과 가족이 굶지 않으려고 기를 쓰면서 Erich은 가능한 모든 일을 했다. 그러나 십대 때 우연히 행운을 얻게 되었다. 그는 마술과 눈속임에 대한 재능을 발견했다. 그는 수갑에서 빠져나오는 기술에서 탁월한 능력을 보여주었다. 이 즈음 Erich Weiss는 유명한 마술가인 Robert Houdini의 이름을 본 따 Harry Houdini로 이름을 바꾸었다. 곧 새 이름을 가진 마법사가 세계적으로 알려지게 되었다.

[어구] keep A from B A가 B하지 못하게 하다, available이용할 수 있는, a stroke of good fortune 우연히 찾아든 행운, illusion 환상, 눈속임 remarkable 탁월한, handcuff 수갑
[해설] Robert Houdini의 이름을 본 따 Erich Weiss라는 본명을 Harry Houdini로 바꿨다는 내용을 알 수 있다.

43. [출제의도] visa 정책 내용 파악하기

[해석] ○ 영연방국, ASEAN회원국, 스위스 국민은 말레이시아에 입국하는데 비자가 필요 없다.
○ 3개월을 초과하지 않는 범위에서 사교적 혹은 사업 목적으로 방문하는 프랑스, 독일, 대한민국 국민은 비자가 필요없다. 다른 목적의 방문은 비자가 필요하다.

○ 14일을 넘지 않는 범위에서 사교적 혹은 사업 목적으로 방문하는 이란, 이라크, 시리아 국민은 말레이시아 입국에 비자가 필요 없다. 다른 목적의 방문은 비자가 필요하다.
○ 이스라엘, 세르비아인은 말레이시아 정부의 사전 승인 없이는 어떤 목적으로도 입국이 허용되지 않는다.

[어구] Commonwealth 영국연방, ASEAN 동남아시아 국가연합, approval 승인, exceed 초과하다
[해설] 해석 참조

44. [출제의도] 신문의 광고 내용 파악하기

[해석] Vabien 주택은 호화스러운 가구를 갖춘 주거시설입니다.
○ home theater system이 완비된 거실
○ steam sauna 시설이 구비된 욕실
○ 도자기류를 포함한 주방설비가 잘 구비된 부엌
○ 냉장고와 냉동고
○ 식기세척기, 토스터기와 커피 메이커
○ 건조 세탁기와 다림질 판이 부착된 다리미
○ 위성수신과 다중 채널 cable TV
○ 광대역 인터넷,
○ 연수물이 나오는 스파 시설

[어구] residential 주거의, facility 시설, furnish 설비하다, china 도자기, satellite 위성
[해설] 개인용 금고에 대한 내용이 언급되지 않았다.

[45~46] [출제의도] 공통으로 묘사하는 말과 상응하는 문장 찾기
[해석] (A)

내가 마당에서 일하고 있을 때, 나의 4살 된 아들 Tommy가 나에게 달려 왔다. 그는 나에게 구멍 속에서 공을 꺼내달라고 했다. 그는 그가 차도에서 축구를 하고 있을 때 공이 구멍 속으로 굴러 들어갔다고 말했다. 나는 손을 뻗어 꺼내려고 해 보았지만 구멍이 너무 깊었다. 나는 긴 막대기를 가지고 왔지만 도움이 되지 않았다. 나는 아들에게 말했다. “ 유감스럽지만 공을 꺼 낼 방법이 없는 것 같구나.” 그 때 아들이 말하기를 “물을 부어 공을 뜨게 하면 어떨까요.” 우리는 구멍을 물로 채웠다. 그러자 너무나 기쁘게도 공이 위로 떠올랐다.

(B)
어느 화창한 날에 Ted가 그의 친구들과 놀고 있었을 때, 그의 친구 중에 한 명이 나무에 올라갔다가 나무 아래에 놓여 있었던 수족관 속으로 떨어졌다. 그 수족관은 물이 가득 차 있었다. 그 순간 모든 아이들이 무서워했고 Ted만 제외하고 도망갔다. 그도 무서웠지만 무언가를 해야 한다고 생각했다. 마침내, 그는 큰 돌을 집어 들어 던져 수족관 유리를 깨뜨렸다. 모든 사람들은 그의 차분함과 영리함 때문에 그에게 감복했다.

[어구] aquarium 수족관
45. [해설] (A)의 구멍 속에 들어간 공을 물을 부어 떠오르게 해서 꺼낸 행동과, (B)의 물속에 빠진 친구를 구하기 위해 수족관에 돌을 던져 친구를 구하는 행동을 통해서 두 등장인물이 지혜롭다는 것을 알 수 있다.
46. [해설] 지혜로운 행동이 filling the hole with water이므로 상응하는 문장이 (d)임을 알 수 있다.

[47~48] [출제의도] 문단 배열하기와 문단 요약하기
[해석] 중요한 시험을 준비하고 있는가? 만약 그렇다면도, 책을 읽는 중간에 농구를 하고 싶을 수도 있다. 의사들이 운동과 뇌 발달 사이에 연관이 있음을 시사하는 더 많은 정보를 찾기 시작하고 있다. 어느 의사의 연구에 따르면 운동이 뇌 속에 있는 혈관을 더 강하고 더 발달되도록 해준 것 같다. 그 의사는 운동이 사람들에게 집중력을 높여준다고 주장한다.

(B)
운동이 뇌 발달에 미치는 그런 영향이 심지어 아기에게도 나타날 수 있다. 육체적으로 더 활동적인 아이들은 덜 활동적인 아이들보다 뇌 발달이 훨씬 더 크다는 것을 보여준다. 아기들의 경우 심지어 작은 움직임도 큰 결과를 보여줄 수 있다. 소아과 의사들은 운동의 중요성을 믿고 있다. 그들은 아이들이 학교에서 갖는 많은 학습장애가 아기였을 때 활동의 부족으로 거슬러 올라갈 수 있다고 생각한다.

(A)
더 나이는 사람들도 또한 그들의 뇌를 강화할 수 있다. 어느 대학이 70세에서 79세에 있는 한 집단의 노인들을 연구했다. 그들의 연구에 따르면 단기기억은

일주일에 단지 3시간 운동을 한 후에도 40퍼센트까지 증가한다고 한다. 운동이 너무 어려울 필요는 없지만, 심장박동을 증가시킬 필요는 있다.

[어구] hit the book 책을 읽다, blood vessels 혈관, short-term memory 단기기억

47. [해설] (C)에서는 운동이 뇌의 발달에 도움됨을 일반적으로 설명하고 있고, (B)에서는 아기들에게 미치는 영향을 설명하고 있으며 (A)에서는 노인들에게 미치는 영향의 설명을 통해서 글의 논리적 전개를 알 수 있다.

48. [해설] 육체적 운동이 나이에 상관없이 뇌를 발달시킬 수 있음을 알 수 있다

49-50. [출제의도] 필자의 주장과 의미파악 파악하기 [해석] 남태평양 솔로몬 군도에 있는 몇 마을에서는 나무를 베는데 독특한 방법을 사용했다. 나무가 너무 커서 도끼로 자를 수 없을 때, 원주민은 소리를 질러 나무를 베어 쓰러뜨렸다. 특별한 힘을 가지고 있는 나무꾼들이 새벽에 나무 위로 올라가서 갑자기 목청껏 소리를 지른다. 그들은 30일 동안 이러한 일을 계속한다. 나무는 죽어 쓰러진다. 그 이론은 소리를 지르는 것이 나무의 영혼을 죽인다는 것이다. 마을 사람들에 따르면, 이 방법은 언제나 효과가 있었다.

아 정말 순진무구한 사람들. 참으로 회한한 주문을 거는 밀림의 관습. 정말로 나무에 소리나 질러 대다니. 얼마나 원시적인가. 현대 기술의 이점과 과학적 사고를 가지지 못하다니 정말 안됐다. 나? 나는 아내에게 소리를 지른다. 전화기에 잔디 깎는 기계에도 소리를 질러 낸다. T.V, 신문, 애들에게도 소리를 질러 낸다. 나는 심지어 주먹을 휘두르기도 하고 때때로 하늘을 향해 소리를 질러 대기도 한다. 옆집에 사는 사람은 자동차에 대고 소리를 지른다. 이번 여름에 나는 그가 오후 내내 사다리를 향해 소리를 질러 대는 것을 보았다. 현대 도시에 거주하는 교양인이라는 우리는 자동차, 심판, 청구서, 은행, 그리고 각종 기계에 대고 소리를 지른다. 특히 각종 기계들이 대부분의 고풍 소리의 대상이 된다.

그것이 무슨 소용이 있는지 모르겠다. 각종 기계와 물건들은 단지 그곳에 있을 뿐인데. 심지어 발로 차다니. 그러나 우리 사람들에게 있어서는 솔로몬 군도의 사람들이 어떤 시사점을 가지고 있는 것 같다. 살아있는 것에 고품을 지르는 것은 생명체 내에 있는 영혼을 정말로 죽일 수도 있다. 막대기와 돌맹이는 우리의 뼈를 부러뜨릴 수 있지만 언어폭력은 영혼을 파괴시킬 수도 있다.

[어구] log 나무를 베다, at the top of lungs 목청껏, naive 때문지 않은, stepladder 사다리, umpire 심판

[해설] '막대기와 돌맹이는 우리의 뼈를 부러뜨릴 수 있지만 언어폭력은 우리의 영혼을 파괴시킬 수도 있다.'라는 마지막 문장을 통하여 필자는 비언어적인 물리적 폭력은 육체에, 언어적 폭력은 살아있는 생명체의 영혼에 직접적인 해를 끼칠 수 있다는 메시지를 전함으로써 언어폭력의 위험을 경고하고 있다. 따라서 (a) 도끼, (c) 주먹, (d) 발로차기, (e) 막대기와 돌맹이는 비언어적인 물리적 폭력을 상징하고 (b) 고품지르기는 언어적 폭력에 해당함으로 'kill the spirit'과 가장 관련이 깊다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[윤리(윤리와 사상·전통윤리)]

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

1. [출제의도] 인간의 특성 파악하기

[해설] 지문은 인간의 윤리적 특성에 관련된 내용이다. (가)는 윤리적 존재, (나)는 유희적 존재, (다)는 문화적 존재의 특성을 설명한 것으로 정답은 ①이다.

2. [출제의도] 자아실현의 조건 이해하기

[해설] 감정과 욕구를 절제하는 삶의 자세를 구하는 문제이므로 정답은 ①이다. 지문에서 '참는다'라는 것을

통해 '절제'의 덕목을 생각해 볼 수 있다. ②,③,④,⑤는 자아실현을 위한 조건에 해당하지만 지문과는 관계없으므로 오답이다.

3. [출제의도] 가치 있는 삶의 조건 이해하기

[해설] 보람 있는 삶의 목적이 갖추어야 할 기본적인 조건을 묻는 문제이다. 지문은 가치 있는 삶의 목적은 다양하지만, 기본적으로 개인적 및 사회적으로 인정받을 수 있는 것이어야 한다는 것으로 이는 사회가 유지되는 속에서 가능하므로 정답은 ②이다.

4. [출제의도] 도교의 인간관 이해하기

[해설] 지문은 노자의 주장으로 도교적 인간관에 대한 내용이다. 따라서, 정답은 ③이다. ①은 유교적 인간관이고, ②는 불교적 인간관이며, ④는 그리스도교적 인간관이고, ⑤는 실학적 인간관에 대한 내용이므로 오답이다.

5. [출제의도] 불가에서의 인격 수양의 방법 이해하기

[해설] 지문의 내용은 불교의 인간관으로 이와 관련된 인격 수양의 방법은 팔정도(八正道)를 수행하는 것으로 정답은 ⑤이다. ①,②는 유가의 인격 수양 방법이고, ③,④는 도가의 인격 수양 방법으로 오답이다.

6. [출제의도] 인간의 사회적 삶의 특성 이해하기

[해설] 지문은 웰러가 주장하는 인간의 삶이 지니는 사회적 특성에 대한 내용이므로 정답은 ④이다. ①은 인간 의식의 본질적인 부분에 이미 사회라는 것이 전제되어 있고, ②는 인간은 타인과 대치될 수 없다는 점에서 오답이다. ③,⑤는 인간이 지닌 사회적인 면을 간과하고 개체적인 삶을 강조하는 설명이므로 오답이다.

7. [출제의도] 사회 운동의 특징 파악하기

[해설] 지문은 사회 운동에 대한 설명이므로 정답은 ②이다. 사회 운동은 뚜렷한 목표와 이념을 갖고 사회변동을 일으키거나 저지하려는 목적을 갖기 때문에 이는 경험적으로 검증될 수 있는 것만을 진리로 삼지는 않는다. 따라서 'ㄴ'은 오답이며, 'ㄹ'은 사회 제도에 대한 설명이므로 오답이다.

8. [출제의도] 이데올로기의 특징 파악하기

[해설] 지문은 이데올로기의 개념에 대한 설명이다. 따라서, 정답은 ⑤이다. ①,②,③,④는 이데올로기의 특징에 대한 설명이나, ⑤는 이상사회에 대한 설명이므로 오답이다.

9. [출제의도] 이상 사회의 다양한 모습 이해하기

[해설] 지문의 그림은 이상 사회의 다양한 모습을 도식화한 것이다. 공자는 대동 사회(大同社會), 노자는 소국과민(小國寡民), 플라톤은 이상 국가, 루소는 민주적 이상 사회, 마르크스는 공산 사회, 바쿠닌은 무정부 사회를 이상 사회로 제시하였으므로 정답은 ④이다.

10. [출제의도] 장자의 인격수양의 자세 파악하기

[해설] 지문은 노나라 임금이 바닷새의 특성을 파악하지 않고 개인의 주관적 판단으로 바닷새를 환대한 결과 바닷새가 죽었다는 문제의식을 나타내고 있다. 따라서 허심(虛心)으로 사물의 자연스러운 본성을 따를 것을 강조하고 있으므로 정답은 ④이다. ①은 공자의 정명사상이고, ②는 유가, ⑤는 대동사회의 내용으로 지문과 관계없으므로 오답이다.

11. [출제의도] 원효의 원융 회통 사상 이해하기

[해설] 지문의 내용은 원효의 『대승기신론소』 서문에서 제시한 '대승' 즉, '진리의 참모습'을 표현한 글이다. 이러한 원효의 논리는 화쟁의 논리로 여러 종파의 사상을 화합 귀일(歸一)케 하고자 한 원융 회통(圓融會通) 사상이므로 정답은 ⑤이다. ①은 원광, ②와③은 지눌의 사상, ④는 의천의 사상으로 오답이다.

12. [출제의도] 우리 조상들의 자연관 이해하기

[해설] 지문은 한국 윤리의 원류에 해당하는 토테미즘과 샤머니즘에 대한 내용이다. 자연을 인간만큼 귀하게 여기는 우리 조상들의 자연관을 엿볼 수 있으므로 정답은 ①이다. ②는 자연과학의 탐구방법에 대한 설명이고, 무속은 현세구복사상이므로 ③은 오답이다. 또 ④와 ⑤는 인간이 자연을 지배해야 한다는 서양의 자연관에 대한 설명이므로 오답이다.

13. [출제의도] 노자와 공자의 사상 이해하기

[해설] 지문의 (가)는 노자, (나)는 공자의 사상이다. 사회혼란의 원인을 공자는 개인의 도덕성 타락에서 찾지만, 노자는 그릇된 인식과 인위적인 사회규범에서 접근하기 때문에 정답은 ②이다. ①에서 공자는 분배

문제에 관심을 갖고 있었고, ③은 공자는 성선설의 입장을 지니고 있었으므로, ④는 공자는 대동사회에서 보듯이 현실문제에 관심이 많았으므로, ⑤는 공자는 덕치 사상을 강조하므로 각각 오답이다.

14. [출제의도] 주자의 성리학 이해하기

[해설] 지문의 내용은 주자(朱子)의 성리학을 정리한 것이다. 주자는 성즉리(性卽理)설을 바탕으로 한 인격의 수양과 실천을 강조하였으며, 인격 수양의 방법으로 격물치지(格物致知), 존양 성찰(存養省察), 거경 궁리(居敬窮理)를 제시하였다. ③은 왕수인(王守仁)의 입장이므로 잘못 정리된 것이다.

15. [출제의도] 불교의 연기설 이해하기

[해설] 지문은 고려대 물리학과 양형진 교수의 '연기설이 설파하는 물질세계의 실체'에서 발췌한 글로서 만물의 연관과 상호의존관계를 강조한 글이므로 정답은 ①이다.

16. [출제의도] 전통적 가치 이해하기

[해설] 지문은 오늘날 사람들이 삶의 객관적 지표인 물질적인 만족보다는 주관적 지표인 정신적, 심미적인 만족을 중시하며, 삶의 여유를 누리고자 하는 데에 관심을 두는 경향을 설명한 내용이다. 따라서, 정답은 ③이다. ①과 ⑤는 삶의 객관적 지표를 중시하는 설명이고, ②와 ④는 지문의 내용과는 거리가 있으므로 오답이다.

17. [출제의도] 유가의 이상적 인간상 파악하기

[해설] 지문의 내용은 매사에 반성하고, 그 실행에 있어서 삼가야 할 아홉 가지 생각해야 할 바(九思)가 있다는 것으로, 이는 공자의 "자신을 미루어 남에게 미치게 한다(推己及人)"는 서(恕)의 입장이다. 따라서 정답은 ③이다.

18. [출제의도] 이이의 사상 이해하기

[해설] 지문은 이이의 이통기국론에 대한 내용이다. 따라서, 정답은 ②이다. 'ㄴ'과 'ㄹ'은 이황의 사상에 대한 설명이다.

19 [출제의도] 정약용 심성론 이해하기

[해설] 정약용의 사상을 묻는 문제이다. 정약용은 인간의 심성에 선악이, 선천적으로 주어져 있는 것이 아니고 현실의 구체적 사물에 대한 성향이라고 하여 성기호설(性嗜好說)을 주장하므로 정답은 ⑤이다. ①은 위진시대의 현학, ②는 한(漢)말의 오두미교, ③은 성리학, ④는 장자의 제물론에 해당하므로 오답이다.

20. [출제의도] 생명중심사상 탐구하기

[해설] (가)의 "생명을 죽이지 말라."와 (나)의 생명외경의 자세에서 공통적으로 생태 공동체 의식을 통한 조화론적 자연관을 시사 받을 수 있으므로 정답은 ④이다. ①과 ⑤는 인간중심적 세계관으로 오답이며, ②는 종교적 존재를 의미하지만 문제에서 묻는바가 아니고, ③은 공자의 극기복례의 의미로서 지문과 관계없다.

[국사]

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

1. [출제의도] 신석기 시대의 생활상 파악하기

[해설] 제시된 그림은 신석기 시대의 생활상이다. 움집과 빗살 무늬 토기, 가축은 신석기 시대의 모습이다. ①은 구석기, ③, ④, ⑤는 청동기 시대의 생활상이다.

2. [출제의도] 고려 시대 여성의 지위 파악하기

[해설] 제시된 지문은 고려 후기 사회의 모습을 엿볼 수 있는 사료이다. 답지의 ①, ②, ③, ⑤는 고려 후기의 사회 모습이며, ④는 조선 시대 사회의 모습이다.

3. [출제의도] 세도 정치의 내용과 당시 상황 파악하기

[해설] 제시된 자료는 세도 정치 시기의 정치 모습에 관한 내용이다. <보기> ㄱ은 정조때의 일이며, ㄴ은 흥선 대원군 때의 사실이다. ㄴ, ㄹ은 세도 정치 시기에 관한 설명이다.

4. [출제의도] 5세기 고구려, 백제, 신라, 가야의 상황 파악하기

[해설] 제시된 자료는 5세기 고구려 전성기의 지도이다. (가)는 고구려, (나)는 백제, (다)는 신라, (라)는 가

야이다. ①의 고구려 장수왕 때는 동북 아시아의 대제국을 건설하였고, ②의 백제는 장수왕 때 고구려의 남진 정책으로 한성에서 웅진으로 천도하였다. ③은 4세기 신라 내물왕 이전의 사실이며, ④는 5세기에 대가야가 가야 연맹의 중심이었다. ⑤는 고구려의 남진 정책을 막기 위하여 백제와 신라가 동맹을 맺고 더 나아가 동맹을 강화한다.

5. [출제의도] 단군의 건국 신화를 통한 고조선 사회 파악하기

[해설] 제시된 자료는 삼국유사의 단군 건국 이야기이다. 건국 이야기 속에서 선민 의식, 홍익 인간의 이념, 곰과 호랑이를 숭배하는 토tem 사상, 제정 일치 시대의 지배자 등을 알 수 있으며, 고조선은 청동기 문화를 바탕으로 세워진 나라이다.

6. [출제의도] 고려의 중앙 관제 파악하기

[해설] 도표는 고려의 중앙 관제표이다. 중서문하성의 문하시중이 국정을 총괄하였고, 도병마사와 식목도감은 고려의 독자적인 기구이다. 어사대는 관리의 감찰을 담당하는 기구로 조선의 사헌부와 기능이 유사하다. 도병마사는 중서문하성과 중추원의 고관들이 모여 국방 문제를 논의하였고, 어사대와 중서문하성의 대간들이 서경권과 봉박권을 갖고 있었다.

7. [출제의도] 영정법, 대동법, 균역법의 내용 파악하기

[해설] 제시된 지문의 (가)는 영정법, (나)는 대동법, (다)는 균역법에 관한 설명이다. ①은 지주들에게 유리하며, ②는 공인이며, ③은 군포 부담자가 늘어났으며, ④의 대동법은 경기도부터 단계적으로 실시되었다.

