2005학년도 인천광역시 학업성취도평가
1~4교시 정답 및 해설 (3학년)

• 1교시 언어 영역 •

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

• 2교시 수리 영역 •

[가형]

1	③	2	⑤	3	②	4	④	5	④
6	②	7	④	8	⑤	9	②	10	③
11	④	12	①	13	②	14	①	15	①
16	③	17	⑤	18	10	19	7	20	200
21	1	22	27	23	432	24	8	25	5

[미분과 적분]

26	⑤	27	③	28	①	29	①	30	3

[확률과 통계]

26	④	27	③	28	⑤	29	①	30	124

[이산수학]

26	①	27	⑤	28	④	29	③	30	9

[나형]

1	③	2	⑤	3	①	4	⑤	5	②
6	②	7	①	8	②	9	③	10	⑤
11	④	12	⑤	13	②	14	①	15	④
16	③	17	⑤	18	6	19	10	20	200
21	1	22	27	23	1	24	8	25	100
26	④	27	③	28	①	29	④	30	9

• 3교시 외국어(영어)영역 •

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

• 4교시 사회 영역 •

[윤리(윤리와 사상·전통윤리)]

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

[국사]

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

[한국지리]

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

[세계지리]

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

[경제지리]

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

[한국근·현대사]

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

[세계사]

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

[법과 사회]

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

[정치]

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

[경제]

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

[사회·문화]

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

• 4교시 과학 탐구영역•

[물리 I]

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

[화학 I]

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

[생물 I]

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

[지구과학 I]

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

[물리 II]

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

[화학 II]

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

[생물 II]

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

[지구과학 II]

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

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업정보관리]

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

[농업이해]

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

[농업기초기술]

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

[정보기술기초]

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

[공업입문]

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

[기초제도]

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

[컴퓨터일반]

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

[상업경제]

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

[회계원리]

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

[인간 발달]

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

[식품과 영양]

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

[디자인일반]

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

[프로그래밍]

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

• 1교시 언어 영역 •

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

[듣　　기]

<1번> 이제 옛 그림 감상법에 대한 미술관 안내원의 말을 들려 드립니다. 문제지에 주어진 그림을 보면서, 잘 듣고 물음에 답하십시오.

여러분! 잠시 후에, 미술관에 입장하겠습니다! 그럼 그림을 감상하기 전에 옛 그림 감상법에 대해 말씀드리겠습니다.

옛 그림은 현대의 그림과 마찬가지로 우선 좋은 작품을 많이, 그리고 자주 보고 즐기는 것이 좋습니다. 이론적으로 접근하는 것보다는 직접 감상할 때, 작품이 더욱 생생하게 우리 곁으로 다가오기 때문이지요.

대체로 그림의 대각선 길이의 1 내지 1.5 배 거리에서, 느긋한 마음으로 천천히 감상하는 것이 좋습니다. 그림의 크기도 고려해서, 큰 그림은 떨어져서 보고, 작은 그림은 바짝 다가서서 보아야 하지요. 화가 자신도 작은 크기의 그림은, 작품의 세부를 더 꼼꼼하게 그리거든요. 그리고 전시된 작품을 모두 보기 위해 일정한 시간을 기계적으로 안배하여 보는 것보다는, 관심이 가는 작품 몇 점을 골라, 그림과 대화를 나누듯이 감상하는 것이 바람직하지요.

또한 염두에 두어야 할 것은, 오른쪽 위에서 왼쪽 아래로, 쓰다듬듯이 그림을 감상해야 한다는 것입니다. 옛날 그림은 족자건 병풍이건, 대부분 가로 길이보다 세로 길이가 더 길기 때문에, 선조들은 시선을 우상에서 좌하로 이동하는 것이 더 자연스러웠습니다. 우리 조상들은 세로로 한문을 썼고, 한글 역시 세로로 썼습니다. 그러니 우리의 전통 그림도, 오른쪽 위에서 왼쪽 아래로 시선을 옮기며 감상하도록 구성되어 있다고 볼 수 있지요.