8. [출제의도] 정묘호란 직전의 정치 상황 파악하기

[해설] 제시된 자료는 인조실록으로 광해군을 폐위시킨 왕대비의 교서 내용이다. 이를 통해 인조 반정을 성공시킨 서인들의 정치 의식을 알 수 있다. 이들은 광해군의 중립 외교를 비판하였고, 의리와 명분을 중시하여 후금과 충돌하여 정묘호란을 겪기도 하였다. 인조 반정 이후 서인이 권력을 장악하였다.

9. [출제의도] 발해의 문화 이해하기

[해설] 제시된 자료의 내용은 발해 문화의 특징을 설명한 것이다. ①은 통일 신라 불국사 3층 석탑, ②는 발해 석등, ③은 백제 미륵사지 석탑, ④는 통일 신라 쌍봉사 철감전사 승탑, ⑤는 통일 신라 법주사 쌍사자 석등이다.

10. [출제의도] 통일 신라의 9주 5소경 설치 목적 파악하기

[해설] 제시된 자료는 통일 신라의 9주 5소경 지도이다. 5소경의 설치는 통일 신라의 수도가 한 쪽에 치우쳐 있어 이에 대한 보완책이며, 한주는 국경 지대이고 면적이 넓어서 2정의 군대를 두었다. 그리고 지방 세력을 견제하기 위해 외사정을 두고 상수리 제도를 실시하였다. 그러나 통일 신라의 지방 제도는 행정 구역과 군사 구역으로 구분하여 다스리지 않았다.

11. [출제의도] 고대 사회 귀족들의 합의 제도 이해하기

[해설] 제시된 자료는 귀족들의 합의 제도인 고구려의 제가 회의, 백제의 정사암 회의, 신라의 화백 회의에 관한 내용이다. 이를 통하여 고대 국가에서 귀족들의 합의 제도가 발달하였음을 알 수 있다.

12. [출제의도] 조선 시대의 신분 제도 파악하기

[해설] 제시된 자료는 조선 시대 양친 제도와 반상 제도에 관한 설명이다. ③ ㉔의 중인들은 균역을 지지 않았다. ④ ㉔의 양반의 의미는 직역 개념에서 신분 개념으로 확대되었다. ⑤ ㉔의 상민 가운데 농민은 법적으로 과거에 응시하여 관직에 진출할 수 있었다.

13. [출제의도] 성리학적 경제관 파악하기

[해설] 제시된 자료는 성리학적 경제관의 기본인 중농역상공 정책에 관한 내용이다. <보기>의 ㄴ과 ㄷ은 역상공업 정책과 중농 정책의 구체적인 사실이다. ㄱ과 ㄹ은 조선 후기에 광업과 상업의 발달 과정에서 나타난 조치들이다.

14. [출제의도] 서원과 향약의 기능 파악하기

[해설] 지문의 ①은 서원, ㉠은 향약에 관한 설명이다. ①은 유향소의 역할, ②는 향약의 기능, ③은 서원의 기능, ④의 좌수와 별감은 유향소의 간부로 지방 자치와 관련됨, ⑤의 서원과 향약은 사람의 지위를 강화시켜 주었다.

15. [출제의도] 실학자들의 주장 파악하기

[해설] 제시된 자료는 박제가가 북학의에서 생산을 자극하기 위해서는 절약보다 소비를 권장하자는 내용이다. ①은 정약용의 여전론, ②는 유형원의 균전론, ③은 이익의 주장이고, ⑤는 이익의 한전론이다.

16. [출제의도] 민정 문서의 내용 파악하기

[해설] 제시된 자료는 통일 신라의 농민들의 생활 모습을 알 수 있는 민정 문서이다. ①, ③, ④, ⑤는 옳은 내용이며, 통일 신라의 농민은 토지를 소유할 수 있었다.

17. [출제의도] 고려 시대의 불교 성격 파악하기

[해설] 제시된 지문의 (가)는 의천의 천태종, (나)는 지눌의 조계종에 관한 내용이다. <보기>의 ㄱ은 천태종 사상, ㄴ은 혜심 주장, ㄹ의 조계종은 불교 교리 통합, 천태종은 불교 교단 중심의 통합을 주장하였다.

18. [출제의도] 고려 시대 사원 경제의 내용 파악하기

[해설] 제시된 자료는 고려 시대의 사원 경제에 관한 것이다. <보기>의 ㄱ과 ㄴ은 사원에서 나타난 일이며, ㄷ의 경보는 불경 간행, 제위보는 빈민을 구제하기 위하여 국가에서 만든 보이다. ㄹ의 사원전은 면세의 혜택을 받았다.

19. [출제의도] 16세기 조선 회화의 특징 파악하기

[해설] 제시된 글은 16세기 사림 세력이 집권하던 시기의 그림 경향을 설명한 것이다. ①은 안견의 몽유도원도(15세기), ②는 정선의 인왕제색도(진경산수화, 18세기), ③은 이정의 목죽도, ④는 강희안의 고사관수도(15세기), ⑤는 신윤복의 단오 풍정(18세기)이다.

20. [출제의도] 조선 후기 신분제의 변화 파악하기

[해설] 제시된 자료는 조선 후기 신분제의 변화와 동요 모습을 설명한 것이다. <보기> ㄱ의 일부 부농층이 납속, 공명첩을 통해 양반이 되었다. ㄴ의 부농층은 향회 진출을 위하여 노력하였고, ㄷ의 아전(향리)은 토지를 지급받지 않았으며 문과에 응시할 수 없었다. ㄹ은 철종 때 기술직 중인의 소청 운동이 있었으나 받아들여지지 않았다.

[한국지리]

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

1. [출제의도] 인간과 자연과의 관계 파악하기

[해설] 자동차 증가에 비례하여 산성비의 강도가 강해지고 있는 자료로 생태학적 관점을 알 수 있는 자료이다. ①은 환경결정론, ③은 생태학적 관점, ④, ⑤는 기능론적 관점을 나타낸다.

2. [출제의도] 우리나라 토양의 특성 파악하기

[해설] 검게 표시된 지역은 석회암 분포 지역과 제주도이다. 석회암 지역에는 붉은 색의 테라로사가 나타나며, 제주도는 화산 지대로 현무암 풍화토가 분포한다. 두 토양이 분포하는 지역은 지질적 조건(기반암)에 의해 배수가 잘되어 발농사에 적합하다.

3. [출제의도] 산맥의 분류 체계 파악하기

[해설] (가)는 지질 구조선을 바탕으로 제작된 산맥도이고, (나)는 최근 국토연구원에 의해 발표된 산맥도로 분수계를 바탕으로 제작되었다.

4. [출제의도] 위도와 경도의 개념 파악하기

[해설] 세계의 시간은 경도 15도에 1시간의 차이를 보이고, 시간은 동쪽이 서쪽에 비해 언제나 빠르다. 우리나라는 영국과 135도의 차이를 보이므로 9시간이 빠르다. 같은 경도라고 해도 북반구와 남반구는 계절이 반대이다.

5. [출제의도] 무상기일의 분포 특성 파악하기

[해설] 무상기일은 봄철 마지막 서리일의 다음 날부터 가을철 첫서리일 전 날까지의 기간을 말하며, 작물의 생육 기간과 일치한다. 무상기일은 위도와 해양 등의 영향을 받아 분포한다. ① 남쪽으로 갈수록 기온이 높아지므로 첫서리 일은 늦다. ② 북쪽으로 갈수록 기온이 낮아지므로 작물의 생육 기간은 짧다. ④ 서해안이 동해안에 비해 서리가 내리는 기간이 길다. ⑤ 해안에서 내륙으로 갈수록 서리가 내리는 기간은 길어진다.

6. [출제의도] 제트기류가 우리나라에 미치는 영향 파악하기

[해설] 제트기류는 북반구의 고위도 상공에서 매우 빠르게 부는 서풍으로, 파동 현상에 의해 고위도의 찬 공기를 저위도로, 저위도의 더운 공기를 고위도로 운반하는 역할을 한다. 이런 과정에서 제트기류는 우리나라에 한파, 이상 난동, 집중호우, 황사 등의 현상을 일으킨다. 주어진 그림에서 우리나라는 고위도에서 내려오는 기류의 영향으로 한파가 나타난다.

7. [출제의도] 리아스식 해안의 형성 요인 파악하기

[해설] 서해안과 남해안은 산맥이 해안을 향해 발달해 있고, 후빙기 해수면 상승으로 낮은 저지대가 침수되었다. 이 과정에서 산의 능선은 꽃, 계곡은 만, 산 봉우리는 섬이 되어 해안선이 복잡한 리아스식 해안을 이루고 있다.

8. [출제의도] 일기도 읽기

[해설] 자료는 서고 동저 형의 겨울철 일기도로 양 고기압 사이에 기압골이 형성되어 있다. 서해 상에 발달한 저기압은 상대적으로 따뜻한 바다의 수분을 머금어 서해안 지역에 많은 눈을 내리게 한다.

9. [출제의도] 울릉도의 기후 특성 파악하기

[해설] 울릉도는 겨울철의 북서풍이 동해를 지나면서 습한 성질로 변하여 많은 눈을 내리게 한다. ① 서울, ② 중강진 ③ 강릉, ④ 대구, ⑤ 울릉도이다.

10. [출제의도] 자유 곡류 하천의 형성 과정 파악하기

[해설] 그림은 자유 곡류 하천의 변화 과정을 나타낸 것이다. 자유 곡류 하천은 주로 하천의 하류에서 형성되며, 하천의 측방 침식에 의해 하천의 유로가 심하게 변화된다. 이러한 유로의 변경 과정에서 유로가 절단되어 하중도, 구하도, 우각호 등의 지형이 만들어지는데, 우각호는 시간이 흐름에 따라 규모가 축소되며, 결국 없어지고 만다.

11. [출제의도] 우리나라 기후의 지역차 파악하기

[해설] A는 개마고원형, B는 북부 서안형, C는 중부 내륙형, D는 남해안형이다. (가)는 개마고원형 (나)는 중부 내륙형의 특징이다.

12. [출제의도] 지리 정보 체계(GIS)의 과정 및 활용 파악하기

[해설] 자료는 지리 정보 처리를 위한 일련의 과정을 나타낸 것이다. 지리 정보 체계를 이용하여 사용자의 요구에 맞는 다양한 자료를 얻을 수 있다. 하지만 사람의 가치 판단이 필요한 자료는 결과물로 얻어낼 수 없다. 진로 적성의 분석이란 개인의 성향에 따라 다른 것이므로 지리 정보 체계로 나타낼 수 없다.

13. [출제의도] 화산 지형의 특성 파악하기

[해설] 자료는 제주도의 일반적 특징을 나타낸 것으로, 제주도는 기생 화산이 많이 분포한다. ①은 해안 단구, ②는 선상지, ③은 카르스트 지형, ④는 기생 화산, ⑤는 고위 평탄면이다.

14. [출제의도] 지형 형성 작용 파악하기

[해설] (가)는 하안단구, (나)는 해안단구이다. 두 지형 모두 지각의 융기 또는 기후 변화에 따른 해수면 하강과 관련하여 발달하는 지형이다.

15. [출제의도] 칼데라와 침식 분지의 지형 특성 파악하기

[해설] (가)는 울릉도 나리 분지, (나)는 강원도 양구의 해안 분지이다. 나리 분지는 화산 분출 이후 화구가 함몰되어 형성된 칼데라 분지이고, 양구의 해안 분지는 서로 다른 암석간의 경연 차에 의한 하천의 차별 침식으로 형성된 침식 분지이다.

16. [출제의도] 우리나라의 지체 구조 특성 파악하기

[해설] 고생대에 형성된 지향사는 지각의 융기와 침강이 반복되는 과정에서 두꺼운 퇴적층을 이루게 된 지층이다. 이 과정에서 해성층인 조선계에서는 석회석이, 육성층인 평안계에서는 무연탄이 만들어졌다. A는 평북 개마 지괴, B 평남 지향사, C는 경기 지괴, D는 옥천 지향사, E는 영남 지괴이다.

17. [출제의도] 가옥 구조를 통한 기후의 특성 파악하기

[해설] 주어진 자료는 우리나라의 남부 지역에서 주로 볼 수 있는 전통 가옥의 사진과 평면도이다. 마당과 가옥의 높이 차이를 보고 비가 많은 지역임을 알 수 있고, 평면도의 대청을 통해 여름이 더운 지역임을 알 수 있다.

18. [출제의도] 바람과 편 현상 파악하기

[해설] 그림은 바람의 방향에 따른 우리나라의 전통적인 바람의 명칭이다. A바람은 늦새바람으로 북풍인 늦바람과 동풍인 갯바람의 합성어이다. 늦새바람은 주로 늦봄에서 초여름 사이에 오호츠크해 기단의 영향으로 잘 발생하며, 태백산맥을 넘어 영서 지방으로 불어 내릴 때는 편현상에 의해 고온 건조한 성질로 변하여 가뭄 피해를 준다.

19. [출제의도] 생활권의 변화 파악하기

[해설] 강경은 금강 수운의 중요한 거점으로 수산물과 농산물의 교역 집산지였다. 조선 후기 3대 시장의 하나였으나 군산항 개항과 철도·도로 등의 육상 교통의 발달로 물류 거점 기능이 쇠퇴하면서 상권이 급격히 위축되었다. 특히 하굿둑 건설로 인한 금강의 수운 기능 상실로 인해 강경은 더욱 쇠퇴하게 되었다.

20. [출제의도] 우리나라의 해안 지형 특성 파악하기

[해설] 그림은 인천항의 갑문식 도크를 나타낸 것으로, 조석 간만의 차로 발생하는 수심 변화를 극복하기 위한 특수 항구 시설이다. 서해안은 조차가 크기 때문에 간석지가 넓게 발달해 있다.

[세계지리]

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

1. [출제의도] 지역 정보의 수집 방법 파악하기

[해설] 지역 정보 수집 방법은 현지에 나가기 전에 지도, 문헌, 인터넷 등을 통한 사전 정보 수집과 현장에서 직접 체험을 통한 현지 정보 수집 방법이 있다. 그 은 지형도 분석으로는 자연 재해의 빈도를 확인하기 어렵고, 신문·통계문헌 등의 자료를 통해서 파악할 수 있는 정보이다.

2. [출제의도] 위도대별·계절별 강수 특색 파악하기

[해설] 1월과 7월의 강수 분포 차이는 1차적으로 위도의 영향을 받는다. 지구 자전축이 23.5°기울어져 있어 계절에 따라 강수 분포가 위도에 따라 달라지기 때문이다. 위도대별 강수 분포를 보면, 적도 부근은 상승 기류로 인한 대류성 강수로 강수량이 많고, 위도 20~30°부근은 하강 기류로 인하여 증발량이 강수량보다 많아 사막이 형성되기도 한다. 위도 60°부근은 전선성 강수가 잦아 습윤 현상을 보인다. 극지방은 고기압이 발달하는 곳이다.

3. [출제의도] 위도에 따른 식생 분포 이해하기

[해설] 기후와 식생의 관계에서 (가)에서는 냉대 기후에 분포하는 냉대림이 발달한다. 냉대림은 전나무, 소나무, 가문비나무 등과 같은 침엽수림이 이에 속한다. ①은 열대림, ②는 온대림, ③은 초원, ④는 사바나, ⑤는 냉대림의 식생 모습이다.

4. [출제의도] 기후와 토양의 관계 파악하기

[해설] 기후와 토양에서 (나)에서는 열대 기후에 발달하는 라테라이트 토양이다. 열대 기후 지역에서는 유기물의 성분이 분해되어 씻겨나가고 산화철과 산화알루미늄만 남아 적색을 띠는 라테라이트 토가 형성된다. 이 토양은 단단하기 때문에 건축 재료로 이용되기도 한다. ①은 반건조 기후에 나타나는 흑토, ③은 냉대 기후에 나타나는 포드졸토, ④는 현무암 풍화토, ⑤는 건조 기후에 나타나는 사막토이다.

5. [출제의도] 툰드라 기후의 특성 이해하기

[해설] 제시된 글은 툰드라 지역에 관한 여행기이다. 이 지역에서는 영구동토층의 활동층이 동결과 융해 현상의 반복으로 지표면이 요동쳐 건축물의 붕괴가 일어난다. 이와 같은 이유로 가옥을 건축할 때 기둥을 땅 속 깊이 박고 바닥을 띄워서 짓는 고상식 가옥을 짓는다. 짧은 여름 기간에는 이끼류와 지의류가 자란다. 일교차는 작고 연교차는 크며, 기온이 낮기 때문에 증발량은 적다.

6. [출제의도] 열대 기후와 고산 기후의 차이 파악하기

[해설] A는 에쿠아도르의 키토이고, B는 콩고의 키상가니이다. 두 도시는 같은 위도에 위치하지만, 키토는 연중 12~13℃, 키상가니는 연중 25℃ 이상의 기온 분포를 보인다. 이처럼 두 지역의 기온 분포가 다르게 나타나는 것은 키토가 키상가니보다 해발 고도가 높은 곳에 위치해 고산 기후의 특성이 나타나기 때문이다.

7. [출제의도] 신기 습곡 산지의 특징 이해하기

[해설] 제시된 자료는 신생대 제 3기 때 지각판의 충돌에 의해 형성된 신기 습곡 산지로 알프스 - 히말라야 조산대와 환태평양 조산대가 이에 속한다. A(스칸디나비아 산맥), C(우랄 산맥), D(그레이트디바이딩 산맥)은 고기 습곡 산지에 속하는 산맥이다.

8. [출제의도] 북아메리카의 지체 구조 특징 파악하기

[해설] 지도는 북아메리카의 지체 구조를 나타낸 것으로 A는 신기 습곡 산지, B는 순상지의 일부, C는 고기 습곡 산지의 일부이다. 신기 습곡 산지는 신생대 제3기에 습곡 운동으로 형성되어 평균 해발 고도가 높고 지각이 불안정하다. 순상지는 선캄브리아기 이후 오랜 세월 침식을 받아 경사가 완만한 방패 모양의 지형으로서 석탄·철광석 등이 매장되어 있다. 고기 습곡 산지는 고생대부터 중생대까지 조산 운동을 받았으나, 중생대 이후 오랫동안 침식을 받아 낮은 산지를 이루고 있다.

9. [출제의도] 안정 지괴의 특징 이해하기

[해설] 선캄브리아기에 조산 운동을 받은 부분으로 고생대 이후 지각 변동을 크게 겪지 않고 안정성을 유지하고 있다. 오랜 침식으로 기복이 완만하고 고도가 높지 않다.

10. [출제의도] 주빙하 기후 지역의 지형 경관 파악하기

[해설] 지도에 표시된 지역은 북극 주변 지역으로서 툰드라 기후가 나타나는 곳이다. 이 곳의 기후 환경에서 발달하는 지형은 토양층의 결빙과 융해가 반복됨에 따라 토양 속의 자갈이 지표 위로 밀려 올라와 기하학적인 형태의 지형을 형성하는데, 이것이 구조토이다. ①은 중국 계림의 카르스트 지형, ②는 건조 지형, ④는 화산 지형, ⑤는 하천 퇴적 지형인 삼각주이다.

11. [출제의도] 선상지·범람원 비교하여 이해하기

[해설] (가)는 곡구에 형성된 부채꼴 모양의 선상지이고, (나)는 하천의 범람과 유로 이동이 반복되어 형성된 범람원이다. 두 지형은 하천의 퇴적 작용에 의해 형성되나 그 퇴적물 입자에 있어서는 차이가 난다. 선상지는 굵은 모래와 자갈, 범람원은 점토와 고운 모래로 구성된다. 일반적으로 하천의 퇴적은 상류에서 하류로 선상지→범람원→삼각주로 발달된다.

12. [출제의도] 케스타 지형의 형성 원인 이해하기

[해설] 제시된 그림은 암석이 경층과 연층이 호층을 이루어 차별 침식을 받아 구릉을 이룬 케스타 지형이다.

13. [출제의도] 북대서양의 해류와 그 영향 파악하기

[해설] 멕시코 만류는 편서풍의 영향을 받고, 북서 유럽은 고위도 지역임에도 불구하고 북대서양 해류의 영향으로 온화한 해양성 기후 지역을 이룬다.

14. [출제의도] 피오르드 해안의 특징 파악하기

[해설] 제시된 자료는 피오르드 해안을 나타낸 것으로 빙하의 침식곡인 U자곡이 침수된 것으로 좁고 긴 협만을 이루어 관광 자원으로 이용된다.

15. [출제의도] 지중해성 기후와 서안 해양성 기후 파악하기

[해설] A는 여름이 고온 건조한 지중해성 기후 지역이고, B는 7월의 기온이 가장 낮고, 1월의 기온이 높으며 연중 강수량이 고른 서안 해양성 기후 지역이다. (나)는 사막 기후, (라)는 사바나 기후이다.

16. [출제의도] 빙하 지형의 형성 요인 이해하기

[해설] 모레인과 에스커는 빙하의 퇴적 지형이고, 호른과 권곡은 빙하의 침식 지형이다. 과거 빙하로 덮여 있던 북부 유럽의 핀란드와 캐나다에는 빙하호가 많이 분포한다.

17. [출제의도] 라틴 아메리카 문화 지역의 특징 파악하기

[해설] 제시된 내용은 라틴 아메리카 문화 지역에 관한 내용이다. E가 라틴 아메리카 문화 지역이다. A는 건조 문화 지역, B는 중국 문화 지역, C는 오세아니아

문화 지역이다. D는 앵글로 아메리카 문화 지역이다.

18. [출제의도] 벼 재배 지역의 특징 파악하기

[해설] 벼는 고온 다습한 계절풍 지역에서 주로 재배된다. 주로 생산되는 지역은 인구 밀도가 높기 때문에 생산지에서 거의 대부분 소비된다. ㄴ과 ㄹ은 밀에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 석유 자원의 특징 파악하기

[해설] 제시된 지도는 석유의 생산지를 나타낸 것이다. 석유는 신생대 제 3기의 배사 구조가 잘 발달된 곳에 매장되어 있고, 지역적 편재성이 강한 자원이다.

20. [출제의도] 건조 지역의 지형 특징 파악하기

[해설] 제시된 사진에서 (가)는 바람의 퇴적으로 형성된 바르한이고, (나)는 바람의 침식으로 형성된 버섯 바위이다.

[경제지리]

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

1. [출제의도] OPEC 회원국의 분포와 특징 파악하기

[해설] 지도에 표시된 국가들은 석유수출기구(OPEC)의 회원국들이다. OPEC의 기본 목적은 당시 메이저라 불리던 국제 석유 자본에 대항하기 위하여 산유국의 석유 정책을 조정 통일하고 집단적으로 이익을 방위하기 위해 결성되었다. 1970년대 두 차례의 석유 파동이 발생한 이후 석유 생산량과 가격 결정에 많은 영향을 미치고 있다.

2. [출제의도] 국가별 농업 유형의 특성 파악하기

[해설] 자급적 농업 국가는 1인당 GNP가 낮고 농업 종사자 비율과 GNP에서의 농업 비중은 높다. 또한 트랙터 1대당 인구가 높은 것으로 보아 기계화가 많이 진행되지 못했음을 알 수 있다. 이 표에서는 각국의 농업 생산액을 파악할 수 없으며, GNP에서 농업 생산 비중이 높다고 하여 농업 생산액이 반드시 많은 것은 아니다.

3. [출제의도] 석회석의 특성 파악하기

[해설] 지도에 표시된 지역은 고생대 조선계 지층에 분포하는 석회석이다. 석회석 자원은 매장량이 풍부해 가채연수가 가장 길며 시멘트·카바이트 공업의 원료가 된다. 신생대 제3기 지층에 주로 매장되어 있는 것은 갈탄, 소비 증가로 온난화 현상을 심화시키는 것은 석탄·석유와 같은 화석연료에 대한 설명이다.

4. [출제의도] 알루미늄의 특성 파악하기

[해설] 알루미늄은 가볍고 부식에 강하며 쉽게 가공할 수 있다는 장점 때문에 철광석 다음으로 많이 사용되는 자원이다. 알루미늄 제련에는 많은 전력이 필요하여 주로 전력이 풍부한 국가에서 제련된다. ①은 고령토, ②는 석회석, ③은 구리, ⑤는 철광석에 대한 설명이다.

5. [출제의도] 고갈 자원과 순환 자원의 특징 파악하기

[해설] (가)는 화석 연료와 같이 매장량이 한정되어 있는 고갈자원의 고갈 시기를 나타낸 그래프이고, (나)는 순환자원(태양열·조력·풍력 등)이 과학 기술의 발전에 따라 생산량이 증가하는 관계를 나타낸 그래프이다. ②번에서 고갈 자원의 가격을 낮추면 소비가 확대되어 고갈 시기는 빨라진다.

6. [출제의도] 인구 부양력과 인구와의 관계 파악하기

[해설] 지문은 로마클럽에서 제시한 성장 한계 모델이다. 인류는 산업화와 식량 증산을 통해 인구 부양력을 확대시켰고 인구는 급격히 증가하게 된다. 하지만 자원 고갈, 식량 부족, 산업화 부진, 환경 오염 등으로 인구 부양력이 감소하면 일정 기간 인구가 증가하나, 마침내 인구는 감소한다. 그러므로 이를 그래프로 바르게 표시한 것은 ①번이다.

7. [출제의도] 세계 경제의 지역차에 대해 파악하기

[해설] A 지역은 중앙 아프리카 지역의 저개발 국가로 1인당 GNP가 낮고 문맹률이 높다. 반면에 B 지역은 선진 공업국으로 에너지 소비량이 많고 기대수명이 높다.

8. [출제의도] 우리나라 에너지 자원의 소비 구조 변화 파악하기

[해설] (가)는 원자력, (나)는 수력, (다)는 석탄, (라)는

천연가스(LNG), (마)는 석유이다. ③은 석유에 대한 설명이므로 정답이 된다.

9. [출제의도] 지역 경제 재생에 작용한 요인 파악하기
[해설] 사례 지역들은 과거 지역 경제가 쇠퇴하여 많은 어려움을 겪었으나, 최근 문화 예술 도시, 디지털 산업 단지, 무역업과 정보 처리업 중심으로 산업 구조를 재편하면서 지역 경제가 활성화되었다.

10. [출제의도] 세계의 주요 식량 자원 파악하기
[해설] 지도는 쌀의 생산과 이동을 나타낸 것이다. 쌀은 단위 면적당 생산량이 많아 인구 부양력이 높으므로 이 지역은 주로 인구가 밀집되어 나타난다. 구대륙에서는 자급적 성격이 강하며 생산지에서 대부분 소비되어 국제 이동량이 적다. 현재 우리나라는 쌀의 자급자족이 가능하다. ②는 사료 작물(콩, 옥수수 등)에 대한 설명이다.

11. [출제의도] 우리나라 석탄 자원의 특성 파악하기
[해설] 무연탄 생산이 감소한 주된 이유는 가정용 연료의 변화에 따른 소비 감소와 심층 채굴에 따른 채산성의 악화 때문이다. 역청탄은 1970년대 이후 국내 제철공업의 발달에 따른 수요 증가로 수입이 급증하였다. 자원민족주의와 관계가 깊은 것은 석유이다.

12. [출제의도] 지대 곡선의 변화 파악하기
[해설] 그래프에서는 공급량의 감소로 시장 가격이 상승하는 것을 보여주고 있다. 시장 가격의 상승은 전지역에서 지대의 증가를 가져와 재배 지역이 확대되어 지대 곡선이 오른쪽으로 수평 이동한다. 그러므로 정답은 ①번이며, ③과 ④는 운송비의 증감과 관련된 지대 곡선의 변화이다.

13. [출제의도] 우리나라 에너지 수급의 문제와 대책 파악하기
[해설] 그래프를 보면 우리나라의 에너지 수입 의존도가 점점 높아지고 있음을 알 수 있다. 따라서 적절한 산업 발전 방향은 에너지 절약형 산업인 지식·정보 산업이나 문화 산업 등을 육성하는 것이다.

14. [출제의도] 조력 발전의 특성 파악하기
[해설] 제시된 자료는 조력 발전과 관련된 것이다. 조력 발전은 조차가 큰 곳에 입지하므로 입지 선정에 제약을 받으며, 조차가 가장 클 때에만 전력 생산이 가능하므로 시간적 제약이 따른다. 그리고 조력 발전은 건설비가 많이 드나 운영비가 저렴한 장점이 있다.

15. [출제의도] 우리나라의 벼농사 특성 파악하기
[해설] 벼 재배 면적 감소의 주된 이유는 수익성 악화와 상품 작물 재배 면적의 확대에 따른 것이다. 쌀 소비량 감소는 식생활 변화에 기인하며 생산량의 증가는 농업 기술의 향상, 녹색 혁명의 결과이다.

16. [출제의도] 우리나라의 산업 구조 변화 방향 파악하기
[해설] 그래프에서 나타난 우리나라 산업 구조의 변화 방향은 1차 산업의 비중은 지속적으로 감소하고, 2차 산업의 비중은 증가하다 감소하는 추세를 보이며, 3차 산업의 비중은 지속적으로 증가하고 있다. (나)에 이를 고려하면 B와 같은 방향으로 변화한다.

17. [출제의도] 우리나라 농업의 문제점과 대책 파악하기
[해설] 친환경 농업이란, 농업과 환경을 조화시켜 농업의 생산을 지속 가능하게 하는 농업 형태로서, 농업 생산의 경제성 확보와 환경 보전 및 농산물의 안전성 등을 동시에 추구한다. 이 농법을 통해 생산된 작물은 소비자로부터 품질과 안전성을 인정받아 높은 가격을 받을 수 있기 때문에 시장 경쟁력을 높일 수 있다.

18. [출제의도] 수리 시설의 특성 파악하기
[해설] 보(淤)를 설치한 목적은 강수량의 계절적 차이로 인한 갈수기(渇水期)의 농업 용수 확보 때문이며, 다목적 댐의 건설을 통해 얻을 수 있는 효과는 용수 확보, 전력 생산, 수위 조절을 통한 홍수 방지 등이다.

19. [출제의도] 기술 발달에 따른 자원 의미의 변화 파악하기
[해설] 그림은 과학 기술의 발달에 따라 석유의 용도가 확대되어 가는 것을 나타낸다. 이는 시대에 따라 자원의 가치가 변하는 자원의 가변성을 나타낸 것이다.

20. [출제의도] 싱클레어의 농업 입지론 파악하기
[해설] 주어진 지문을 해석하면 도시에서 점점 멀어질수록 집약도가 증가되므로 토지의 농업적 가치는 점차 증가한다. 그러나 도시화의 진전이 거의 기대되지 않는

지점부터는 집약도가 거의 변하지 않고 일정하기 때문에 곡선의 기울기도 수평을 유지하게 된다.

[한국근·현대사]

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

1. [출제의도] 조선 후기 신분 변동 이해하기
[해설] 조선 후기는 신분 질서가 무너지고 신분간의 상하 이동이 활발하게 전개되었다. ㄱ. 신분 질서 의식이 약화되었다. ㄴ. 군포를 납부하는 계층의 부족으로 국가 재정이 불안정하였다. ㄷ. 재정·국방상의 이유로 순조 때 공노비가 해방되었다. ㄹ. 군포를 부담하는 계층의 부족으로 국가에서는 안정적인 재정의 확보를 위하여 공동납제를 실시하였는데, 족장, 인정 등의 문제점이 발생하여 상민의 불만이 고조되었다.

2. [출제의도] 위정 척사 사상과 개화 사상 이해하기
[해설] (가)는 위정 척사 사상가의 주장이고, (나)는 개화 사상 중의 동도 서기론이다. ② 서양과의 교류는 반대하였다. ③, ④는 위정 척사 사상을 설명한 것이다. ⑤ (가)는 제도의 개혁은 반대하였고, (나)는 서양 과학 기술의 도입은 찬성하였지만 제도의 개혁은 반대하였다.

3. [출제의도] 온건 개화파와 급진 개화파를 비교하여 이해하기
[해설] ①에 해당하는 사건은 위정 척사 운동과 임오군란이다. ②에 해당하는 사건은 갑신정변이다.

4. [출제의도] 개화파에 관하여 이해하기
[해설] '이들은' 북학파이고 이들을 계승한 세력은 개화파이다. ②는 위정 척사 사상가, ③은 농민, ④의 영남 유생들은 위정 척사 사상가들이다. ⑤는 구식 군대의 군인과 도시 빈민층이다.

5. [출제의도] 정미의병의 성격 이해하기
[해설] 지문은 해산 군대의 합류와 일본과의 의병 전쟁이 제시된 점으로 보아 정미의병과 관련된 것이다.정미의병 시기에 조직과 활동이 전국적으로 확산되고 의병 부대 상호간에 연합 전선을 형성하였다. ①, ②, ③은 을미의병에 관한 것이고, ④는 조선 후기 민란의 성격이다.

6. [출제의도] 갑신정변의 배경 이해하기
[해설] 제시된 지문은 김옥균의 차관 교섭 실패와 청의 군대 철수에 관한 것으로 갑신정변의 배경이다. ①은 동학 농민 운동, ②는 아관 파천, ③은 임오군란, ⑤는 갑오개혁에 관한 설명이다.

7. [출제의도] 동학 농민 운동의 전개 과정 이해하기
[해설] (라) 단계에서 정부는 전주 화약을 체결하면서 농민군의 폐정 개혁안의 일부를 받아 들였지만, 농민들의 토지 제도 개혁안을 수용하지는 않았다.

8. [출제의도] 개화 운동에 관련된 국가 이해하기
[해설] '이 나라는 러시아이다. ①은 미국, ②는 일본, ④는 프랑스, ⑤는 청과 관련된 내용이다.

9. [출제의도] 조·일 수호 조규 부록과 조·일 통상장정의 체결 결과 파악하기
[해설] 제시된 자료는 조·일 수호 조규 부록과 조·일 통상 장정이다. 이 두 조약의 체결로 개항장에서 일본 거류민의 거주 지역 설정과 일본 화폐의 유통을 허용하였다. 그리고 양국의 무제한 수출과 일본의 수출입 상품에 대한 무관세 무역을 허용하게 되었다. 1905년의 화폐 정리 사업은 일제가 한국 침략을 위해 화폐 제도를 일본과 같게 하려고 추진한 것이다.

10. [출제의도] 독립 협회의 활동 파악하기
[해설] 제시된 자료는 독립 협회의 활동 중에서 열강의 침략 규탄, 이런 양도 요구 저지 등 국권과 국익을 수호하려는 자주 국권 운동과 관련된 것이다.

11. [출제의도] 흥선 대원군의 정책 이해하기
[해설] 제시된 지문은 이양선의 출몰과 베이징 조약 체결 이후 러시아 남하에 관한 글이다. 이러한 상황에서 집권한 흥선 대원군은 통상 수교를 거부하였다. 통상

수교 거부 정책으로 척화비를 세워 서양 세력과 일본의 침략을 경계하였다. ③의 기기창은 개화 정책을 추진하면서 세운 무기 제조 공장이다.

12. [출제의도] 의병 운동과 동학 농민 운동, 위정 척사 운동의 관련성 파악하기
[해설] 도표는 동학 농민 운동의 반침략성이 의병 운동에 영향을 주었고 위정 척사 운동이 의병 운동으로 계승되었음을 지적한 것이다. ②는 독립 협회, ③은 갑신정변, ④ 동학 농민군은 토지를 평균으로 나누어 경작하게 할 것을 주장하였다. ⑤는 갑오개혁에 관한 설명이다.

13. [출제의도] 대한 제국과 광무 개혁 이해하기
[해설] 제시된 지문은 대한 제국이 제정한 '대한국 국제'이다. 대한 제국은 독립 협회의 민권 운동 등을 탄압하였다. 중추원을 개편한 의회 설립 단계까지 갔지만 설립하지는 못하였다. 열강의 간섭을 배제하지 못하였고, 교육면에서는 실업 학교와 기술 교육 기관을 설립하였다.

14. [출제의도] 간도 문제 이해하기
[해설] 제시된 지문의 밑줄 친 내용은 간도 협약이다. 청과 일본은 간도 협약에서 토문강을 두만강으로 규정하고 간도를 청의 영토로 인정하였다. 그 대가로 일본은 만주 안봉선 철도 부설권을 얻었다. ④는 협약에 "청 정부는 간도 지역에 한국 주민을 거주하는 것을 승인한다."는 내용이 있다.

15. [출제의도] 경제적 구국 운동 파악하기
[해설] 제시된 자료는 백목전 상인들의 청원서(1888. 9)와 국채 보상 운동 취지서(1907. 2)이다. 시전 상인들은 외국 상인의 침탈에 맞서 철시로 맞섰고, 후에 황국 중앙 총상회를 조직하여 상권 수호 운동을 전개하였다. 국채 보상 운동은 일제가 배일 운동으로 간주하여 방해하여 실패로 끝났다. ④는 농광 회사(1904)에 관한 내용으로 일부 관리와 민간 실업인들이 우리 손으로 황무지를 개간하기 위하여 설립한 회사이다.

16. [출제의도] 신민회의 활동 파악하기
[해설] 제시된 자료는 신민회에 관한 설명이다. ①은 나철, 오기호가 전개한 구국 운동이며, ②는 대한 자강회, ③은 독립 협회, ④는 갑신정변을 주도한 급진 개화파의 주장이다.

17. [출제의도] 평등 사회로 이행하는 과정 이해하기
[해설] 제시된 지문은 평민과 천민들이 신분 차별 의식을 없애기 위하여 어떤 노력을 했는지를 알아보는 것이다. 1898년 10월 관민 공동회에서 백정 출신인 박성춘이 연설한 것과 평민 출신 의병장인 신돌석과 홍범도의 활동을 통하여 천민과 평민들이 평등 사회로 나아가기 위하여 기울인 노력을 알 수 있다.

18. [출제의도] 조·청 상민 수록 무역 장정의 체결 영향 파악하기
[해설] 제시된 자료는 임오군란(1882) 이후 조·청 상민 수록 무역 장정이 체결되면서 조선 시장을 둘러싸고 외국 상인들이 치열하게 경쟁을 벌이는 상황을 설명한 것이다. 이 장정의 체결로 청 상인들이 개항장 밖 내륙까지 무역을 하게 되면서, 최혜국 규정에 따라 다른 나라 상인들도 내륙까지 진출하여 조선의 경제를 어렵게 하였다.

19. [출제의도] 청·일의 경제 침투와 방곡령 선포의 결과 이해하기
[해설] 제시된 지도는 청·일의 경제 침투와 함경도와 황해도 방곡령 선포에 관한 것이다. 조선이 방곡령을 내리기 1개월 전에 미리 통고하지 않았다는 이유로 방곡령은 철회되었고 일본에 손해 배상을 하였다. 대청·대일 무역 규모가 커져 가면서 조선의 무역 수지는 점차 악화되었고, 일본에서 수입한 면직물이 농촌에 밀려들면서 조선 농가의 면직물 산업은 몰락하였다.

20. [출제의도] 갑오·을미개혁의 성격 파악하기
[해설] 제시된 지문은 갑오·을미개혁의 자율성을 강조한 것이다. 전제 군주권의 제한은 개화파의 주장이 반영된 것이고, 신분제 폐지는 개화파와 농민들의 주장이 반영된 것이다. ① 군제 개혁과 군사력 강화는 실패하였고, ③은 독립 협회, ④는 광무 개혁, ⑤는 일본의 개혁 강요와 단발령 시행 등으로 인하여 백성들의 지지를 받지 못하였다.

[세계사]

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

1. [출제의도] 메소포타미아 문명과 이집트 문명 비교하기

〔해설〕 (가)는 메소포타미아 문명의 현세적 인생관을, (나)는 이집트 문명의 내세적 인생관을 보여 주고 있다. 메소포타미아 문명은 개방적 지리 조건으로 이민족의 침입을 자주 받았기 때문에 현세를 중시하는 풍조가 나타났다. ①은 이집트, ③은 헤브라이, ④는 인더스 문명에 관한 설명이다. ⑤에서 메소포타미아는 쉼기 문자, 이집트는 상형 문자를 사용하였다.

2. [출제의도] 바빌로니아의 사회 모습 파악하기

〔해설〕 기원전 18세기 바빌로니아의 함무라비 왕에 의해 편찬된 법전은 토지제, 재산, 결혼, 상속, 범죄에 관한 형벌 등 282조를 담고 있다. ②는 지문의 넷째 조항을 통하여 사유 재산의 존재를 확인할 수 있다.

3. [출제의도] 이슬람 문화 이해하기

〔해설〕 제시된 지문은 이슬람 교의 5주(五柱)이다. ④의 ‘0’의 개념은 인도에서 처음 사용되었다.

4. [출제의도] 로마의 문화 이해하기

〔해설〕 지문의 ‘이 나라’는 로마 제국을 말한다. ①은 로마의 원형 경기장(콜로세움), ②는 메소포타미아 문명의 지구라트, ③은 그리스 아테네의 파르테논 신전, ④는 이슬람의 모스크 사원, ⑤는 이집트 문명의 피라미드이다.

5. [출제의도] 주의 봉건 제도 이해하기

〔해설〕 주에서는 왕은 직할지만 다스리고, 나머지 지역은 제후들에게 분봉하여 세습하면서 통치하게 하였다. ①, ②, ③은 군현제, ⑤는 한의 군국제와 관련된 설명이다.

6. [출제의도] 카스트 제도 이해하기

〔해설〕 카스트 제도는 소수의 아리아 인이 선주민을 지배하기 위하여 인종적 구별을 기초로 마련한 엄격한 신분 제도이다. 카스트 제도에서 다른 계급과의 결혼은 금지되었다.

7. [출제의도] 크레타 문명의 위치 파악하기

〔해설〕 지문은 크레타 문명을 설명하고 있다. 크레타 문명은 동지중해의 크레타 섬에서 성립하였는데, 지도상의 위치는 (ㄷ)이다. (ㄱ)은 로마, (ㄴ)은 콘스탄티노플(비잔티움), (ㄹ)은 카르타고, (ㄱ)은 이집트의 알렉산드리아이다.

8. [출제의도] 헤이안 시대의 특징 이해하기

〔해설〕 헤이안 시대에는 귀족들이 성장하여 왕권의 약화 및 지방 분권 현상이 나타나 사회가 동요하였고, 일본 고유의 특징을 강조하는 국풍 문화가 발달하였다. ㄴ은 645년 당의 통치 체제를 도입하여 중앙 집권을 강화하려는 것을 말하고, ㄹ은 나라 시대를 설명한 것이다.

9. [출제의도] 오리엔트 문명의 영향 파악하기

〔해설〕 히타이트 인들은 최초로 철기를 제작하여 오리엔트 지역에 전파하였으며, 페니키아 인들이 사용한 표음 문자는 오늘날 알파벳의 기원이 되었다.

10. [출제의도] 수 문화의 영향 파악하기

〔해설〕 (가)에 들어갈 나라는 수이다. 수는 시험으로 관리를 선발하는 과거 제도를 처음 실시하였고, 수 양제 때 완성된 대운하는 현재까지도 이용되고 있다. ㄴ은 당, ㄹ은 송에서 비롯된 사실이다.

11. [출제의도] 춘추 전국 시대의 사회상 파악하기

〔해설〕 제시된 사자성어는 춘추 전국 시대를 배경으로 만들어진 것이다. ①, ②는 수 이후의 사실이고, ⑤는 한대에 대한 설명이다. 춘추 전국 시대는 전쟁의 시대였지만, 철기가 사용되고 잉여 생산물이 증가하여 상업과 화폐 사용이 활발하였다.