자, 잘 아시겠죠? 이제 입장하겠습니다. 전시장 입구에서 시계 반대 방향으로 그림을 관람하시기 바랍니다.

1. 내용의 사실적 이해

[출제의도] 정보의 내용을 듣고 실제 상황에 적용하기

[해설] 미술관에 학생들을 인솔한 안내자의 말에서 이론적으로 접근하기보다는 직접 감상할 때 작품이 생생하게 다가온다는 진술을 찾아볼 수 있다. ㉡그림을 직접 보기보다는 그림의 미적 특성을 분석하며 봐야한다는 진술은 이에 어긋난다. 따라서 정답은 ②이다.

<2번> 다음은 유적 발굴에 얽힌 이야기를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

오늘은 여러분께 암사동 선사 취락지, 유구 발굴에 얽힌 이야기를 해 드리겠습니다. 유구란, 옛날 가옥의 구조와 양식을 알게 해 주는 자취를 말하는데요, 암사동 유구의 발굴이 막바지에 접어들어 발굴단이 철수를 앞두고 있었을 때였습니다. 조사가 완료된 원형의 집터에서 기둥자리 흔적을 찾지 못하자, 발굴단은 그저 이 집은 기둥이 세워지지 않은 원형의 주거지였을 것으로 추정하고 있었지요.

그런데 다음날, 갑자기 한파가 몰아 닥쳤습니다. 발굴단은 단순히, 집터 바닥이 얼마나 두껍게 얼었는지 알아보기 위해 바닥을 파 보게 했습니다. 그런데 신기하게도, 얼어있던 바닥이 마치 시루떡 한 켜가 일어나듯이 떨어져 나오는 것이었습니다. 덕분에 아무리 찾으려고 해도 찾을 수 없었던 집터의 기둥 자리 흔적이 드러났고, 완전한 형태의 빗살무늬토기까지 발견하게 되었죠. 그 때까지는 집터의 구멍 흔적을 찾지 못해서, 그저 기둥을 세우지 않은 특이한 형태의 유구였을 것이라고 결론지을 상황이었는데 말입니다. 이는 모두 하루아침의 추위로 모래 바닥이 1cm 두께로 얼어붙은 덕분이었죠.

이와 비슷한 경우는 꽤 많습니다. 예로, 실험실에 뚜껑을 덮지 않은 먹에 우연히 페니실린을 발견했던 플레밍의 경우를 들 수 있지요.

2. 내용의 추론적 이해

[출제의도] 화자가 궁극적으로 말하고자 하는 화제 추론하기

[해설] 유적 발굴에 대한 이야기는 유구의 새로운 비밀이 드러나게 되어 유적 발굴에 있어 중요한 전기를 맞게 된 이유로 갑자기 추워진 날씨를 들고 있다. 마지막 플레밍의 페니실린 발견 역시 우연히 뚜껑을 덮지 않았기 때문에 의외의 결과를 얻을 수 있었던 사례이다. 따라서 화자가 말하고자 하는 주된 내용은 '우연이 행운을 가져올 수 있다'이다. 따라서 정답은 ②이다.

<3번> 다음은 민요에 관한 강좌 내용을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

안녕하세요? 여러분은 혹시 민요가 '노인들이 부르는 옛날 노래'라고 생각지는 않습니까? 네, 표정을 보니 그렇게 생각하는 분도 있는 것 같군요. 그래서 오늘 이 시간에는 우리가 잘 알고 있는 것 같지만, 사실은 잘 모르고 있는 '민요'에 대해 알아보려고 합니다.

민요는 예로부터 구전되어 내려오는 소박한 노래로 민족의 애환과 정서를 담고 있어요. 지역에 따라서 다양한 지역 정서를 담은 노래들이 전래되고 있는데요. 우리나라에서뿐만 아니라 외국에서도 그 민족 특유의 정서를 담은 민요들이 전해져 내려오고 있습니다.