12. [출제의도] 도편 추방법의 내용 이해하기

〔해설〕 아테네에서 클레이스테네스는 무력을 사용하여 독재 권력을 행사하는 독재자(참주)의 출현을 예방하기 위하여 도편 추방법(오스트라시즘)을 실시하였다. ②는 미케네의 도자기로 상무적(尙武的) 특징을 보여주는 것이며, ③은 인더스 문명의 일각수 인장, ④는 로마의 옥타비아누스 상, ⑤는 이집트 문명의 ‘사자의 서’이다.

13. [출제의도] 안·사의 난 이후 사회 모습 파악하기

〔해설〕 표의 (가) 시기는 안·사의 난(755) 이후 몰락

한 농민이 많아지면서 호구 수가 크게 줄어든 상황을 보여주고 있다. 이 시기에는 절도사들이 중앙 정부의 통제를 벗어나 독자적인 세력을 형성해 갔고, 몰락 농민이 늘면서 균전제가 붕괴하며 대토지 소유(장원제)가 확대되었고, 농병 일치의 부병제 대신에 모병제가, 조·용·조 세법 대신에 양세법이 실시되었다.

14. [출제의도] 아소카 왕의 업적 파악하기

〔해설〕 마우리아 왕조의 3대 아소카 왕은 소승 불교를 장려하였다. ①은 굤타 왕조, ②는 수마트라를 중심으로 발달했던 스리비자야 왕국, ⑤는 아케메네스 왕조 페르시아에 대한 설명이며, ④에서 주로 동북 아시아로 전파된 불교는 대승 불교이다.

15. [출제의도] 굤타 왕조의 문화 이해하기

〔해설〕 굤타 왕조에서는 힌두 교가 민족 종교로 발전하였고, 문학에서는 ‘사쿤달라’, ‘마하바라타’, ‘라마야나’, 등의 산스크리트 문학이 발달하였고, 미술에서는 간다라 미술과 인도 고유의 특색이 융합한 굤타 양식이 발전하여 인도의 고전 문화가 완성된 시기였다. ㄱ은 8세기 이후 상황이며, ㄴ은 쿠산 왕조 때의 설명이다.

16. [출제의도] 송대 문치주의 이해하기

〔해설〕 송을 건국한 조광윤은 문치주의 정책을 추진하여 문관을 등용하면서 절도사의 권한을 약화시켰고 과거 제도를 엄격히 실시하였다. 그 결과 학문이 발달하고 황제 독재 체제가 강화되었으나, 국방력이 약해지고 관료 기구와 관료 수의 증가로 국가 재정이 어려워지는 문제점도 나타났다.

17. [출제의도] 금의 이중 통치 체제 이해하기

〔해설〕 금을 포함한 정복 왕조는 중국을 정복한 후 인구가 많고 문화적으로 우수한 한족(중국)을 효율적으로 통치하기 위하여 한족과 자기 민족을 분리하여 통치하였다. 또한 한족에 동화되는 것을 방지하고, 고유의 문화와 부족적 전통을 유지하기 위하여 고유 문자를 제정하는 등의 노력을 하였다.

18. [출제의도] 삼두 정치의 등장 배경 파악하기

〔해설〕 지문에서는 로마 공화정 말기에 나타난 두 차례의 삼두 정치를 설명하고 있다. 삼두 정치는 포에니 전쟁 이후 라티퐁디움 정령이 늘어나면서 지역농이 몰락하고, 또 이 상황을 극복하고자 노력하였던 그라쿠스 형제의 개혁이 실패한 이후 분열되고 혼란한 로마 사회에서 몇몇의 군인 정치가들이 권력을 나누어 가지면서 성립하였다.

19. [출제의도] 헬레니즘 미술의 특징 이해하기

〔해설〕 헬레니즘 시대에는 관능과 격정을 표현한 미술 작품들이 많이 만들어졌다. ㄱ의 라오콘 상과 ㄴ의 밀로의 비너스가 정답이다. ㄹ은 아테나 여신상, ㄹ은 그리스의 ‘원반던지는 사람’이다.

20. [출제의도] 서남 아시아에서 발생한 종교 이해하기

〔해설〕 (가)는 크리스트 교, (나)는 이슬람 교, (다)는 유대 교에 관한 설명이다. ㄱ에서 예수의 가르침을 정리한 것은 신약 성서이고, ㄹ에서 유대 교는 선민 의식과 민족적 성격으로 인하여 세계 종교로 발전하지 못하였다.

[법과 사회]

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

1. [출제의도] 자연법 사상 이해하기

〔해설〕 지문은 자연법의 출현 배경에 관련된 내용이다. 자연법은 천부인권사상과 연결되어 인권 보호와 실정법의 타당성 근거가 된다. 그래서 정답은 ④번이다. ㄱ, ㄹ은 실정법에 대한 내용이므로 오답이다.

2. [출제의도] 법의 성격 파악하기

〔해설〕 지문은 한비자의 법가 사상이 나타나 있다. 지문에서 백성들이 따라야 할 표준으로서 법을 제시하고 있고 법이 자제하면 입금은 존중되고 침해받는 일이 없다는 부분은 ③번 문항은 적절하지 않다. 그래서 정답은 ③이다.

3. [출제의도] 권리능력, 의사능력, 행위능력 이해하기

〔해설〕 태아는 상속, 불법행위의 손해배상청구권 등 예외적인 상황에서만 권리능력이 인정되며, 의사능력은 개별적, 구체적으로 판단하고 법인은 자연인과 함께 권리주체이며, 의사무능력자에는 유아, 정신병자, 만취자 등이 해당된다. 행위무능력자에는 미성년자, 한정치산자, 금치산자가 해당되나 미성년자는 연령에 의해 객관화되므로 정답은 ⑤이다.

4. [출제의도] 미성년자의 법률행위 이해하기

〔해설〕 미성년자라도 권리를 취득하거나 의무를 부담할 수 있다. 그러나 권리의 취득이나 의무의 이행을 위한 법률 행위를 하려면 원칙적으로 법정 대리인의 동의가 필요하다. 그런데 사례에서 동의를 하지 않아 부모는 취소할 수 있다. 그래서 정답은 ③이다.

5. [출제의도] 저작권 이해하기

〔해설〕 지문은 저작권법의 조항들이다. 저작권은 지적 재산권(무체재산권)에 해당되며, 정신적 노무에 의한 산물(객체)을 배타적으로 지배할 수 있는 지적재산권은 사후에도 일정기간 보호되는 권리에 해당되어 정답은 ③이다.

6. [출제의도] 법의 해석 구분하기

〔해설〕 지문은 학리 해석에 대한 내용이다. 학리 해석은 무권해석이다. 유권해석에는 입법해석, 행정해석, 사법해석을 들 수 있으며, ㄱ - 행정해석, ㄹ - 입법해석으로 유권해석이다. ㄴ - 축소해석, ㄹ - 당연해석으로 학리해석에 해당되어 정답은 ④이다.

7. [출제의도] 미성년자의 권리 보호 이해하기

〔해설〕 미성년자인 근로기준법상 노동자의 최저 연령은 15세로 정하고 있어 취업은 할 수 있으나 모든 직종에 취업을 할 수 있는 것은 아니다. 여자와 18세 미만의 미성년자는 취업 직종의 제한을 받는다. 그리고 미성년자는 법정대리인의 동의하에 직접 근로계약을 체결할 수 있다. 그래서 정답은 ③이다.

8. [출제의도] 친권의 내용 이해하기

〔해설〕 친권은 오늘날 권리보다는 의무로 그 성격이 변화하고 있으며, 남녀 평등에 의해 부모가 공동으로 행사하는 것이 원칙이나 부모의 협의가 불가능할 때는 가정법원이 정해준다. 친권은 미성년자가 성인이 되거나 결혼을 하게 되면 소멸되어 정답은 ①이다.

9. [출제의도] 사망 추정 및 간주 제도 이해하기

〔해설〕 사망에 대한 통설은 심장박동 정지설이며, 추정은 반대증거만으로 효과가 반복되며, 간주는 절차를 밟아야만 한다. 인정사망은 사망한 장소의 시, 읍, 면의 장에게 보고한다. 동시사망의 추정은 사망 시기에 따른 상속의 변동 문제를 해결하고자 도입한 제도이므로 정답은 ⑤이다.

10. [출제의도] 실제 사례에 법의 분류 적용하기

〔해설〕 그림은 민사재판을 보여주고 있다. 민사재판의 과정은 민사소송법의 절차대로 진행되며 민사소송법은 실정법, 공법, 절차법에 해당되어 정답은 ①이다.

11. [출제의도] 계약에 따른 권리·의무 이해하기

〔해설〕 계약에 의해 채권·채무가 발생하게 된다. 채권의 객체는 급부이며, 갑은 상품을 인도해야할 사법상의 의무가 발생한다. 또한 문쟁이 발생할 경우 특별법이 먼저 적용된다. 그래서 정답이 ④이다.

12. [출제의도] 신의성실·권리남용 금지의 원칙 이해하기

〔해설〕 권리 행사는 신의성실을 좇아 행하며 남용되어서는 아니 된다. 그래서 정답은 ③이다.

13. [출제의도] 법과 도덕의 관계 이해하기

〔해설〕 실제로 법은 도덕을 바탕으로 할 때 가장 강력해지고 도덕적 지지를 받지 못하는 법은 법으로서의 가치와 타당성이 작아지며 그 존립의 기초도 약해진다. 상속의 균분은 법에서 정해놓은 조항으로 도덕의 측면에서 지지되었다고는 볼 수 없다. 그래서 정답은 ②이다.

14. [출제의도] 혼인의 효과 이해하기

〔해설〕 혼인의 효과로는 정조·동거·협조·부양의 의무, 부부간의 일상가사 대리권, 부부간의 계약 취소권 등이 있다. 사실혼은 법률혼과 같은 효과가 발생하지만 상속에 있어서는 보호되지 못하고, 부부의 공유재산에는 부부 공동으로 마련한 재산은 포함되지만 부부 일방의 고유재산은 포함되지 않는다. 그래서 정답은 ④이다.

15. [출제의도] 사회법의 내용 이해하기

[해설] 현대 국가에서는 정부가 개인 또는 집단 간의 생활관계에 적극적으로 개입하여 국민의 경제생활과 노사관계를 규제, 조정하는 경향이 나타나 등장한 법이 사회법이고 그러한 측면에서 정답은 ⑤이다.

16. [출제의도] 실제 사례에 법 적용 절차 적용하기

[해설] (가)는 사실의 확정 (나)는 법규의 발견 (다)는 판결이다. 사실의 확정=증거에 의해 객관적으로 이루어져야 하므로 정답은 ②이다. ①은 결과로 드러난 사실 모든 것을 인식하는 것이 아니라 법적 가치가 있는 사실만을 인식하여야 하고, ③은 대전제, ④는 특별법 우선의 원칙, ⑤는 (가)→(나)→(다)이므로 오답이다.

17. [출제의도] 실제 사례의 법적 쟁점 파악하기

[해설] 법규의 발견으로서 판사가 고려해야 할 사항으로 ㄱ, ㄴ이 있다. ㄴ, ㄹ은 사실의 확정단계이다 그래서 정답은 ②이다.

18. [출제의도] 유언과 상속의 법률 효과 이해하기

[해설] 채무는 소극적 재산이고 상속분에 포함되며 유언은 전부 또는 일부를 철회할 수 있고 사례의 유언은 구수증서에 의한 유언이 아니다. 무제한적인 유증은 상속인들의 생계 보장이 안 될 수 있으므로 일정한 제한을 받는다. 그러한 유류분에 있어 직계비속과 배우자는 법정 상속분의 1/2이다. 상속인은 유류분 반환청구소송을 제기할 수 있다. 그래서 정답은 ④이다.

19. [출제의도] 법의 이념 이해하기

[해설] 헌법재판소는 정의를 강조한 결정을 내렸다. 그래서 정답은 ②이다. ㄴ, ㄷ은 법적 안정성이다.

20. [출제의도] 사회 문제에 대해 법적으로 사고하기

[해설] 사형제도의 폐지를 주장하고 있다. 그래서 정답은 ④이다. ㄴ, ㄹ은 사형제도 존속론의 근거이므로 적절하지 않다.

[정 치]

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

1. [출제의도] 민주주의 이념 파악하기

[해설] 지문은 미국 독립선언서의 내용으로 천부인권사상, 사회계약사상, 저항권사상, 국민주권주의 등을 찾아낼 수 있으며, 이를 통해 개인주의와 자유주의에 기초하고 있음을 알 수 있다. ㄱ은 현대 사회에서의 사회권을 의미한다.

2. [출제의도] 국가의 특징 이해하기

[해설] (가)는 국가라는 정치 공동체이다. 국가가 일반적인 단체와 구별되어지는 특징은 강제력을 합법적, 독점적으로 사용할 수 있으며, 구성원의 임의 탈퇴가 자유롭지 않고 자발적 해산이 불가능하며 광범위한 기능을 포괄적으로 수행한다는 것이다.

3. [출제의도] 참민주주의와 거짓민주주의 구분하기

[해설] 참민주주의와 거짓민주주의를 구분하는 기준으로 제시된 ①②⑤는 기준으로 적합하지 않고 ③은 기준에 해당되나, 조사내용이 적합하지 않다.

4. [출제의도] 민주적 생활 태도 이해하기

[해설] 학교 내 집단따돌림 문제를 탐구 주제로 선정한 이유를 생활원리로서의 민주주의와 연관시켜 찾아내는 문제이다. ②는 민주주의가 인간의 불완전성을 전제한다는 점에서 잘못된 진술이다.

5. [출제의도] 평등의 현대적 의미 이해하기

[해설] (가)는 인간의 존엄성을 실현하기 위한 평등의 원리이다. 평등의 현대적 의미는 실질적, 비례적, 상대적 의미로 합리적 차별을 인정하는 데 반해 ㄹ, ㅁ은 합리적 차별을 인정하지 않은 사례이다.

6. [출제의도] 대통령제 정부 형태의 특징 이해하기

[해설] 지문은 몽테스키외의 법의 정신의 일부이다. 지문은 기본권을 보장하기 위해서는 엄격한 3권분립이 필요함을 역설하고 있다. 이에 충실한 정부형태는 대통령제이며 ①②③⑤는 의원내각제의 일반적인 특징이다.

7. [출제의도] 대표자 결정 방법 이해하기

[해설] 표는 득표율과 의석비율이 일치하지 않는 것을 보여주고 있다. 이러한 현상이 나타나는 이유는 소선거구제에서 다수대표제에 의해 대표자를 결정하였기 때문이다. 이 경우 사표(死票)가 많이 발생하고 국민의 의사가 올바르게 반영되지 못하는 문제가 발생할 수 있다.

8. [출제의도] 선거제도의 개선 방안 파악하기

[해설] 지문은 민주주의의 발전을 위해서는 깨끗한 선거 문화를 정착시키기 위한 노력이 필요함을 주장하고 있다. ②의 선출직 공무원의 수를 확대하는 방법은 바로고 깨끗한 선거를 실현하는 것과는 상관이 없다.

9. [출제의도] 민주정치의 발전과정 이해하기

[해설] 표는 민주주의의 발전과정을 참정권의 확대과정으로 나타낸 것이다. ㄱ은 시민혁명이 자유주의와 개인주의를 바탕으로 한다는 점에서, ㄴ은 대표 선출을 통한 간접민주정치가 보편화되었다는 점에서 잘못된 설명이다.

10. [출제의도] 현대 민주정치의 과제 파악하기

[해설] 지문은 현대 국가에서 행정부의 위위 현상과 정당의 과두화로 인한 대의제의 위기 현상을 설명하고 있다. 이를 극복할 수 있는 대안으로는 정당의 민주화, 국회의원의 입법능력 제고를 위한 전문성 강화 방안 등이 있다.

11. [출제의도] 권력의 정당성 획득방안 이해하기

[해설] 권력이 정당성을 확보하기 위해서는 다수의 피지배자로부터 자발적인 지지와 동의가 있어야 하며 이를 위한 요건으로는 법치주의, 기본권의 보장, 민주적 선거 제도 등이 있다.

12. [출제의도] 과정으로서의 민주주의 이해하기

[해설] 지문은 민주주의의 의미를 고정된 것이 아닌 변화하는 것으로, 다양한 참여를 바탕으로 완성되어 나가는 것으로 설명하고 있다. 결국 민주주의를 결과가 아닌 과정의 의미로 이해해야 한다는 주장이다.

13. [출제의도] 사회계약 사상의 특징 이해하기

[해설] 홉스는 자연상태를 만인에 대한 만인의 투쟁상태로 보았으며, 이러한 상황에서 사회의 안정과 개인의 권리 보호를 위해서 강력한 군주가 필요함을 역설했다. 그러나 이 군주는 인민의 계약에 의한 것으로 왕권신수설을 바탕으로 한 절대군주와는 다르다.

14. [출제의도] 정치참여의 중요성 파악하기

[해설] 표는 시민단체가 국회의원의 의정활동을 평가한 자료이다. 이러한 시민단체의 활동 목적은 국민의 비판과 감시기능을 강화하는 것으로 볼 수 있다.

15. [출제의도] 전자 민주주의 발달의 영향 파악하기

[해설] 그림은 정부조직이 획일적이고 관료제적인 성격에서 정보화에 따라 네트워크형 조직으로 변화한 것을 보여주고 있다. 이로 인한 변화로는 시민의 참여가 활발해지고, 이로 인해 정책결정의 정당성이 높아질 수 있으며, 분권적인 조직으로의 변화가 나타날 것으로 예측되고 있다.

16. [출제의도] 정책 결정 과정의 특징 파악하기

[해설] 그림은 정책결정과정으로 (가)는 환류 기능이다. ④의 공청회나 청문회는 산출과정이 아니라 투입과정에 해당된다.

17. [출제의도] 선거참여의 중요성 파악하기

[해설] 후보자를 올바르게 판단할 수 있는 기준으로는 후보자의 도덕성, 공약의 실현가능성, 선거과정에서의 준법 여부 등이다. 선거공약 준수나 소속정당에 대한 인지도는 합리적인 후보자 판단 기준으로 보기 어렵다.

18. [출제의도] 간접민주정치의 등장 이유 파악하기

[해설] 민주주의 원리를 자치의 원리라 할 때 이에 가장 충실한 것은 직접민주정치이지만 국가의 규모, 인구, 정책결정에서의 전문성 요구 등에 의해 오늘날 대부분의 국가는 간접민주정치를 채택하고 있다. 그 이유는 효율성이 상대적으로 높기 때문이다.

19. [출제의도] 선거제도의 특징 파악하기

[해설] 지역 대표를 중심으로 한 의회가 다원화된 현대 사회에서 다양한 이해관계를 반영하지 못한다는 한계

를 극복하기 위한 방안으로 다양한 직업집단의 대표를 의회에 진출시키기 위한 제도가 직능대표제이다. 정당명부식 비례대표제는 기존의 비례대표제와 소선거구제의 한계를 극복하기 위한 대안이다.

20. [출제의도] 선거과정에서 시민단체의 참여 의의 알기

[해설] 지문은 시민단체의 선거 참여는 민주주의 이념에 기초할 때 당연한 것으로 보고 있다. 시민단체의 선거 참여가 가져올 기대 효과로는 선거 비용의 투명성 제고, 정책적 대안 제시, 입후보자에 대한 다양한 정보 제공, 선거에서의 감시자 역할 등이 있다.

[정 제]

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

1. [출제의도] 개발 사업으로 예상되는 효과 추론하기

[해설] 기업도시는 민간기업의 주도로 지방 자치단체와 협의해 건설된 자금자족형 복합기능도시로서, 고용 창출, 기업투자 증진, 지역개발의 활성화, 주택 문제 해결에는 도움이 되지만 도시의 공공성이 저하되고 지역 고유의 문화가 훼손될 우려가 있다.

2. [출제의도] 북한 경제체제의 변화 내용 이해하기

[해설] 지문은 북한이 계획경제체제의 비효율성을 극복하기 위하여 시장경제 요소를 도입한 내용으로 이는 정부 개입을 줄이고 민간부문의 이윤동기를 강조하여 효율성을 중시하는 것으로 볼 수 있다.

3. [출제의도] 경제 활동의 의미 이해하기

[해설] ㉠은 경제주체(소비주체), ㉡은 생산을 위한 기계의 구입이므로 생산활동에 해당된다.

4. [출제의도] 경제의 기본 문제 이해하기

[해설] (가)는 생산물의 종류와 양의 문제, (나)는 생산방법의 문제, (다)는 분배의 문제이다. (가)문제의 해결의 기준은 소득의 극대화(효율성)이기 때문에 자신이 필요로 하는 것이 아니라 소비자가 원하는 것을 생산하여야 한다.

5. [출제의도] 기회비용 파악하기

[해설] 기회비용은 어떤 것을 선택함으로써 포기되는 것의 가치를 말한다. 표의 조합에 의하면 노트북 30대를 생산할 경우 데스크탑은 60대를 생산하게 된다. 이는 데스크탑만 생산하면 최대 150대를 생산할 수 있는데 노트북을 30대 생산함으로써 데스크탑을 60대 밖에 생산하지 못하게 된다는 의미이다. 즉 데스크탑 90대의 생산을 포기해야 한다는 뜻이다.

6. [출제의도] 최고가격제 이해하기

[해설] 지문의 분양가 상한제는 최고가격제에 해당하는 사례이다. 최고가격제는 물가안정과 소비자보호 등을 위해 시장가격보다 낮은 수준에서 정부가 가격을 통제하는 정책이다. 최고가격제를 실시하면 초과수요가 발생하고, 공급자는 시장가격보다 낮은 가격으로 공급해야하므로 상품의 질이 저하될 우려가 있다. 또 정부의 통제가 약할 경우 균형가격 이상으로 가격이 올라갈 수도 있다.