여기서 발생 지역이 다른 두 곡의 민요를 살펴보도록 하죠. 먼저 아프리카 민요의 가사를 들어보세요.

하이에나가 덤벼들거들랑 사자를 보여 주고// 사자가 덤벼들거들랑 사냥꾼을 보여 주고// 사냥꾼이 덤벼들거들랑 뱀을 보여 주고// 뱀이 덤벼들거들랑 막대기를 보여 주고// 막대기가 덤벼들거들랑 불을 보여 주고// 불이 덤벼들거들랑 강물을 보여 주고 // 강물이 덤벼들거들랑 바람을 보여 주고// 바람이 덤벼들거들랑 신(神)을 보여 주어야지.

이번에는 우리나라 민요의 가사를 들어보세요.

여보시오 농부님네 얼럴럴 상사뒤여// 상사 소리가 들리거든 얼럴럴 상사뒤여// 여기다 찍고 저기다 찍고 얼럴럴 상사뒤여// 네 귀퉁이를 잘 찍어야 얼럴럴 상사뒤야// 벼 뿌리가 끊지 않아 얼럴럴 상사뒤야// 벼 대궁이 실하게 크네 얼럴럴 상사뒤야.

어때요? 아프리카 민요에는 다양한 동물 이름이 등장하죠? 이 민요에서는 인간이 동물들을 사냥하면서 살아가야 하는 긴박한 모습을 볼 수 있습니다. 이와 달리 우리나라 민요에서는 농사를 삶의 근간으로 하여 풍년을 기원하며 살아가는 인간의 모습과 정서를 읽을 수 있습니다.

3. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 민요 가사에 나타난 공통점 추리하기

[해설] 민요에는 지역에 따라 다양한 지역 정서가 담겨 있다는 말을 통해서 보면, 아프리카 민요의 가사에서는 동물의 세계에서 일어나는 약육강식의 모습과 이들이 살아가는 자연적 환경 그리고 주술적 태도 등을 알 수 있다. 우리나라 민요 김매기 노래의 가사에서는 벼의 귀퉁이가 끊기지 않게 김을 매야 벼 대궁이 실하게 자란다는 구절이 풍년을 기원하며 자연과 어우러져 살아가는 농경사회의 모습을 담고 있음을 알 수 있다. 즉 두 민요의 내용은 아프리카라는 자연 환경, 농촌의 자연 환경 등, 주어진 환경과 관련된 내용을 공통적으로 담고 있음을 알 수 있다. 따라서 정답은 ③이다.

<4번> 다음은 대담의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

사 회 자 : 작년은 제 2의 IMF 외환위기라는 말이 떠돌 만큼 경제적으로 침체된 한 해였습니다. 오늘은 한국의 성장 잠재력 복원이라는 과제에 대해 경제 전문가 두 분을 모시고 말씀을 나눠보도록 하겠습니다. 반갑습니다. 먼저 이 교수님부터 말씀해 주시겠습니까?

이 교수(남) : 네, IMF 외환위기 때 산업구조를 분석해 봤더니 성장주도 산업이 14%인데 반해 쇠퇴 산업은 53%에 달했습니다. 반도체, 휴대 전화, 자동차 등 성장주도 산업이 벌어 놓으면 나머지 산업이 쓰는 구조였는데, IMF 이후에 구조적 모순은 더 심해졌어요.

사 회 자 : 김 박사께서는 이 지적에 대해 어떻게 생각하십니까?

김 박사(여) : 그렇긴 합니다만, 첨단 기술 한 가지만 잘 확보하면 이러한 구조적 모순도 큰 문제가 되지 않죠. 그러니 앞으로 성장 잠재력을 확충하려면 국가가 정책적으로 이공계에 우수 인재들을 유치해야 한다고 봅니다. 선진국은 인재 육성과 연구 개발에 무섭게 투자합니다.