7. [출제의도] 과점 시장의 특징 이해하기

[해설] 지문에 나타난 시장 형태는 과점시장이다. ①은 완전경쟁시장 및 독점적 경쟁시장, ②는 독점적 경쟁시장, ③,④는 독점시장의 특징이다.

8. [출제의도] 자본주의의 변천 과정 이해하기

[해설] (가)는 산업자본주의, (나)는 독점자본주의, (다)는 수정자본주의, (라)는 신자유주의이다. (나)단계에서는 가격기구가 제기능을 발휘하지 못하여 독점화가 진행되었으며, 시장의 효율성보다 형평성을 우선시하는 것은 계획 경제 체제에 대한 설명이다.

9. [출제의도] 경제 주체의 상호 의존성 이해하기

[해설] 지문은 경제적 이익 추구를 위하여 경제 주체간의 분업과 특화를 통한 생산물의 교환으로 이익이 발생하였음을 나타내고 있으며, 교환으로 인해 자원의 희소성은 감소하고, 분업에 참여한 모든 나라는 이익을 얻게 된다.

10. [출제의도] 희소성에 따른 재화의 변화 이해하기

[해설] 지문은 자유재였던 닭발이 시장에서 거래되지 않

다가 수요가 증가하면서 가격이 형성되어 경제제로 된 사례이다.

11. [출제의도] 수요량과 수요의 변화 구별하기

[해설] 수요량의 변화는 가격 변화에 의한 동일 수요 곡선 상에서의 점의 이동이며, 수요의 변화는 그 재화 가격 이외의 요인의 변화에 의해서 곡선 자체가 이동하는 것을 말한다. (가)는 수요량의 변화(증가)이고, (나)는 수요의 증가, (다)는 수요의 감소, (라)는 수요의 증가를 나타낸다. 대체재인 배의 가격이 하락하면 배의 소비가 늘어나고 대신 사과 소비는 줄어들게 된다.

12. [출제의도] 다양한 경제 체제 이해하기

[해설] (가)는 자본주의적 시장경제체제, (나)는 사회주의적 시장경제체제, (다)는 자본주의적 계획경제체제, (라)는 사회주의적 계획경제체제이다. 보이지 않는 손은 가격 기구를 의미하며, 가격에 의한 자원배분이 이루어지는 것은 시장경제체제에 해당된다.

13. [출제의도] 균형가격의 변동 이해하기

[해설] 지문에서는 시장에서 수요와 공급이 동시에 감소하고 있으므로 총거래량은 감소하고 가격의 변동은 알 수 없다.

14. [출제의도] 수요의 가격 탄력성 이해하기

[해설] 수요의 가격탄력성은 가격변동에 따른 수요량 변동의 민감도를 나타낸 것으로 탄력성이 높은 재화일수록 가격을 낮추면 판매수입이 증가하게 된다. 따라서 판매수입 극대화를 위해서는 우선적으로 수요의 가격탄력성을 고려해야 한다.

15. [출제의도] 도덕적 해이의 해결 방안 제시하기

[해설] 지문은 '도덕적 해이'에 대한 설명이다. 이로 인한 문제를 해결하기 위해서는 미비한 법과 제도를 정비하고, 인센티브 체계를 개선하며, 사회지도층을 비롯한 모든 경제주체들의 도덕성 회복이 필요하다. 업무에 관한 개인의 재량권을 폭넓게 인정하면 사익추구행위로 전체의 이익이 저해될 우려가 있다.

16. [출제의도] 경제적 의사 결정 과정 적용하기

[해설] (가)는 자료 및 정보 수집 단계이다. ①은 문제인식, ②는 대안선택, ③은 반성 및 평가, ④는 대안탐색 단계이다.

17. [출제의도] 비용 편익 분석을 통한 합리적 선택하기

[해설] 합리적 선택은 순편익(편익-비용)이 가장 큰 것을 선택하는 것이다. 단기적 관점에서 보면 옷 구입, 장기적 관점에서 보면 참고서 구입, 단기적 관점과 장기적 관점을 동시에 고려하면 운동기구를 구입하는 것이 가장 합리적이다. 기회비용은 어떤 것을 선택함으로써 포기하는 것의 편익 중 가장 큰 것을 말하므로, ②의 기회비용은 옷을 구입하는 것이다.

18. [출제의도] 가격 결정 과정 분석하기

[해설] 시장에서 가격은 수요량과 공급량이 일치하는 점에서 결정된다. 가격이 P₁일 때는 초과수요(Q₁Q₅)가 발생하여 수요자들 간의 경쟁으로 가격이 상승하게 되며, P₃일 때는 초과공급(Q₂Q₄)이 발생하여 공급자들 간의 경쟁으로 가격이 하락하게 되어 수요량과 공급량이 일치하는 P₂에서 시장 가격이 결정되어 자원의 최적 배분이 이루어진다.

19. [출제의도] 정부의 조세 부과 자원 배분에 미치는 영향 파악하기

[해설] 경유자동차 소유자에게 세금을 부과하면 수요자들은 경유자동차 소비를 기피하게되나 자동차 생산비에는 영향을 끼치지 않으며, 1회용 용기 제조업자에게 폐기물 처리비용을 부담하게 하면 그것이 제품 가격에 반영되어 가격 상승으로 이어지며, 오염물질 배출업체에 부담금을 부과하면 기업의 생산비 부담이 늘어나게 될 것이다. 기업들은 생산비 절감을 위한 기술 개발에 노력하게 될 것이며, 장기적으로 환경 친화적 산업이 발달하게 될 것이다.

20. [출제의도] 경제 정보 분석하기

[해설] 비율과 변화율은 상대적 크기를 나타내므로 절대적 크기는 알 수 없다. 자료에서 총저축액이나 국내총투자액은 알 수가 없으며, 경제규모를 나타내는 대표적인 지표가 GDP인데, GDP는 경제성장률이 (+)이면 전년도에 비해 증가한 것이다.

[사회·문화]

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

1. [출제의도] 사회·문화 현상의 특성 이해하기

[해설] 그림 (가)는 자연현상, (나)는 사회 문화현상을 나타내고 있다. 자연현상은 존재법칙, 인과법칙이 적용되어 예측이 용이하며 사회 문화 현상에 영향을 주기도 한다. 사회 문화 현상은 당위법칙이 적용되고 시간과 공간의 제약을 받는다.

2. [출제의도] 미시적 관점 이해하기

[해설] 지문은 청소년 비행의 원인을 상징적 상호 작용론으로 설명하고 있다. 상징적 상호 작용론은 개인들간의 상호 작용과 행위의 의미에 중점을 두고 있는 미시적 관점이다.

3. [출제의도] 사회 집단과 계층의 사회 이동 이해하기

[해설] 광부에서 대학교수가 된 것은 세대내이동, 수직이동을 나타내며 추경기 운동을 통해 내집단과 외집단을 구분할 수 있으나 수평이동은 알 수 없다.

4. [출제의도] 간학문적 관점의 필요성 알기

[해설] 지문은 세분화된 사회인식 보다 역사, 지리, 정치, 경제 등 여러 사회과학의 지적 측면을 고려한 통합적인 사회인식을 강조하므로 사회현상에 대한 총체적이고 통합적인 이해가 필요하다는 글이다.

5. [출제의도] 사회집단의 특징 알기

[해설] 회사와 정당은 특수한 이해관계를 바탕으로 한 사회집단으로 형식적·수단적 인간관계가 주로 나타나며, 결합의지를 기준으로 한 토니스의 분류에 따르면 선택의지가 개입된 이익사회이다. 현대사회의 전문화, 복잡화 경향에 따라 그 비중은 커지고 있다.

6. [출제의도] 질문지법의 한계 알기

[해설] 질문지법은 많은 사람으로부터 계량화 될 수 있는 정보를 얻으려고 할 때 주로 쓰이는 자료 수집 방법이다. 시간과 비용이 절약되고 계량화하기 쉬우나, 문맹자에게는 실시가 곤란하고 성의 없는 답변이 이루어진다는 한계가 있다.

7. [출제의도] 상대주의적 태도 이해하기

[해설] 지문은 하나의 상징 행위가 여러 나라에서 다른 의미로 사용되고 있음을 보여주고 있다. 따라서 연구자에게는 동일한 현상의 의미와 내용이 서로 다름을 인정하고 그 사회의 현실과 입장에서 현상을 파악하는 상대주의적 태도가 요구된다. ①은 연구자의 선입견이나 편견을 배제하고 연구하는 태도 ②는 자신의 것과 다른 주장을 편견 없이 받아들이는 태도이다.

8. [출제의도] 사회 과학 연구자의 자세 알기

[해설] 지문은 연구 결과가 잘못 활용될 경우 나타날 수 있는 위험성을 경고하여 연구 결과의 활용에 대한 연구자 윤리적 책임을 강조하고 있다.

9. [출제의도] 사회명목론 이해하기

[해설] 성공에 있어 출신대학보다 개인의 실력이 더 중요하다는 것을 강조하고 있는 교사의 관점은 개인의 우월성을 강조한 사회명목론에 부합한다. 사회유기체설, 집단적·사회적 요인의 중시, 사회의 우월성 강조 등은 사회실재론적 관점이다.

10. [출제의도] 공식조직과 비공식조직 특징 알기

[해설] 지문에서 병원은 정해진 절차와 규칙에 따라 업무를 수행하고 서열화된 위계질서의 강조를 특징으로 하는 피라미드형 조직이다. 경력에 따른 보상 체계를 갖추고 있으며 때로는 정해진 규칙과 절차를 지나치게 강조해 목적 전치 현상이 일어나기도 한다. 이에 비해 △△연구회는 자발적인 의지에 의해 결성된 비공식 조직으로 심리적 애착심과 친밀한 인간 관계를 특징으로 한다.

11. [출제의도] 재사회화의 의미 알기

[해설] 재사회화란 새로운 사회 환경에 적응하기 위해 새로운 사회규범과 행동양식을 학습하는 과정이다. 본능에 의한 욕구 충족은 선천적인 것이므로 사회화라 할 수 없다.

12. [출제의도] 사회계층현상에 대한 갈등론적 관점 알기

[해설] 지문은 가정 배경에 따라 계층이 불공정하게 배분되고 있음을 강조한 갈등론적 관점이다. 기능론에서는 "직업은 사회 존속을 위한 중요도가 다르다"고 이해하고 있다.

13. [출제의도] 지위, 역할의 개념 알기

[해설] ㉠은 귀족지위, ㉡은 역할행동, ㉢은 성취지위,

㉣은 역할갈등, ㉤은 역할이다. 귀족지위는 선천적으로 갖게 되며, 성취지위는 현대사회에서 더 중시되고 역할갈등은 다양한 역할을 동시에 수행해야 할 경우에 나타나며, 역할은 사회적 지위에 기대되는 행동양식이므로 수행하는 모습은 다를 수 있다.

14. [출제의도] 사회 계층 구조 이해하기

[해설] 폐쇄형은 부모의 지위가 계층을 결정하며 수직이동에 제한을 받는 계층 구조이다. 산업화와 사회보장 제도는 중산층의 증가를 가져와 계층모형을 피라미드형에서 다이아몬드형으로 바꾼다. 폐쇄형과 개방형의 구분 기준은 이동의 가능성이다.

15. [출제의도] 관료제와 팀제 알기

[해설] 바둑은 개인의 능력을 우대하고 직급을 파괴하여 연성화된 팀제를 의미하며, 이 팀제는 자율성, 다양한 업무 수행 능력, 개인 능력 중시 등을 특징으로 한다. 장기는 관료제를 의미한다.

16. [출제의도] 사회 계층 현상 이해하기

[해설] 그래프는 부모의 소득수준이 자녀의 학업성적에 영향을 주고, 다시 학업성적이 계층상승의 가능성에 영향을 준다는 것을 나타낸다. 따라서 소득수준이 낮은 부모의 자녀는 학업성적이 낮으며 학업성적이 낮은 학생은 계층이동이 그렇지 않은 학생보다 어렵다는 추론이 가능하다.

17. [출제의도] 실증적 연구 방법의 특징 알기

[해설] 그래프는 실증적 연구를 통해 얻어진 결과를 나타낸 것이다. 실증적 연구 방법은 경험적 자료를 계량화하여 통계적 분석을 함으로써 사회 현상의 인과 관계를 설명하고 법칙을 발견하려는 연구 방법이다. ㄴ, ㄷ은 해석적 연구방법의 특징이다.

18. [출제의도] 기능론적 관점 이해하기

[해설] 지문에서는 여성할당제가 사회의 불균형을 해소하여 국가 경쟁력 강화에 기여한다고 기술하고 있다. 이는 기능론적 관점에 해당한다. 기능론적 관점은 사회를 유기체와 같이 상호 의존하고 있는 부분들의 체계로 보고 있으며 사회의 각 구성요소가 맡은 역할을 잘 수행할 때 안정적 체제를 유지한다고 본다.

19. [출제의도] 사회조사 과정 알기

[해설] 사회조사는 문제인식→가설설정→연구설계→자료수집 및 가설검증→결론도출 및 일반화의 과정을 거친다. 지문의 2단계는 가설설정 단계이다. 가설은 연구주제에 대한 잠정적인 결론으로서 원인과 결과의 관계를 진술한 문장이며, 인과관계를 분명히 하고 경험적으로 관찰 가능하도록 진술해야 한다. ㄴ은 연구설계, ㄷ은 결론도출 단계이다.

20. [출제의도] 자발적 결사체의 특징 알기

[해설] 자발적 결사체는 사회구성원들이 공동의 목표나 이해관계를 증진시키기 위해 자발적인 참여로 결성한 조직을 의미한다. 가입과 탈퇴가 자유롭고 구성원의 합의에 의한 다양하고 민주적인 운영방식을 갖고 있으며, 구성원들의 자아정체감 형성에 기여한다.

• 4교시 과학 탐구영역 •

[물리 I]

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

1. [출제의도] 거리-시간 그래프에서 등속 운동 분석하기

[해설] 물체 A는 처음 4초 동안 2m/s로 등속도 운동하고 B는 처음 3초 동안 $\frac{4}{3}$ m/s로 운동하다가 3초 이후부터는 4 m/s로 등속도 운동한다. 두 물체의 4초 동안의 평균 속력은 2 m/s로 같고, 4초인 순간에 A에 대한 B의 속도는 2 m/s이다.

2. [출제의도] 물체에 작용하는 힘과 운동 상태 이해하기

[해설] ㄱ. (가), (나)에서 용수철에 작용하는 힘은 각각 20 N, 10 N이다. 따라서 용수철의 늘어난 길이는 (가)의 경우가 (나)의 2배이다. ㄴ. (가)에서 A는 정지해 있으므로 합력(알짜힘)은 0이고, (나)에서는 10 N이다. ㄷ. (나)에서 용수철이 A, B에 작용하는 힘은 모두 10 N

으로 같다.

3. [출제의도] 등속도 운동하는 물체의 운동 분석하기

[해설] 로봇과 공이 등속 운동으로 터치라인을 동시에 통과하기 위해서는 공이 S 를 이동하는 시간에 로봇은 $S+2$ 의 거리를 이동해야 한다. 따라서 $S=\frac{S+2}{v}$ 로부터 $v=\frac{S+2}{S}$ 이다.

4. [출제의도] 등가속도 운동 분석하기

[해설] 물체는 빗면에서 중력에 의해 운동하므로 중력이 한 일은 0이 아니다. 가속도가 3 m/s^2 이므로 2초, 4초 일 때의 속력은 각각 6 m/s , 12 m/s 이다. 따라서 A에서 B까지 이동한 거리는 $s=v_0t+\frac{1}{2}at^2$ 으로 구하면 18 m 이다.

5. [출제의도] 마찰력이 작용하는 물체의 운동 분석하기

[해설] 나무 도막이 등속 운동할 때 작용한 알짜힘이 0이므로 운동 마찰력은 1 N 이고, 3 N 의 외력이 작용할 때는 알짜힘이 2 N 이고 가속도가 2 m/s^2 이므로 물체의 질량은 1 kg 이다. $f_{\text{운동}}=\mu mg$ 에서 $\mu=0.1$ 이다.

6. [출제의도] 속도-시간 그래프 해석하기

[해설] 속도-시간 그래프의 아래 면적은 이동 거리이다. 따라서 자동차 A, B는 각각 $\frac{100}{3}$ 초, 40 초 후에 터널을 통과한다. 이때 B가 터널을 통과하는 평균 속력은 12.5 m/s 이다. 20초 이후부터 A와 B의 속도차가 일정하므로 두 자동차 사이의 거리는 시간에 따라 증가한다.

7. [출제의도] 충격량과 운동량의 변화량 관계 적용하기

[해설] 그래프에서 밀면적은 B가 받은 충격량이고, 충격량은 운동량의 변화량과 같으므로 $2\times v_B=10$ 에서 B의 속력은 5 m/s 이다. 운동량 보존 법칙에 의해 충돌 후 A의 속력은 0이고, A의 운동량의 변화량은 $10\text{ kg}\cdot\text{m/s}$ 이다.

8. [출제의도] 중력에 의한 역학적 에너지 보존 법칙 적용하기

[해설] A, B점의 역학적 에너지는 A점에서의 위치 에너지의 크기로 $2\times10\times5=100\text{ J}$ 이다. BC에서 마찰력이 한 일은 $f\cdot s=\mu mgs=0.1\times2\times10\times18=36\text{ J}$ 이므로 C, D점에서의 역학적 에너지는 $100\text{ J}-36\text{ J}=64\text{ J}$ 이다. 물체가 가장 높이 올라갈 수 있는 높이는 $mgh=2\times10\times h=64$ 에서 $h=3.2\text{ m}$ 이다.

9. [출제의도] 물체에 작용하는 합력(알짜힘)에 따른 운동 상태 이해하기

[해설] 물체에 일정한 크기의 합력(알짜힘)이 작용하면 물체는 등가속도 운동하고, 합력(알짜힘)이 0일 때 등속도 운동을 한다.

10. [출제의도] 탄성력에 의한 역학적 에너지 보존 법칙 설명하기

[해설] 계산 과정에서 운동 에너지와 탄성력에 의한 위치 에너지를 같다고 했으므로 충돌 전 물체의 운동 에너지는 충돌 후에 모두 탄성력에 의한 위치 에너지로 전환되었으며, 모든 손실은 없다. 따라서 물체와 지면 사이의 마찰과 물체와 용수철의 충돌 과정에서 에너지 손실이 없는 것으로 가정한다. 물체의 질량은 계산식에서 사용한 값이다.

11. [출제의도] 일과 에너지의 관계 설명하기

[해설] 운동량 보존 법칙에 의해 보트의 속력은 $\frac{m}{M}v$ 이고, 사람이 보트에 한 일(=보트의 운동 에너지)은 $\frac{1}{2}M(\frac{m}{M}v)^2=\frac{m^2}{2M}v^2$ 이다. 사람의 운동 에너지는 $\frac{1}{2}mv^2$ 으로 보트의 운동 에너지와 같지 않고, 작용-반작용의 법칙에 의해 사람이 보트에 작용한 힘과 보트가 사람에게 작용한 힘은 같다.

12. [출제의도] 운동 에너지-시간의 관계 그래프 분석하기

[해설] 물체는 AB구간에서 속도가 일정하게 증가하는 등가속도 운동을 하므로 속도는 시간에 비례하고, 운동 에너지는 시간의 제곱에 비례한다. BC구간에서 일정한 마찰력이 작용하므로 속도가 일정하게 감소하는 등가속도 운동을 하며, 속도는 시간에 비례하여 감소하고, 운동 에너지는 시간의 제곱에 비례하여 감소한다. $[E_k=\frac{1}{2}m(v-at)^2]$

13. [출제의도] 도선의 길이와 굵기 변화에 따른 저항 분석하기

[해설] 자료에서 니크롬선의 길이가 같을 때 단면적이 2배이면 전기 저항은 $\frac{1}{2}$ 배이고, 단면적이 같을 때 길이가 2배이면 전기 저항은 2배임을 알 수 있다. 따라서 표의 (가)에 들어갈 값은 30 mA 이다. ($R=\rho\frac{l}{S}$)

14. [출제의도] 운동량 보존 법칙 분석하기

[해설] 물체가 용수철과 분리된 이후에는 등속 운동을 하며 같은 시간 동안에 이동하였으므로 $v_A:v_B=x_1:x_2$ 이고, 운동량 보존 법칙에 의해 $m_A:m_B=x_2:x_1$ 이다. 운동 에너지의 비는 $\frac{1}{2}m_Av_A^2:\frac{1}{2}m_Bv_B^2=\frac{1}{2}x_2x_1^2:\frac{1}{2}x_1x_2^2=x_1:x_2$ 이다.

15. [출제의도] 전류의 열작용과 전력의 관계 적용하기

[해설] 회로에 흐르는 전류는 3 A 이다. 따라서 회로에서 소비되는 전력은 18 W 이다. ($P=IV=3\text{ A}\times6\text{ V}=18\text{ W}$) 니크롬선의 전기 저항을 3배로 하면 전류의 세기가 1 A 가 되어 소비되는 전력은 6 W 이므로 발생하는 열의 양은 $\frac{1}{3}$ 배가 된다. (발생하는 열량은 소비 전력에 비례한다.)

16. [출제의도] 전류와 전력의 관계 이해하기

[해설] 전구 1개의 전기 저항을 R 이라 하면 합성저항 $R_{(가)}=3R$, $R_{(나)}=\frac{3}{2}R$ 이고, 전압이 같으므로 전력 $P=\frac{V^2}{R}$ 에서 $P\propto\frac{1}{R}$ 이므로 $P_{(가)}=\frac{1}{2}P_{(나)}$ 이다.

17. [출제의도] 옴의 법칙과 비저항 적용하기

[해설] 금속 저항의 전기 저항 R 은 길이 l , 단면적 S , 비저항 ρ 라면 $R=\rho\frac{l}{S}$ 이다. 금속 A, B, C는 l 과 S 가 같기 때문에 저항 R 은 비저항 ρ 에 비례하고, 옴의 법칙 $V=IR$ 에서 금속 A, B, C는 병렬로 연결되어 두 도선에 걸리는 전압이 같으므로 저항 R 과 전류 I 는 반비례한다. 따라서 $R_A:R_B:R_C=6:3:2$ 이므로 $\rho_A:\rho_B:\rho_C$ 도 $6:3:2$ 이다.

18. [출제의도] 솔레노이드에 의한 자기장의 세기 비교하기

[해설] 솔레노이드의 내부 자기장의 세기는 전류의 세기와 단위 길이 당 코일의 감은 수에 비례한다. 그림에서 세 경우 모두 단위 길이 당 감은 수는 같고, (가)와 (다)에는 동일한 전압, (나)에는 두 배의 전압이 걸려 있으므로 자기장의 세기를 비교하면 $B_{(가)}=B_{(다)}<B_{(나)}$ 이다.

19. [출제의도] 전류가 자기장에서 받는 힘 이해하기

[해설] 실험 장치를 설계할 때는 전류계와 전원장치를 같은 극끼리 연결하며, 가변 저항기의 저항 값이 커지면 전류의 세기는 작아진다. 자기장 속에서 전류가 흐르는 도선이 받는 힘은 전류의 세기, 자기장의 세기, 도선의 길이에 비례하며, 전류와 자기장의 방향이 바뀌면 힘의 방향도 바뀐다. 또한, 이 실험으로 전동기의 작동 원리를 설명할 수 있다.

20. [출제의도] 전자기 유도 현상 이해하기

[해설] 스위치를 열거나 닫을 때 회로에 자기장의 변화를 방해하는 방향으로 유도 전류가 흐른다. 스위치를 닫는 순간에 A→점류계→B의 방향으로 잠시 전류가 흐르고, 스위치가 닫혀 있는 동안에는 유도 전류가 흐르지 않는다.

[화학 I]

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

1. [출제의도] 상태 변화에 따른 물의 밀도 변화 이해하기

[해설] 물은 응고될 때 수소 결합의 수가 늘어나 빈 공간이 많이 생기기 때문에 밀도가 감소하고, 용융될 때 수소 결합의 수가 줄어들지만 없어지는 것은 아니다. 아세트산은 응고될 때 부피가 감소하므로 밀도가 커진다.

2. [출제의도] 수용액에서의 앙금 생성 반응 이해하기

[해설] $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ 는 수용액에서 이온화하는 전해질이고 KI 와 1:2의 비로 반응하여 PbI_2 앙금을 생성하므로 반응이 일어나면 양이온의 총 수는 감소한다.

3. [출제의도] 온도 변화에 따른 기체 분자의 운동 이해하기

[해설] 기체 분자 운동론에 의하면 가열할 때 기체의 부피가 팽창하는 것은 기체 분자의 평균 운동 에너지와 속도가 증가하여 분자간의 거리가 멀어지지만, 분자 자체의 크기와 분자수는 변하지 않는다.

4. [출제의도] 기체의 확산을 분자 운동론에 적용하기

[해설] 다공성 용기의 구멍을 통해 공기보다 가벼운 헬륨 기체의 확산 속도가 빠르므로 용기 안의 총 입자수는 감소한다. 따라서, 용기 안의 압력이 일시적으로 감소하여 유리관 안의 수면의 높이가 높아지지만 온도가 일정하므로 평균 운동 에너지는 같다. 단, 시간이 조금 더 지나면 용기 안의 압력은 대기압과 같아진다.

5. [출제의도] 하수 처리 과정 및 방법 이해하기

[해설] 침사지(A)는 밀도차와 중력으로 자갈이나 모래 등의 큰 입자를 가라앉히는 과정이고, 폭기조(B)는 산소를 불어넣어 호기성 미생물에 의한 유기물 등을 분해하는 과정이다. C의 과정에서는 미생물이나 중금속 등을 침전 제거하고 살균 소독한다.

6. [출제의도] 금속의 결합 모형과 특성 이해하기

[해설] 금속은 자유 전자(A)와 금속 양이온(B)의 정전기적 인력에 의해 강하게 결합되어 있으며, 외부에서 힘을 가하면 A가 이동하여 B와 B사이의 반발력을 감소시키므로 A와 B사이의 인력, 뽕합성(연성), 퍼짐성(전성), 전기전도성 등은 유지되지만 B는 이동하지 않는다.

7. [출제의도] 알칼리 금속과 할로젠 원소의 규칙성 이해하기

[해설] A(Li)와 C(Na)는 1족의 알칼리 금속으로 물과 반응하여 수소기체를 발생하며 화학적 성질이 비슷하다. B(Ne)는 비활성 기체이며 반응성이 거의 없는 매우 안정한 원소이다. D(Cl)은 할로겐의 비금속 원소로 전자를 얻어 안정한 음이온이 되기 쉽다.

8. [출제의도] 공기를 구성하는 기체의 제법 이해하기

[해설] 탄산칼슘(CaCO_3)과 묽은 염산(HCl)이 반응하면 이산화탄소가, 염소산칼륨(KClO_3)이 열에 의해 분해되면 산소 기체가 발생한다. 들숨과 날숨의 성분비로 보면 (나)가 산소, (라)는 이산화탄소이다.

9. [출제의도] 화학 반응식을 통해 센물의 성질 이해하기

[해설] (가), (다)는 칼슘이온(Ca^{2+})이 탄산수소이온(HCO_3^-)염의 형태로 존재하므로 일시적 센물이며 비누와 양금을 만들어 잘 풀어지지 않으나 가열하면 단물로 만들 수 있다. (나)는 염화물의 형태이므로 영구적 센물이며 탄산염과 양금을 만들어 단물로 만들 수 있다.

10. [출제의도] 탄화 수소 유도체의 성질 이해하기

[해설] (가)는 에탄올이며 히드록시기($-\text{OH}$)를 가진 중성 물질로 금속 나트륨과 반응하고 카르복시기($-\text{COOH}$)와 반응하여 에스테르($-\text{COO}-$)결합을 만든다. (나)는 산성을 띠는 카르복시기를 가지고 있는 아세트산으로 금속 나트륨과 반응하고 리트머스지를 붉게 변화시킨다. (다)는 방향족 화합물인 페놀로 산성을 띠며 염화철(III) 수용액과 정색반응을 한다.

11. [출제의도] 음극화 보호법의 원리 이해하기

[해설] 철못에 아연선을 감아 놓으면 아연이 철보다 먼저 희생적으로 반응하여 부식을 억제하는 음극화 보호법으로 마그네슘을 연결하는 것과 원리가 같다. 페인트 칠과 도금은 산소와 물의 접촉을 차단하는 방법이며 양철은 반응성이 작은 주석을 사용하는 방법이고 주방 용기는 스테인리스 스틸의 합금을 사용하는 예이다.

12. [출제의도] 알코올의 산화 반응 이해하기

[해설] 구리줄을 가열하면 구리가 산화구리(CuO)로 산화되고 산화구리에 의해 메탄올이 산화되어 자극성있는 포름알데히드(HCHO)가 생성된다. 은이온이 환원되어 은이 석출되는 은거울 반응이 일어나므로 암모니아성 질산은 용액이 산화제이며 포름알데히드는 산화되어 포름산(HCOOH)이 생성된다.

13. [출제의도] 금속의 반응성 세기 비교 설명하기

[해설] 금속의 반응성이 클수록 이온화 경향이 크기 때문에 전자를 잃고 산화되기 쉽다. 반응성은 $\text{A}>\text{B}>\text{C}$ 이다. 금속 B를 C에 연결하면 B의 반응이 빨라진다.

14. [출제의도] 수은과 카드뮴이 인체에 미치는 영향 알기

[해설] A는 수은, B는 카드뮴에 관한 자료이다.

15. [출제의도] 산과 염기의 중화반응 이해하기

[해설] 중화 반응과 양금 생성이 동시에 이루어지는 반응으로 (나)에서 물과 황산바륨의 양금만 존재하는 중성 용액이 된다. 알짜 이온은 H^{+} , OH^{-} , Ba^{2+} , SO_4^{2-} 로 4개이다. (나)→(다) 과정은 중화점 이후이므로 알짜 반응이 일어나지 않고 염기성 용액이 된다. pH는 (다)>(나)>(가)이고 (나)이후에 발생하는 열량은 없다.

16. [출제의도] 열가소성 수지의 성질 이해하기

[해설] 단위체가 이중 결합($\text{C}=\text{C}$)을 가지고 있으므로 첨가 반응에 의한 중합체(PVC)이고, 중합체의 구조가 사슬 모양이므로 열가소성 수지이며 사슬과 사슬 사이의 결합이 매우 약해서 열이나 힘을 가하면 쉽게 변형되고, 비닐 랩이나 수도관의 파이프 등에 이용된다.

17. [출제의도] 할로겐 분자의 반응을 통한 성질 이해하기

[해설] X_2 는 환원되어 2X^{-} 로, 2I^{-} 는 산화되어 I_2 분자가 되며 I_2 는 녹말과 반응하여 청자색으로 변하므로 반응성의 크기는 $\text{X}_2 > \text{I}_2$ 이다.

18. [출제의도] 합금의 성질과 용도 알기

[해설] A-니크롬, B-스테인리스강, C-땜 납, D-두랄루민의 합금을 나타낸다. 열을 이용하는 전열기는 저항이 큰 합금을 이용하며, 항공기의 동체는 강하고 가벼운 합금을 사용하는 것이 적합하다.

19. [출제의도] 연료가 대기 오염에 미치는 영향 이해하기

[해설] 자료에서 오염 물질의 배출량이 가장 적은 가스가 청정 연료에 가장 가깝고 산성비는 NO_x 와 SO_2 , 광화학 스모그는 C_xH_y 와 NO_x 와 관련이 있다.

20. [출제의도] 산소의 성질 이해하기

[해설] 물에 적신 강철솥은 플라스크에 들어있는 산소와 반응하여 녹이 생기므로 강철솥의 질량은 증가하며, 플라스크 안의 압력이 낮아져 수는 방울이 왼쪽으로 이동한다. 플라스크 안의 산소의 농도가 감소하였으므로 불씨가 살아나지는 않는다.

[생물 I]

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

1. [출제의도] 생명 현상의 특성 이해하기

[해설] 바이러스는 세포보다 크기가 작으며, 효소가 없어 독립적으로 물질 대사를 할 수 없다. 따라서 살아있는 숙주 세포가 가지고 있는 효소를 이용하여 유전 물질을 복제하여 증식한다.

2. [출제의도] 연소와 세포 호흡 이해하기

[해설] 포도당의 연소와 세포 호흡은 산소를 필요로 하고 같은 양의 에너지를 발생시킨다. 연소는 급격하게 진행되며 세포 호흡은 효소에 의해 단계적으로 생활 에너지를 발생시킨다.

3. [출제의도] 들숨과 날숨의 원리 이해하기

[해설] 들숨은 대기압이 폐포 내 압력보다 높을 때, 날숨은 폐포 내 압력이 대기압보다 높을 때 일어난다.

4. [출제의도] 혈액의 구성 성분 이해하기

[해설] 메탄올은 혈구를 고정시키며, 김차액은 백혈구의 핵을 염색한다. 혈액을 관찰하면 가장 크게 보이는 것은 백혈구이지만, 가장 시야에 많이 보이는 것은 핵이 없는 적혈구이고 산소와 이산화탄소를 운반한다. A:적혈구, B:백혈구, C:혈소판

5. [출제의도] 혈액형 판정과 수혈 관계 이해하기

[해설] 혈액형은 Rh^{-}A 형이므로 이 사람에게 수혈해 줄 수 있는 사람은 Rh^{-}A 형과 Rh^{-}O 형이고 받을 수 있는 사람은 Rh^{-}AB 형이다. A형 표준 혈청은 응집소 β 를 가지므로 A형 혈액에서 추출 가능하며 혈장인 X에 존재한다.

6. [출제의도] 모세 혈관에서 혈장과 조직액의 이동원리 이해하기

[해설] (가)가 (나)보다 클 경우 모세혈관에서 나온 조직액 일부가 림프관으로 들어가며, (가)와 (나)가 같으면 모세 혈관에서 나오는 혈장의 양과 모세 혈관에서 들어가는 조직액의 양이 같게 되지만, 혈장이 혈관에서 빠져나가지 않는 것은 아니다.

7. [출제의도] 항원-항체 반응의 원리 이해하기

[해설] 항원 A에 대한 항체는 2차 주입시 신속하게 많은 양이 생산되었지만, 항원 B에 대한 항체는 소량만 생산되었다. 따라서 항원 A와 B에 대한 항체는 서로 다름을 알 수 있다. 항원 B에 대한 2차 면역 반응이 1차 면역 반응과 같은 것은 항원 B를 기억하는 기억 세포가 없기 때문이다. 항체 생성량이 정점을 이룬 후 감소하는 것은 항원-항체 반응 때문이다.

8. [출제의도] 네프론의 구조와 기능 이해하기

[해설] 사구체로 들어오는 혈관의 지름은 사구체의 모세 혈관 지름보다 크며, 사구체에서는 혈압이 높을 때 보면 주머니로 여과가 잘 이루어진다. 세뇨관에서는 능동 수송에 의해 아미노산, 포도당 등이 재흡수가 일어나는데 포도당, 아미노산, 무기염류는 능동수송, 물은 삼투 현상, 요소는 확산에 의해 재흡수 된다.

9. [출제의도] 이산화탄소의 생성과 산소 해리 곡선 이해하기

[해설] 생명 활동에 필요한 에너지는 호흡을 통해서 얻기 때문에 대사활동이 많으면 이산화탄소 발생량이 많아진다. 이산화탄소의 농도가 높을수록 산소 포화도는 낮아진다. 발생한 이산화탄소는 물과 결합하여 탄산(H_2CO_3)이 된다. 이 탄산은 수소 이온(H^{+})과 탄산수소 이온(HCO_3^{-})으로 해리 되므로 pH가 낮아진다. 그러므로 대사활동이 활발하면 산소포화도가 낮아져 해리 곡선은 오른쪽으로 이동한다.

10. [출제의도] 이산화탄소 운반 과정 이해하기

[해설] 적혈구 속의 탄산무수화 효소에 의해 이산화탄소와 물이 결합하여 탄산(H_2CO_3)이 되었다가 수소 이온(H^{+})과 탄산수소 이온(HCO_3^{-})으로 해리된다. 수소 이온(H^{+})이 생겨도 pH가 급격히 떨어지지 않는 이유는 수소 이온(H^{+})은 헤모글로빈과 결합하기 때문이다.

11. [출제의도] 영양소의 흡수 및 이동 경로 이해하기

[해설] 용털의 모세 혈관으로 포도당, 아미노산, 수용성 비타민, 무기염류가 흡수되어 간문맥을 거쳐 간, 간정맥, 심장으로 이동하고, 지방산과 글리세롤과 지용성 영양소는 용털의 암죽관으로 흡수되어 림프관을 거쳐 가슴관, 심장으로 이동하여 온몸의 세포로 운반된다. A:간정맥, B:간문맥, C:림프관

12. [출제의도] 영양소 검출 이해하기

[해설] 포도당은 베네딕트 용액에 황적색, 녹말은 요오드 용액에 청남색, 지방은 수단Ⅲ 용액에 선홍색, 단백질은 뷰렛 용액에 보라색으로 변한다. 이 음식물 속에는 포도당, 단백질, 지방이 검출됨을 알 수 있다.

13. [출제의도] 온도와 pH에 따른 소화 효소의 활성 이해하기

[해설] 입과 위와 소장의 pH는 다르기 때문에 소화 효소는 소화 기관의 pH와 온도의 영향을 받는다. 펩신은 위에서, 아밀라아제는 입(침 아밀라아제)과 소장(이자 아밀라아제)에서, 트립신은 소장에서 활성화된다.

14. [출제의도] 혈압의 측정 원리 이해하기

[해설] 압박대의 압력(140mmHg)이 대동맥의 최고 혈압(120mmHg)보다 높아 대동맥이 막히게 된다. 그러므로 A 구간은 혈액이 흐르지 않으며, B 구간은 압박대의 압력이 감소하므로 혈액이 흐른다. C 구간은 압박대의 압력이 전혀 작용하지 않으므로 혈액은 정상적으로 흐른다. 또 C 구간은 대동맥의 혈압이 증가하고 있어 좌심실이 수축하므로 이첨판은 닫히고, 반월판은 열린다. b 지점은 혈관음이 처음 들리는 최고 혈압이 되고, d 지점은 혈관음이 마지막으로 들리는 최저 혈압이 된다.

15. [출제의도] 단백질과 지방의 소화 과정 이해하기

[해설] 단백질은 위에서 펩신에 의해 분해되고 소장에서 트립신과 팍티다아제에 의해 아미노산으로 분해된다. 지방은 소장에서 쥘개즙에 의해 유화된 후, 리파아제에 의해 지방산과 글리세롤로 분해된다.

16. [출제의도] 항이노 호르몬의 기능 이해하기

[해설] 항이노 호르몬(ADH)은 신장에서 수분의 재흡수를 촉진하는 작용을 한다. 수분이 재흡수 되면 혈액량이 증가하여 혈압이 높아지고 오줌의 양은 감소하며 혈장 내 무기 염류 농도가 낮아진다.

17. [출제의도] 인공 신장이 이해하기

[해설] 투석은 반투과성 막을 경계로 물질의 농도차에 의한 확산에 의해 이루어지므로 투석액 속 요소의 농도는 혈액보다 낮다. 인공 신장기의 투석막의 표면적이 넓을수록 노폐물을 배출하는데 효율적이다.

18. [출제의도] 영양소의 종류와 기능 이해하기

[해설] 3대 영양소인 탄수화물은 가장 많은 양을 섭취하지만 인체의 구성 비율은 1% 이하이며, 저장 영양소 중 가장 먼저 소모되는 에너지원이다. 단백질은 몸을 구성하고 지방은 에너지를 저장하는데 효과적이다. 지방은 단식 기간 중 많은 양이 빠르게 에너지원으로 사용된다.

19. [출제의도] 폐의 부피 변화를 통한 폐용량과 폐활량 이해하기

[해설] 폐활량은 공기를 들이 마셨다가 내쉴 수 있는 양이므로 3,500 mL이고 폐용량은 평소에 폐 속에 남아있는 공기(1,500 mL)를 포함하는 최대 흡입량이므로 4,000 mL이다.

20. [출제의도] 대정맥에서의 혈액 순환 이해하기

[해설] 대정맥에서 심장으로 혈액이 되돌아 올 수 있는 것은 정맥에 판막이 존재하고, 피부 근처에 정맥이 분포하고 정맥 주변 근육의 수축·이완 때문이다.

[지구과학 I]

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

1. [출제의도] 지구 과학자의 활동으로 지구과학의 학문적 특성 이해하기

[해설] 대륙이동설은 지질학, 일기도 작성은 대기과학, 해양 대담험은 해양학, 그리고 덤임팩트발사는 천문학 영역을 각각 나타낸다

2. [출제의도] 물이 순환하는 과정과 물의 평형 상태에 대한 해석하기

[해설] 바다에서 물의 증발량은 32, 강수량은 28.4로 증발량이 강수량보다 많으며 물은 전 지구적으로 볼 때 평형상태이다. 물의 순환은 에너지 순환에서 가장 큰 역할을 하며 물을 순환시키는 증발, 강수 등의 주된 에너지원은 태양 복사 에너지원이다.

3. [출제의도] 화석 연료의 연소로 인한 지구 환경 구성요소의 상호 작용 이해하기

[해설] 화석 연료의 연소시 발생하는 SO_2 는 산성비를 유발하고 이는 호소를 산성화시켜 물고기나 호소에 서식하는 동식물들이 피해를 받는다. 대기오염으로 인한 호소의 산성화는 기권과 수권의 상호 작용이며, 또한 동·식물의 피해는 수권과 생물권의 상호 작용을 나타낸다.

4. [출제의도] 대기권의 층상 구조와 높이에 따른 기압 변화를 나타낸 자료에 대한 해석하기

[해설] 성층권은 안정하여 연직 운동이 일어나지 않으며 높이 올라 갈수록 중력이 감소하므로 공기 밀도도 감소하며 기압도 감소한다. 대기권의 층상구조는 온도 분포에 의하여 구분되며 그래프에서 높이 올라갈수록 기압 감소 비율은 작아진다.

5. [출제의도] 주어진 자료에서 지구의 생성과정에 대하여 올바른 추정하기

[해설] 미행성의 충돌로 원시 지구는 점점 커졌으며, 이때 수증기를 주로 하는 충돌 탈가스 대기가 형성되기 시작했고, 충돌시의 열과 수증기로 인한 온실 효과로 온도가 상승하여 지구는 마그마의 바다 상태가 되었다. 밀도가 큰 물질은 가라앉아 핵을 형성하였으며, 수증기의 존재는 해양의 생성으로 알 수 있다.

6. [출제의도] 온실 기체와 기후 변화에 대하여 이해하기

[해설] 1ppm=1000ppb이므로 이산화탄소의 양이 메탄보다 많고, 그래프(나)로부터 기온이 증가하며 그에 따

라 해수면의 높이는 점차 증가할 것임을 알 수 있다.

7. [출제의도] 경남 고성^{의 지층 자료로부터 환경 추정하기}
[해설] 연흔은 천해 환경, 건열은 건조 기후, 공룡 발자국은 중생대임을 의미한다. 변성 작용을 받으면 지층이 변형되어 연흔, 건열 등이 잘 나타나지 않게 된다.