사 회 자 : 그러니까 산업과 교육 분야에서 정부의 정책적 배려가 필요하다는 말씀이시군요. 정부의 경제적 지원 정책에 대해서는 어떻게 보십니까?

이 교수(남) : 기업에 대한 무분별한 경제적 지원은 결국 국가 경제에 악영향을 끼칠 뿐입니다. 그보다 정부는 국가적으로 비전을 심어주고, 네트워크 구축과 정보교환을 위한 사회기반시설을 구축해야 합니다.

김 박사(여) : 네, 또한 세계 시장에서 살아남기 위해선 최첨단 고유 기술을 확보해야 합니다. 고급 인력을 양성하기 위한 투자와 맞물리는 대목이지요. 첨단 기술을 확보하려면 인재에 대한 거시적 투자가 필요하지요.

사 회 자 : 지금까지 정책 및 경제적 측면에서 말씀해 주셨는데요, 다른 측면에서는 어떤 것을 고려해야 할까요, 이 교수님?

이 교수(남) : 네, 저는 고령화·저출산 시대를 맞아, 여성 및 노인 인구의 고용 여건을 개선해야 인력의 낭비를 줄일 수 있을 거라고 봅니다. 특히 과거 여성 인력에 대한 편견과 차별이 급속한 저출산을 불러 왔음을 간과해서는 안 되겠지요.

김 박사(여) : 동감입니다. 여성의 사회진출을 위해서는 사회 기반 시설을 구축하여 양육비와 교육비를 해결해 줘야 합니다. 무엇보다도, 여성의 사회진출은 사회 간접 투자라는 국민적 공감대가 형성되어야 활성화될 수 있습니다. 나아가서 대 기업·중소 기업·벤처 기업이 각각의 역할을 분담하면서도 전략적으로 협력할 수 있게끔 제도적 장치를 만들어 주어야 합니다.

사 회 자 : 지금까지 말씀하신 내용을 다음과 같이 정리해 볼 수 있겠군요.

4. 세부적 정보 확인

[출제의도] 대담에 나타난 다양한 정보를 확인하기

[해설] 대담에서는 한국 경제성장의 잠재력 복원이라는 화제에 대해서 인재 육성과 연구 개발에의 투자, 국가 차원의 사회기반시설 구축, 여성 및 노인 인구의 고용 여건 개선, 기업 간 제도적 협력 장치 마련 등을 해결 방안으로 제시하고 있다. 기업에 대한 투자 규제 완화에 대한 내용은 대담 내용에서 찾아 볼 수 없다. 따라서 정답은 ③이다.

<5번과 6번> 다음은 토론의 일부입니다. 잘 듣고 5번과 6번의 두 물음에 답하십시오.

사회자(여) : 오늘은 간접광고 허용 문제에 대해 으뜸방송의 조 PD님, 시민 연대의 김 소장님, 이렇게 두 분을 모시고 말씀 나눠 보도록 하지요. 나와 주셔서 감사합니다. PPL이라고 하죠? 번역하면 간접 광고라고 할 수 있겠는데요, TV 드라마 등에서 특정 제품이나 로고 등을 부각시켜 판매 효과를 노리는 기법에 대해 요즈음 찬반양론이 뜨겁습니다. 조 PD님은 어떻게 보십니까?

조 PD(남) : 네, 저는 간접 광고를 양성화해서 기업의 효율적인 마케팅 도구로 활용하는 것이 좋다고 봅니다. 간접 광고를 규제하려는 발상은 오히려 시대의 흐름에 역행하는 일이라고 생각합니다.

사회자(여) : 아, 그렇다면 간접 광고를 우리 고유 상표와 기업이 자연스럽게 해외 시장에 진출할 수 있는 길로 활용할 수도 있겠네요. 김 소장님은 이 문제를 어떻게 보십니까?