8. [출제의도] 경사가 다른 화산체로부터 용암의 다양한 성질 비교하기
[해설] 경사가 급한 화산체를 만드는 용암은 유문암질 용암으로 온도가 낮고 화산가스, SiO₂, 점성이 크다.

9. [출제의도] 지질단면도로부터 과거환경 이해하기
[해설] 지층의 생성 순서는 A→B→C, 화폐석으로 보아 신생대 지층이며, 기저 역암으로 보아 부정합이 있으며, 퇴적이 중단되고 침식을 받았음을 알 수 있다.

10. [출제의도] 히말라야 산맥에서 발견된 암모나이트로 과거의 환경에 대해 추론하기
[해설] 히말라야 산맥은 암모나이트로 보아 중생대 해양해저 환경이었음을 알 수 있고, 판의 경계의 모습으로 보아 대륙판과 대륙판의 충돌로 만들어졌으며 현재도 융기하고 있다.

11. [출제의도] 자전축의 경사 방향이 바뀌는 세차 운동에 의해 우리나라에서 나타날 수 있는 변화 추론하기
[해설] 13000년 후 원일점에서 겨울철이 되므로 겨울철의 기온은 더욱 내려간다. 따라서 기온의 연교차는 커지게 되며, 태양 복사 에너지의 양은 변화 없다.

12. [출제의도] 진원으로부터 거리가 다른 관측소에서 측정한 값 비교하기
[해설] 진원에 가까울수록 지반이 흔들리는 정도 즉 진도, PS시는 커지고, 지진규모는 일정하다.

13. [출제의도] 우리나라 조선시대에 사용했던 측우기와 우량계에 대한 관측 방법 이해하기
[해설] 측우기와 우량계는 강수량을 물의 높이로 나타내고 우량계는 우박이나 눈의 양도 측정할 수 있으며 지면으로부터 20cm쯤 높게 설치하고, 측우기와 우량계는 모두 바람이 약한 넓은 잔디를 심은 곳에 설치한다.

14. [출제의도] 지질 시대 생물의 수와 평균 기온의 그래프 해석하기
[해설] A시기는 고생대 말엽으로 고생물 대부분이 멸종하였고, 공룡이 살았던 중생대는 비교적 온난하였으며 빙하기는 없었다.

15. [출제의도] 단열 변화 실험에서 실험 변인 알기
[해설] 수증기 응결이 잘 일어나기 위해서는 물을 넣어 수증기를 공급하며, 향의 연기 등 응결핵을 넣어주고, 최대한 압축하는 것이 좋다.

16. [출제의도]전선의 이동에 따른 구름의 변화 모양 알기
[해설] 온대저기압이 편서풍대에서 이동함에 따라, 온난전선 전면에서는 권운-권층운-난층운이 나타나며 한랭전선 부근에서는 적운이 나타난다.

17. [출제의도] 우리 나라 주변의 지진과 해일의 전과 경도에 대한 자료 해석하기
[해설] 해양판이 대륙판 아래로 섭입함에 따라 해구 가까이는 천발, 해구에서 멀수록 심발 지진이 일어난다. 지진 해일은 단층, 지진에 의해 발생하므로 지각 변동이 활발한 판의 경계에서 자주 발생한다.

18. [출제의도] 추운 겨울날 입김이 하얗게 나오는 현상에 대한 원인 알기
[해설] 입에서 나와 온도가 높은 상태인 수증기는 주위의 찬공기에 의해 응결되어 하얗게 보인다. 이는 따뜻한 물에서 수증기가 증발하면서 올라오는 하얀 김이나 증발 안개의 원리와 같은 것이다.

19. [출제의도] 온대저기압 부근의 날씨를 일기기호로 그리기
[해설] 한랭 전선 앞쪽의 부산은 남서풍이 불며 맑은 날씨를, 한랭 전선 뒤쪽의 서울은 북서풍지역으로 소나기가 내린다.

20. [출제의도] 우리나라 계절별 일기 속담과 일기도 해석하기
[해설] 우리나라의 속담에 나타난 날씨로 (가)는 장마철, (나)는 봄철, (다)는 겨울철의 특징을 설명한 것이며, 일기도 (ㄱ)은 이동성고기압의 영향을 받는 봄철,

(ㄴ)은 장마전선이 있는 장마철 (ㄷ)은 서고 동저형의 겨울철 일기도이다.

[물리Ⅱ]

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

1. [출제의도] 시간 기록계를 이용한 종이테이프로 운동 분석하기

[해설] 시간이 일정하므로 종이 테이프의 길이가 곧 속도이다. 속도-시간 그래프에서 기울기는 가속도이므로 $a_A∶a_B=3∶2$ 이다. $F=ma$ 에서 $m∝\frac{1}{a}$ 이므로 $m_A∶m_B=2∶3$ 이다. 등가속도 운동이므로 $v=at$ $E_k=\frac{1}{2}mv^2=\frac{1}{2}m(at)^2$ 이다.

2. [출제의도] 위치-시간 그래프를 이용한 여러 가지 물리량 해석하기

[해설] 그래프의 접선의 기울기는 속도이다 0~A 구간에서 속도가 증가하므로 힘과 운동 방향은 같은 방향이다 점 B에서 기울기가 0 즉, 속도는 0이다. B~C 구간에서 기울기가 점점 커지므로 속도가 증가한다. B를 기준으로 기울기가 (+)에서 (-)로 변하므로 운동 방향이 변한다.

평균 속력 = $\frac{\text{이동 거리}}{\text{시간}}$ 이므로 변위는 0이지만 이동 거리는 있으므로 0이 아니다.

3. [출제의도] 속도-시간 그래프 분석하기
[해설] A에서 기울기가 감소하므로 가속도는 점점 감소한다. 그래프의 밑넓이가 다르므로 이동거리는 다르다. B의 기울기는 달라지므로 알짜힘이 일정하지 않다.

4. [출제의도] 중력장 내의 여러 가지 운동 해석하기
[해설] 중력의 크기가 일정하게 작용한 등가속도 운동이다. 상대 속도 = 상대방의 속도 - 관측자의 속도로 $v_{BC}=v_C-v_B=(v_0+gt)-[-(v_0-gt)]=2v_0$ 로 일정하고, 처음 속력이 같고 높이가 같으면 지면 도달 속력은 같다 $h_A=\frac{1}{2}gt^2, h_C=v_0t+\frac{1}{2}gt^2$ 이다. 그러므로 A와 C 사이의 거리는 시간에 비례하여 멀어진다.

5. [출제의도] 수평으로 던진 물체의 운동에서 수평 도달 거리 구하기
[해설] 수평으로 던진 물체의 운동은 수평 방향은 v_0 로 등속 운동, 연직 방향으로는 중력 가속도 g 로 자유낙하운동이다. $h=\frac{1}{2}gt^2=\frac{1}{2}\times10\times t^2=10$ 에서 $t=\sqrt{2}(\text{s}), v_y=10\sqrt{2}(\text{m/s})$ 이고, $v^2=v_x^2+v_y^2$ 에서 $v=\sqrt{10^2+(10\sqrt{2})^2}=10\sqrt{3}\text{m/s}$ 이다.

6. [출제의도] 비스듬히 던져 올린 물체의 운동 분석하기
[해설] 수평방향으로 $v_0\cos\theta$ 로 등속 운동, 연직 방향으로 $v_0\sin\theta$ 로 등가속도 운동이다. B점에서 수평 속도 성분이 있으므로 0이 아니다. $R=\frac{v_0^2\sin2\theta}{g}$ 이므로 40m이다. A와 C점에서의 속력은 역학적 에너지 보존 법칙으로 생각해 보면 같다. 수평 방향의 속도는 변하지 않으므로 운동량의 수평 성분은 일정하다. 가속도는 중력의 방향으로 모두 지구 중심을 향한다.

[7~8] [출제의도] 반발 계수 구하여 충돌 이해하기
[해설] 가로 성분의 운동은 등속 운동이므로 $s=v_xt, 25\text{m}=v_x\times5\text{초}, v_x=5\text{m/s}$ 이다. 경사면에 충돌 후 속도 (v)의 가로 성분 $v_x=v\cos60^\circ$ 이므로 $v=10\text{m/s}$ 이다. 반발 계수(e)= $\frac{10}{20}$ =0.5이다. 공이 지면에 닿기 전까지는 중력만 받으므로 등가속도 운동이고, 충격량은 운동량(질량×속도)의 변화량이므로, 질량이 2배이면 충격량도 2배가 된다.

9. [출제의도] 비탄성 충돌 이해하기

[해설] 갯벌에 닿기 전에는 중력만 받으므로 등가속도 운동을 하고, 속도의 변화가 가속도의 의미이므로 운동량의 변화량은 일정하다. 비탄성의 반발 계수는 질량에 무관하므로 두 조약돌의 반발 계수는 모두 0이다.

10. [출제의도] 운동량 보존을 적용하기
[해설] 성분별로 운동량 보존을 이용하면, y성분: $m_Bv=(m_A+m_B)V\sin30^\circ\cdots\cdots\textcircled{1}$ 에서 x성분: $m_Av=(m_A+m_B)V\cos30^\circ\cdots\cdots\textcircled{2}$ 에서 $\frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}};\frac{m_B}{m_A}=\tan30^\circ=\frac{1}{\sqrt{3}}$ 그러므로 $m_A∶m_B=\sqrt{3}∶1$ 이다.

11. [출제의도] 등속 원운동의 물리량 구하기
[해설] $G\frac{Mm}{r^2}=\frac{mv^2}{r}, v\propto\frac{1}{\sqrt{r}}$ 이므로 A의 속도:B의 속도=1: $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 이다. 케플러 제 3법칙을 표현한 것이므로 $T^2\propto R^3, T\propto R^{3/2}$ 이다. 그러므로 A의 공전 주기: B의 공전 주기=1:3 $\sqrt{3}$ 이다. 구심력은 만유인력이므로, 구심 가속도는 거리의 제곱에 반비례한다. 그러므로 A의 구심 가속도: B의 구심 가속도=9:1이다.

12. [출제의도] 케플러의 법칙에 뉴턴의 운동법칙 적용하기
[해설] 행성에 작용하는 힘인 만유인력은 공전하는 동안 힘의 타원궤도 크기와 방향이 달라진다. 면적속도 일정의 법칙에 의하면 태양으로부터의 거리가 먼 궤도상(CD)에서 속도는 느리고, 가까운 궤도(AB)상에서는 빠르다. 궤도 반지름이 먼 지점에서 가까운 지점으로 오면 위치에너지가 감소하게 되는데 그만큼 만유인력이 행성에 일을 한 것이다.

13. [출제의도] 단진동을 분석하기
[해설] 단진동 하는 물체는 시간에 따라 가속도가 변하며 평형 위치에서 가장 빠르다. 주기(T)= $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ 이므로 질량과 용수철상수(k)에 따라 주기가 변한다. $\frac{1}{2}kx^2+(3)\frac{1}{2}kx^2=\frac{1}{2}kA^2, x=\sqrt{\frac{A^2}{4}}=\frac{A}{2}$ 이다.

14. [출제의도] 원심력 이용하여 힘의 평형 알기
[해설] 원심력=중력이 되어야 줄이 느슨해지지 않고 최고점에서 원운동하게 된다. 그러므로 $\frac{mv^2}{r}=mg$ 이다. $v=\sqrt{rg}$ 이므로 $v\propto\sqrt{r}$ 이다.

15. [출제의도] 만유인력에 의한 역학적 에너지 보존을 인공위성에 적용하기
[해설] 지구 주위를 도는 인공위성에 작용하는 만유인력이 구심력이므로 $G\frac{Mm}{r^2}=m\frac{v^2}{r}$ 이다.

($v=-\frac{GMm}{2r}$)
만유인력에 의한 위치에너지 $E_p(r)=-\frac{GMm}{r}$
만유인력에 의한 운동에너지 $E_k(r)=\frac{1}{2}mv^2=-\frac{GMm}{2r}$ 이다.

ㄱ. 여기서 B의 위치에너지는 거리에 따라 영향을 받으므로 P점이 Q점보다 작다. ㄴ. P점에 있을 때는 A,B의 위치에너지는 같다. ㄷ. A,B가 P점에 오면 B의 운동에너지가 감소한 위치에너지 만큼 운동에너지가 증가하므로 B의 운동에너지가 더 크다.

16. [출제의도] 열현상 이해하기
[해설] ㄱ. 진공 상태에서는 대류현상이 생길 수 없다. ㄴ. 열은 항상 온도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐른다 ㄷ. 온도가 같은 두 금속에 같은 열량을 가했으므로 열용량이 작을수록 온도의 변화량이 크다.($cm\propto\frac{1}{\Delta t}$)

17. [출제의도] 케플러의 법칙 적용하여 자료해석하기
[해설] ㄱ. 행성의 궤도 반지름이 길어질수록 속력이 느리다 ㄴ. 행성의 궤도 반지름이 길어질수록 주기가 커지므로 각속도도 감소한다. ㄷ. 케플러의 제 3법칙에 의하면 T^2 은 r^3 에 비례한다.

18. [출제의도] 단열변화 이해하기
[해설] (나)과정에서 단열 압축되면 내부에너지 상승하여

온도가 올라가고 분자운동이 활발해지고, 공기가 위로 상승하면서 단열 팽창하여 내부에너지가 감소한다.

19. [출제의도] 이상기체 상태 방정식 적용하기

[해설] $PV=nRT$ 이므로 밀폐된 부탄 가스 통안의 기체 온도가 올라가면 기체가 용기에 가하는 압력이 급격히 증가하면서 기체용기는 팽창되어 터지게 된다. 온도가 올라가면서 압력이 커져 타구공은 펴지고 타이어의 공기압은 온도가 높은 여름철에 더 크다. 그러나 기체의 기포는 압력이 작아질수록 부피가 증가하는 현상이다

20. [출제의도] 이상적인 열기관 순환과정에 열역학 법칙 적용하기

[해설] $A \rightarrow B$ 과정에서는 단열 압축하며 온도가 상승하므로 내부에너지는 증가하고, $B \rightarrow C$ 과정에서는 등온 팽창하므로 열역학 제 1법칙($Q = \Delta U + P\Delta V$)에 의해 $Q_1 = P\Delta V$ 가 성립한다. 열기관에서 기체가 한 전체 일은 $W = Q_1 + (-Q_2)$ 이므로 $Q_1 > Q_2$ 이다. $D \rightarrow A$ 과정은 등온 과정이므로 $PV=nRT$ 에서 (압력×부피)의 값이 항상 일정하고, 또한 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$ 로 순환하면 $\Delta T = 0$ 이 되고, 따라서 $\Delta U = 0$ 이다.

[화학Ⅱ]

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

1. [출제의도] 전해질의 성질 알기

[해설] 물에 녹아 전기를 통하게 하는 물질을 전해질이라 하므로, B만 전해질이다. A는 물에 녹지 않으며, C는 수용액에서 전류가 통하지 않으므로 전해질이 아니다.

2. [출제의도] 산의 성질 알기

[해설] BTB를 넣은 용액의 색깔이 녹색에서 노란색으로 되었으므로 수용액의 액성은 중성에서 산성으로 변했다. 그러므로 용액속의 수소 이온의 수가 수산화 이온 수보다 많아지고 pH는 작아졌다.

3. [출제의도] 양금 생성 모형 해석하기

[해설] 모형에서 A^+ , B^- 이온이 나타나 있어 AB는 전해질이며 CB_2 , CD_2 는 물에 녹고 전해질이다. 양금의 화학식은 AD 이므로 알짜 이온은 A^+ , D^- 이다.

4. [출제의도] 중화반응 해석하기

[해설] 용액 내 이온 수는 중화 반응이 일어난 양에 따라 달라지며, 실험 3에서 중화가 가장 많이 일어나 물 분자가 가장 많이 생성되었고 실험 2와 4는 각각 염기와 산이 같은 부피로 남았으므로 섞으면 중성이 된다. 실험 5의 용액에는 염산이 남았으므로 수소 이온이 더 많다. 실험 1, 2에서는 수소 이온보다 수산화 이온이 더 많고 실험 4, 5에서는 수산화 이온보다 수소 이온이 더 많다.

5. [출제의도] 이온 확인하기

[해설] Cl^- 이온과 Ag^+ 이온은 양금을 형성한다.

6. [출제의도] 기체 분자 운동 이해하기

[해설] 저장 용기 안의 수온을 누르는 기압은 대기압이므로, 두 유리구 안 기체의 압력은 대기압과 같으며 가열한 후에 기체의 부피만 증가하였다. 기체 분자수, 기체의 압력은 변화가 없으며, 기체 분자의 평균 속력, 평균 운동에너지, 기체 분자간 평균 거리는 증가하였다.

7. [출제의도] 염기의 성질 알기

[해설] 페놀프탈레인 용액을 뿌렸을 때 붉은색이 나타났으므로 무색 용액의 액성은 염기성이다. 비눗물과 암모니아수는 염기성이며, 식초는 산성, 소금물은 중성이다.

8. [출제의도] 기체 용해와 관련된 현상 이해하기

[해설] 표를 보면 기체의 용해도는 압력이 높을수록, 온도가 낮을수록 크다는 것을 알 수 있다. <보기>의 기체는 압력이 낮아져 기체의 용해도가 감소한 경우, 낮은 온도가 낮아져 기체의 부피가 감소한 경우, c에서 오존 농도가 높아지는 것은 기체의 용해 현상과 관련 없다. 높은 온도가 높아져 물에 녹아있던 기체의 용해도가 작아진 경우이다.

9. [출제의도] 용해의 원리 이해하기

[해설] 무극성 물질인 요오드가 B에 녹았으므로, A는 극성, B는 무극성 용매이고 A와 C가 섞이지 않으므로 C는 무극성이다. 용매의 밀도는 $B > A > C$ 이며, 요오드가 B에 녹은 것으로 보아 요오드는 A보다 B와의 분자간 인력이 더 크다.

10. [출제의도] 물농도 용액 만드는 과정 알기

[해설] 물농도는 용액 1L 중에 녹아있는 용질의 몰수이다. 수산화나트륨 0.4g을 물에 녹여 100mL로 하였기 때문에 4g이 1L 속에 녹아있는 셈이 된다. 수산화나트륨(NaOH)의 화학식량은 40이므로 4g은 0.1몰이며 1L 용액은 0.1M가 된다. 이때 정확한 부피의 용액을 만들기 위하여 부피 플라스크를 사용한다.

11. [출제의도] 상평형 그림 해석하기

[해설] (가)는 액체가 고체로 변하는 과정, (나)는 고체가 승화되어 기체로 변하는 과정이므로 A, D가 차례로 일어난다.

12. [출제의도] 액체 증기압 원리 이해하기

[해설] 양쪽 수온의 높이가 같으므로 양쪽 증기 압력은 같다. 액체 A는 물보다 낮은 온도에서 물과 같은 증기압력을 나타내므로 물보다 휘발성이 큰 물질이다. 따라서 A는 휘발성이 크고 분자간 인력과 물 증발열이 작으며, 온도가 같아지면 많이 증발하여 오른쪽 수온주가 높아질 것이다.

13. [출제의도] 어는점 내림 계산하기

[해설] 비전해질을 첨가한 묽은 용액의 어는점은 내려간다. 몰랄 농도는 용매 1kg당 용질의 몰수이므로 먼저 몰랄 내림상수를 구한다. 물 100g에 포도당 18g을 녹인 용액은 1000g에 180g을 녹인 것과 같으므로 1m이고, 표의 값을 이용하여 어는점 내림 값(ΔT_f)을 $\Delta T_f = K_f \cdot m$ 식에 대입하면, $-1.86 = K_f \cdot 1$ 이므로 $K_f = -1.86$ 이 된다. 즉, 물 50g에 용질 3g이 녹았으므로 1000g에는 60g이 녹은 셈이 된다. 분자량이 60이어서 1m이므로 어는점은 $-1.86^{\circ}C$ 이다.

14. [출제의도] 크로마토그래피의 원리 이해하기

[해설] 시금치 색소의 이동거리는 질량과는 관계가 없고, 고정상이나 이동상과의 인력과 관계가 있다. 용매가 무극성이므로 극성이 가장 큰 물질은 D이며, 용매와의 인력은 A가 가장 크고, 거름 종이와의 흡착력이 가장 큰 물질은 D이다.

15. [출제의도] 용해도 곡선 해석하기

[해설] 용해도 곡선을 해석하면, t_1 의 포화용액 (100 + b)g을 t_2 로 올리면 (a - b)g을 더 녹일 수 있다. 따라서 포화용액이 mg이면 $\frac{w(a-b)}{(100+b)}$ g을 더 녹일 수 있다.

16. [출제의도] 이상 기체와 실제 기체의 차이 이해하기

[해설] 실제 기체는 분자 자체의 크기가 있기 때문에, 압축되었을 때 이상 기체보다 부피(V)가 커지므로 $\frac{PV}{RT}$ 값이 커진다.

17. [출제의도] 상태 방정식으로 분자량 구하기

[해설] 사염화탄소를 물증탕 하였을 때 기화되었으므로 사염화탄소의 끓는점은 $100^{\circ}C$ 보다 낮다. (나)에서 모두 기화되었으므로 이때의 온도는 실온보다 높고, 압력은 대기압과 같으며, 기화된 사염화탄소의 질량은 $w_2 - w_1$ 이고 기화된 사염화탄소의 일부가 플라스크 밖으로 나갔으므로 (다)에서 사염화탄소의 부피는 2mL보다 작다.

18. [출제의도] 용액의 농도 바꾸기

[해설] 밀도는 1.84g/mL이므로 황산용액 1L의 질량은 1000×1.84 g이다. 용액 1000×1.84g중 96%만이 황산이므로 용질의 질량은 $1000 \times 1.84 \times \frac{96.0}{100}$ g이다. 이 질량을 분자량 98.0으로 나누면 용질의 몰수가 되고, 용액 1L중에 존재하는 몰수이므로 용액의 몰농도가 되며 그 식은 $1000 \times 1.84 \times \frac{96.0}{100} \times \frac{1}{98.0}$ 이 된다.

19. [출제의도] 삼투압 이해하기

[해설] 반투막을 사이에 두고 순수한 물에서 설탕물 쪽으로 용매가 이동하면 갈매기 관의 수면이 높아지고 설탕물의 농도는 묽어진다. 이는 반투막인 셀로판 종이 용매만 통과시키고 용질은 통과시키지 않기 때문이다. 농도가 묽은 용액에서 농도가 진한 용액으로 용매 분자가 이동하는 것을 삼투라 한다.

20. [출제의도] 용매와 용액의 증기압력 비교하기

[해설] 같은 온도에서 용액의 증기압은 순수한 용매의 증기

압보다 내려간다.

[생물Ⅱ]

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

1. [출제의도] 효모를 이용하여 효소의 구성 알기

[해설] 효모액을 투석시켜 저분자 물질을 제거하면 투석되지 않는 고분자 물질인 효소(단백질)는 열에 약하며, 단독으로는 제 기능을 하지 못해 알코올 발효가 일어나지 않는다. 그러므로 효소의 작용에 주효소인 효소와 저분자 물질인 조효소가 모두 필요하다.

2. [출제의도] 포도당의 대사 과정 이해하기

[해설] (가) 과정은 젖산 발효로서 산소가 부족할 때 진행된다. (나) 과정은 미토콘드리아에서 피루브산이 활성아세트산으로 활성화되는 과정이다. (다)과정은 전자 전달계로서 산소가 관여하는 유기호흡의 연속된 과정이다. (라)과정은 무기호흡 과정 중의 한 과정이지만 아세트산 발효는 산소가 관여하는 과정이다.

3. [출제의도] 효소의 촉매 기능 알기

[해설] 감자 조각 속에 들어 있는 효소와 MnO_2 는 H_2O_2 를 H_2O 과 $1/2O_2$ 로 분해한다. 이때 MnO_2 는 무기 촉매이며, 감자 조각은 유기촉매(효소)로 작용한다. 시험관 A와 B에서 어느 정도 기포가 발생하다가 멈추는 것은 기질인 H_2O_2 가 모두 분해되었기 때문이지 촉매가 소모되었기 때문이 아니다. 따라서 촉매를 이용하면 반응 속도를 빠르게 하지만 생성 물질의 양을 증가시키는 것은 아니다. 생성물의 양은 기질의 양에 의해 결정된다.

4. [출제의도] 핵의 기능 이해하기

[해설] 재생되는 갖의 모양은 자루의 종류에 관계없이 핵이 있는 헛뿌리에 의해 종의 특징이 나타낸다. 따라서 핵에 의해 갖의 형태가 결정된다.

5. [출제의도] 식물과 동물 세포의 삼투 현상 비교하기

[해설] 동물 세포 c와 식물 세포A는 고장액, 동물 세포 b와 식물 세포B는 등장액, 동물 세포 a와 식물 세포C는 저장액에서의 세포 상태이다. 팽압은 B가 C보다 크다.

6. [출제의도] 세포 소기관의 분리 과정과 그 기능 알기

[해설] A는 엽록체, B는 미토콘드리아이다. 모두 이중막 구조이고, DNA를 가지고 있어서 자기 복제를 할 수 있다. 전자 전달계에 의해 ATP를 생성 할 수 있다. 다른 점은 엽록체는 광합성 즉, CO_2 를 흡수하여 포도당을 생성하고, 미토콘드리아는 세포 호흡으로 ATP를 생성한다.

7. [출제의도] 광합성에서 엽록체 구성 요소의 기능 이해하기

[해설] 그라나에서 빛에너지를 이용하여 물이 광분해되면 산소, ATP, $NADPH_2$ 가 생성된다. 스트로마에서는 명반응의 산물을 이용하여 포도당을 생성하는 암반응이 일어난다.

8. [출제의도] 빛의 세기와 광합성량 이해하기

[해설] 보상점에서 외전상 CO_2 와 O_2 의 출입이 없고, 보상점 이상의 빛의 세기에서 흡수한 CO_2 량을 순광합성량이라고 한다, 5klx에서 총광합성량은 8.8mg/h이다.

9. [출제의도] 호흡률 이해하기

[해설] KOH는 CO_2 를 흡수하므로 A 시험관에서 왼쪽으로 7cm 이동한 것은 O_2 소모량을 의미한다. B 시험관에서 잉크방울의 이동거리가 0cm인 것을 통해 호흡률은 1이 되며 탄수화물이 호흡기질로 사용되었음을 알 수 있다.

10. [출제의도] 세포막의 구조 알기

[해설] 세포막을 구성하는 인지질은 두 층으로 배열되어 있고, 단백질은 인지질층 곳곳에 있으나 고정되어 있지 않고 유동적이다. 내재성 단백질은 물질 분자나 이온을 통과시키는 통로 작용을 한다.

11. [출제의도] 명반응 과정 이해하기

[해설] 명반응의 비순환적 광인산화는 광계Ⅱ에서 물의 광

분해로부터 시작된다. 물에서 방출된 들뜬 전자는 광계Ⅱ에서 광계Ⅰ로 전자전달계를 따라 이동하면서 에너지를 방출하고 이 과정에서 ATP가 생성된다. 광계Ⅰ에서 여기된 전자는 최종적으로 NADPH₂에 수용된다.

12. [출제의도] 세포막을 통한 물질의 이동 알기

[해설] 나트륨 펌프에 의한 능동 수송을 나타낸다.

ㄱ. 삼투 현상, ㄴ. 확산 현상에 의한 물질 수송

13. [출제의도] 빛의 세기에 따른 광합성 실험 설계하기

[해설] 식물의 광합성은 빛과 온도, CO₂농도에 영향을 받는다. 이 실험의 조작변인은 빛의 세기이므로 온도와 CO₂농도는 통제되어야 한다.

14. [출제의도] 전자 전달계 이해하기

[해설] 전자 전달계에서 탈수소효소인 NADH₂는 산화되며 가장 높은 에너지 준위를 갖는다. 전자는 에너지 준위가 낮아지면서 ATP가 생성된다. 최종적으로 전자를 수용하는 산소는 전자 친화도가 가장 크며 NADH₂의 분해로 생성된 H⁺는 산소와 결합하여 물(H₂O)을 생성한다.

15. [출제의도] 효소의 특성과 저해제의 작용 알기

[해설] 효소마다 각기 다른 입체 구조를 가지므로 특정한 기질과 특이적으로 결합한다. ㄱ. 문제의 기질은 저해제와 활성부위에 대해 경쟁 관계에 있으므로 저해제의 양이 증가하면 효소의 활성은 감소한다. ㄷ. 효소의 반응 속도는 효소와 기질이 모두 결합하여 포화될 때까지는 증가하지만 그 이후는 일정해진다.

16. [출제의도] 유기 호흡의 장소와 과정 이해 하기

[해설] 해당 과정은 세포 기질에서, TCA 회로는 미토콘드리아 기질에서, 전자 전달계는 미토콘드리아 내막에서 진행된다. TCA 회로에서는 탈탄산효소에 의한 CO₂가 방출된다. 전자 전달계는 산화적 인산화 과정을 거치며 ATP를 생성한다.

17. [출제의도] 근육의 구성과 수축 과정 이해하기

[해설] 근육은 근섬유로 이루어져 있으며 근원 섬유의 미오신과 액틴은 근육의 수축시에 ATP와 Ca²⁺의 도움을 받아 액틴을 잡아당기게 된다. 이 때, A대는 그대로 유지되며 H대와 I대는 짧아지게 된다. 근육이 급격하게 격렬한 운동을 하게 되면 피로 물질인 젖산이 축적된다.

18. [출제의도] 세포 호흡 과정 이해하기

[해설] 해당 과정을 통해 생성된 피루브산은 산소가 충분할 때에는 미토콘드리아 막을 통과하여 활성아세트산으로 활성화된 후 TCA 과정을 통해 ATP를 생성한다. 그러나, 산소가 부족할 때에 피루브산은 미토콘드리아 막을 통과하지 못하고 무기 호흡 과정인 젖산 발효가 일어난다.

19. [출제의도] 광합성 과정에서 물질의 변화 이해하기

[해설] 반응계 A는 명반응, 반응계 B는 암반응이다. 명반응에서 들뜬 전자가 이동하면서 ATP와 NADPH₂를 생성된다. 암반응은 CO₂와 RuBP가 결합하여 PGA가 합성되는 CO₂ 고정과정을 통해 시작된다. 암반응에서 ATP는 18분자, NADPH₂는 12분자가 사용된다. 12개의 PGAL분자로부터 포도당 18분자가 생성된 후 6개의 RuBP가 생성되며 탄소 수는 5개이다.

20. [출제의도] 칼빈의 실험 이해하기

[해설] 광합성 과정에 효소가 관여하므로 클로렐라를 끓는 에탄올에 넣으면 광합성은 중단된다. 물질의 생성은 채취하여 확인된 순이므로 최초로 생성된 물질은 PGA이다. 120초 후 포도당이 확인되었으므로 과당이인산보다 후에 생성된 것이다.

[지구과학Ⅱ]

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

1. [출제의도] 광물의 모스 굳기와 절대 굳기 이해하기

[해설] 굳기는 광물의 물리적 성질로서 절대 굳기와 상대

굳기로 나뉜다. 절대 굳기는 일정한 하중으로 다이아몬드 추를 연마면에 올려 놓았을 때 생기는 자극의 크기로 결정한다. 모스 굳기는 10 가지 광물을 서로 긁어 보아 10등급까지 매긴 광물의 상대적인 굳기이므로 황옥이 8, 형석이 4이지만 황옥이 2배 더 단단한 것은 아니다. 석영은 모스 굳기가 7로 정상석인 6보다 크므로 정상석이 긁힌다. 모스 굳기와 절대 굳기는 비례하며, 금강석은 모스 굳기와 절대 굳기가 가장 크다.

2. [출제의도]지각 구성 암석, 광물, 원소 알기

[해설](가) 암석의 부피비에서 변성암의 모양은 퇴적암과 화성암이므로 변성암의 부피비는 별도로 표시하지 않았다. 지각에는 화성암이 가장 많으며, 지각을 구성하는 광물은 사장석이 가장 많다. 지각 구성 원소는 가벼운 원소인 산소와 규소가 가장 많으며, 지각을 구성하는 대부분의 광물은 산소와 규소를 포함하는 규산염 광물이 가장 많다. 사장석, 석영과 같은 밝은색 광물이 각섬석, 휘석 같은 어두운색 광물보다 많다.

3. [출제의도] 위도에 따른 편각의 변화 이해하기

[해설]편각이란 지리상의 북극(진북)에 대하여 나침반의 자침이 가리키는 자북이 이루는 각으로 A 지점의 편각이 10°W 이므로 북극성의 방향에 대하여 서쪽으로 10°돌아간다. B는 A보다 진북에 더 가까우므로 10°W 보다 더 큰 20°W 정도 될 것이다.

4. [출제의도] 지진파 이용한 지구 내부 구조 이해하기

[해설] 지구 내부로 전파되는 지진파는 P파와 S파이다. P파는 진앙으로부터의 각거리가 103°~ 142°인 곳(암영대)에서는 지진파의 반사 및 굴절에 의하여 도달하지 않는다. 그러나 S파는 각거리 103°이상부터 도달하지 못하므로 외핵은 액체 상태임을 알 수 있다. 그리고 진원에서 멀어질수록 P파와 S파의 도착시간 차이(PS시)는 증가한다. 암영대 내에서 P 파가 도달하지 못하는 주된 이유는 매질의 특성(밀도, 상태 등)이 달라졌기 때문이다.

5. [출제의도] 마그마의 결정 분화 작용 이해하기

[해설]현무암질 마그마가 냉각됨에 따라 용융점과 비중이 높은 광물부터 정출된다. 따라서 유색 광물인 갈람석, 휘석, 각섬석, 흑운모의 순서로 정출되며, 석영은 가장 저온에서 정출되므로 지표 환경에 대한 적응성이 가장 뛰어나 화학적 풍화에도 가장 강하다. 결정 분화가 진행되면 순차적으로 광물이 정출되므로 잔류 마그마의 조성도 변하게 된다.

6. [출제의도] 자극 이동 경로를 통한 대륙 이동 이해하기

[해설] 특정 시대에는 지구의 자극은 하나만 존재한다. 유럽과 북아메리카 대륙은 과거에 한 덩어리로 붙어 있었으나 대륙 이동의 결과 각 대륙별 자극의 이동 경로는 일치하지 않는다. 두 대륙이 이동함으로써 대서양은 1억 년 전에 비해 점점 넓어지고 있다. 지자기의 영년 변화는 일정한 규칙성이 없으며, 판의 이동 속도는 자극의 이동 경로로는 알 수 없다.

7. [출제의도] 조산 운동을 통한 지각 변동 이해하기

[해설] 히말라야 산맥은 대륙판과 대륙판이 수렴하면서 지향사 퇴적물이 횡압력을 받아 형성된 것으로 이러한 과정을 조산 운동이라 한다. 그 결과 대규모의 습곡 구조, 역단층, 오버트러스트 등의 지질 구조가 나타난다. 또한 산맥의 중앙부에서는 고온·고압에 의한 화강암질 마그마에 의한 화성암과 마그마가 관입한 결과 접촉 변성암이 형성되며, 그 주변부는 열과 압력에 의한 광역 변성암이 존재한다. 산맥 바깥쪽에는 지향사 퇴적물이 고화된 퇴적암이 존재한다.

8. [출제의도] 지각 열류량과 판의 운동 관련지어 해석하기

[해설] 해양판인 태평양판은 대륙판인 유라시아판보다 밀도가 크므로 유라시아판 아래로 섭입하며 그 경계에서 일본 해구가 만들어진다. 해구는 저온·저압 상태이므로 지각 열류량이 낮고, 대륙 연변부에서는 침강하는 판의 마찰에 의해 여러 종류의 마그마가 상승하여 지표로 유출되므로 지각 열류량이 높다. 동해의 지각 열류량이 높은 이유는 신생대말 동해가 갈라지면서 맨틀에서 상승한 현무암질 용암에 의한 화산 활동 때문이다. 판의 연변부에 위치한 일본 열도는 화산 활동이 활발하므로 지각 열류량이 높다.

9. [출제의도] 퇴적암, 변성암, 화성암의 특징 이해하기

[해설] 암석은 성인에 따라 퇴적암, 변성암, 화성암으로 구분된다. 쇄설성 퇴적암인 역암(가)는 주로 얕은 물 밑에서 생성되며, 화석은 주로 퇴적암내에서 발견된다.

(나)는 편마암으로 기존 암석이 지하에 매몰되어 높은 온도와 압력을 받아 광물의 재배열 및 재결정 작용의 결과 편마상 조직인 줄무늬가 나타난다. (다)는 산성 심성암인 화강암으로 지하 깊은 곳의 마그마가 서서히 식어 만들어진 것이다.

10. [출제의도] 위도에 따른 대기와 해수의 열 수송량 이해하기

[해설] 대기와 해수에 의해 저위도의 초과된 열에너지가 고위도로 이동하여 전 지구적으로 볼 때 복사평형이 이루어진다. 대기에 의한 열 수송량은 해수보다 많으며, 약 20°N 부근에서 최대값을 보인다. 고위도로 갈수록 대기와 해수의 열 수송량은 각각 감소하여 극지방에서는 대기에 의한 순환만 존재한다.

11. [출제의도] 온대 저기압에서의 기압 변화 이해하기

[해설] 종관 규모의 순환으로는 고기압, 저기압 및 태풍이 있다. 온대 저기압은 전선을 동반하며 편서풍에 의해 동쪽으로 이동한다. 온난 전선 앞쪽에 위치한 A 지점에서 토리첼리의 수는 기둥 실험을 할 경우 찬 공기 구역이므로 기압이 비교적 높다. 그러나 시간이 지나면서 온난 전선 후면의 따뜻한 공기가 이동해 올 경우 기압이 서서히 낮아지므로 토리첼리 수는 기둥의 높이는 점차 낮아지게 된다.

12. [출제의도] 회전 원통 실험을 통한 대기의 순환 이해하기

[해설] 회전 원통 실험은 대기 대순환의 발생 원리를 알아보기 위한 실험이다. 안쪽의 얼음물은 극지방, 실온의 물은 중위도 지방, 바깥쪽의 더운 물은 적도 지방에 해당한다. 회전판을 돌리는 것은 지구의 자전에 해당하며, 느린 회전인 A의 경우 해들리 순환을 포함하는 저위도의 순환을 의미하며, 빠른 회전인 B의 경우 중위도 지방의 편서풍 파동을 설명해 준다. 원통 간의 온도차는 남북 간 기온 차에 해당한다.

13. [출제의도] 편현상을 통한 단열 변화 과정 이해하기

[해설] 편 현상은 영동 지방에서 불어오는 바람이 태백산맥을 올라가면서 단열 팽창에 의하여 구름이 만들어져 비를 내린 후 산을 내려갈 때는 단열 압축에 의하여 고온 건조해지는 현상이다. 산을 넘기 전인 ㉠의 공기는 상승 응결 고도에서 구름이 만들어져 산사면에서 비를 내린 후 산을 타고 내려가면서 건조 단열 변화를 하여 ㉡ 지점에서는 ㉠ 지점보다 기온은 상승하고 수증기압은 낮아지므로 D 지점의 상태가 된다.

14. [출제의도] 대기의 안정도를 통한 일기의 특징 알기

[해설] (가)는 기온 감률이 건조 단열 감률보다 커 불안정한 기층이므로 활발한 연직 운동이 일어나 연기는 상하로 굽이치는 모양으로 퍼져 나간다. (나)의 h이하 는 역전층으로 매우 안정한 기층이므로 연직 운동이 억제되어 스모그 현상이 잘 생길 수 있다.

15. [출제의도] 지상풍의 원리 이해하기

[해설] 지상풍은 지상 1km 이하의 마찰층 내에서 전향력과 마찰력의 합력이 기압 경도력과 평형을 이루면서 등압선에 비스듬히 부는 바람이다. 기압 경도력 A는 수평적인 기압 차에 의해 정지한 공기를 최초로 움직이게 하는 힘으로 등압선 간격에 반비례, 기압 차에 비례한다. 전향력 B는 고위도로 갈수록 커진다. 마찰력 C가 증가할수록 등압선과 바람이 이루는 각은 커진다.

16. [출제의도] 지구 규모인 계절풍의 특징 이해하기

[해설] 계절풍은 해양과 대륙의 비열 차에 의해 1년을 주기로 풍향이 바뀌는 지구 규모의 순환이다. 겨울에는 대륙 내부의 고기압에서 해양의 저기압으로 바람이 불며, 여름에는 해양의 고기압에서 대륙 내부의 저기압으로 바람이 분다.

17. [출제의도] 지구 규모인 대기 대순환의 특징 이해하기

[해설] 대기 대순환은 3개의 순환 세포를 가진다. 직접 열 대류 세포인 A(해들리 세포), C(극 순환 세포)를 가지며, 이들에 의하여 형성되는 간접 순환 세포인 B가 있다. 위도별 기압 배치는 적도 부근은 적도 저압대, 30°부근은 중위도 고압대, 60°부근은 고위도 저압대이다. 적도 부근은 상승 기류로 인한 저압대이므로 날씨가 흐리며, 30°부근은 고압대이므로 맑은 날이 많다. 30°~ 60°사이에 부는 바람은 편서풍이다. 남북 간의 기온 차가 가장 크게 나타나는 곳은 60°부근으로 온대 저기압이나 편서풍 파동이 발생하는 곳이다.

18. [출제의도] 종관 규모인 태풍의 연직 단면도 이해하기

〔해설〕 태풍은 강한 열대성 저기압으로 중심 부근에서는 강한 상승 기류가 존재한다. 자료는 최 전성기 태풍의 연직 기온 분포를 나타낸 것으로 중심부로 갈수록 기압경도력이 커지므로 풍속은 강해진다. 또한 높이 올라갈수록 고온 다습한 공기의 활발한 응결에 의한 잠열방출로 기온이 더욱 상승하게 되므로 주변 공기와의 온도차는 A보다 B가 더 크다. 중심 부근의 기압 경도력은 원심력보다 매우 커 중심 부근의 공기가 부족하여 약한 하강 기류에 의한 단열 압축이 일어나 태풍의 눈이 만들어진다.

19. 〔출제의도〕 해저 확장설의 증거 해석하기

〔해설〕 (가)는 해령에서 멀어질수록 해양 지각의 나이가 많아진다. (나)는 지구 자기의 역전에 의한 자화 줄무늬로서 지구 자극의 주기적인 역전에 의해 해령 축을 중심으로 대칭적으로 나타난다. 이로부터 해령에서 새로운 해양 지각이 만들어져 양쪽으로 이동하면서 해저가 확장됨을 알 수 있다. 해령으로부터의 거리에 따른 암석 연령으로 보아 해저 확장 속도는 불규칙하다. 해구는 해령에서 상승한 물질이 소멸하는 곳이다.

20. 〔출제의도〕 국지 규모인 해륙풍의 원리 이해하기

〔해설〕 맑은 날 낮에는 육지가 비열이 작아 빨리 가열되므로 밀도가 감소하여 지상 B에는 저기압이 발달하고 상공 B'에는 상승 기류에 의한 고기압이 형성된다. 한편, 바다에서는 비열이 커 천천히 가열되므로 밀도가 높아 해상 A에는 고기압이 발달하고 A'에는 하강기류에 의한 저기압이 발달하므로 지상에서는 바다에서 육지로 해풍이 분다.