김 소장(여) : 아 네, 그렇지만 간접 광고는 광고와 프로그램의 구분을 모호하게 하여 시청자에게 혼란을 주는 경우가 있어요. 제품이나 상표 노출을 위해 억지로 소품을 배치하거나 이야기의 줄거리까지 바꾸는 경우도 종종 있구요. 그 결과 프로그램 완성도가 심각하게 훼손되기도 하고, 시청자 입장에서는 소비자로서의 권리도 침해될 수 있지요. 무방비 상태의 시청자에게 가해지는 간접 광고의 메시지는 무언의 폭력입니다.

조 PD(남) : 시대의 흐름을 읽지 못하고 계시군요. 판매 행위가 직접적이어야 한다는 것은 편견이죠. 그리고 간접 광고가 소비자의 권리를 침해하다니요? 어떤 환경에서든 상품을 보고 선택할 권리가 소비자에게 있는 겁니다. 오히려 규제 수위를 융통성 있게 조절하는 것이 현실적이지요. 간접 광고 협찬 수입을 투명하게 처리할 세부 지침을 마련하고, 외주 제작사에 대한 방송사의 제작비 지원이 현실화될 수 있도록 한다면, 잃는 것보다는 얻는 것이 많다는 얘기지요. 구더기 무서워 장 못 담급니까?

김 소장(여) : 아까도 말씀드렸지만 간접 광고는 시청자에게 의사 결정을 강요함으로써 소비자의 권리를 침해한다는 문제점이 있지요. 또한 방송 제작 환경이 개선되지 않은 상태에서 간접광고가 허용되면 광고 시장이 문란해지고 공정 경쟁을 저해할 소지가 다분하거든요. 결국 그 폐해는 고스란히 시청자들의 몫으로 돌아가게 되지요.

조 PD(남) : 의사 결정을 강요한다니, 그럼 직접 광고는 권유하는 거고 간접 광고는 강요하는 것으로 보시는 겁니까? 방송 중에 정보 탐색은 물론 상품 주문까지 가능해진 상황에서 간접 광고를 굳이 규제할 필요가 있을까요?

사 회 자(여) : 역시 양측 의견이 팽팽하군요. 그럼 여기서 잠깐 광고 듣고 계속하죠.

5. 내용의 비판적 이해

[출제의도] 토론의 태도 비판하기

[해설] 여자는 첫 번째 대사에서 프로그램 완성도 문제와 소비자 권리 침해가 우려되는 점을 들어 간접 광고의 단점에 대해서 말하고 있다. 남자는 여자의 이 말에 대해, 직접 판매 행위를 선호하는 주장으로 받아들이면서 어떤 환경에서든 상품을 직접 보고 선택할 권리가 있다고 말하고 있다. 마지막 여자의 말에서도 여자는 시청자의 권리 침해가 우려된다고 하고 있으나 남자는 직접 광고는 선호하고 간접 광고는 규제해야 한다는 쪽으로 판단하고 있다. 즉 남자는 두 번에 걸쳐 상대방의 주장을 주관적으로 해석하고 있다고 할 수 있다. 따라서 정답은 ①이다.

6. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 청취자의 반응을 추리하기

[해설] 간접광고라는 화제에 대해 ②, ③번의 청취자는 찬성하는 입장의 반응을, ④번과 ⑤번의 청취자는 반대하는 입장의 반응을 보이고 있다. ①은 직접 광고에 대한 반응으로서 화제를 잘못 이해하고 반응하는 경우이다. 따라서 정답은 ①이다.

[쓰 기]

7. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 글의 주제 생성하기

[해설] 만화의 내용은 버스 카드밖에 없어 다른 교통수단을 이용할 수 없는 상황에서 막차가 떠나 버렸을까봐 불안해하는 상황에서 막차를 타려는 사람이 나타남으로써 얻게 되는 위안이나 희망을 그리고 있다. ①, ③,④,⑤는 이러한 상황을 반영하고 있는 답지라고 할 수 있으나, ②는 버스를 기다리고 있는 부분만을 생각해서 생성한 주제로 전체 상황을 고려한 주제라고 할 수 없다. 따라서 정답은 ②이다.

8. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 글감의 활용 및 개요 수정 방안 이해하기

[해설] '지역산업을 활성화하자'는 주제의 개요를 새로 접한 글감을 활용하여 개요 수정 방안을 마련하는 문제이다. ②에서 새로 접한 글감 ㉠은 특화상품 개발을 통한 고용 창출 효과이지, 지역간 교류를 통한 고용창출 효과가 아니다. 따라서 정답은 ②이다.

9. 글쓰기 계획에 따른 글감 파악

[출제의도] 주제에 맞는 글감의 적절성 파악하기

[해설] '고령화 사회에 노인의 행복한 삶을 위한 사회적 배려가 필요하다' 주제에서 개인적 차원과 국가적 차원의 해결 방안으로 활용될 수 있는 글감을 찾는 문제이다. ㉠은 '노인을 위한 일자리 창출' 방안과 관련된 것이며, ㉡은 '노인 복지를 위한 정책 법제화' 방안과 관련된 것이며, ㉢은 문제 인식단계의 '소외받는 노인의 모습'과 관련지어 해결 방안에서 '노인 우선 복지 정책에 대한 이해'와 관련된 것이며, ㉣은 '노인에 대한 공경심 고취'라는 개인적 차원의 해결 방안과 연관된 것으로 활용할 수 있다. 그러나 ㉢은 이미 고령화 사회가 되었다는 전제하에서 출발하기 때문에 진입기준은 적절하지 못하다. 따라서 정답은 ④이다.

10. 조건에 맞는 글쓰기

[출제의도] 조건에 맞는 글쓰기

[해설] <보기>의 조건은 세 가지로서 '상대방의 주장에 쓰인 논거의 문제점을 비판하며 시작하기', '문제점을 비판하는 근거 제시하기', '적절한 대처 방안 제시하기'이다. ①의 경우 상대방 논거에 대한 비판이 없다. ②의 경우 대안 제시가 빠져 있다. ③의 경우 상대방 논거에 대한 비판이 빠져 있다. ④의 경우 세 가지 조건이 모두 충족되어 있다. ⑤의 경우 상대방 논거에 대한 비판이 없으며 반대하는 근거가 명확하지 않다. 따라서 정답은 ④이다.

11. 창의적 사고

[출제의도] 조건에 따라 바꾸어 쓰기

[해설] <보기>의 중심 내용은 '소외 받는 소년에 대한 노인의 동병상련의 심정'이다. 따라서 바꾸어 쓴 내용이 그러한 내용을 바탕으로 확장되었는지를 점검해야 한다. ①은 두 사람이 모두 소외받는 자라는 것을 <보기>에서 확인할 수 있다. 동병상련은 '어려운 처지에 있는 사람끼리 서로 가엾게 여김을 이르는 말'을 활용한 독후감 쓰기 방향은 적절하다. ②는 노약자층에 대한 제도적 미비책을 부각시키는 글을 비판적 태도로 쓰겠다는 것이므로 적절하다. ④는 노인이 자신이 어린 시절에 소년과 유사한 실수를 한 적이 있다는 내용의 편지를 써서 소년을 위로하는 글을 쓰겠다는 것은 적절하다고 볼 수 있다. ⑤는 소년이 늙은 후에 자신의 처지를 위로해 준 그 '노인'에 대해 감사를 보내는 글을 쓰는 방향으로 설정했으므로 적절하다. 그러나 ③은, 소외 받는 소년이 곧 '저소득층 가정의 자녀'라고 단정할 수 없으므로 적절한 글쓰기 방향을 설정했다고 볼 수 없다. 따라서 답은 ③이다.

12. [고쳐쓰기]

[출제의도] 고쳐쓰기의 적절성 파악하기

[해설] ㉡의 '지어진'은 문맥적 의미로 볼 때 그대로 두는 것이 좋다. ②번 보기처럼 '설계된'으로 바꿀 경우 현재 2층 양옥으로 있는 건물임을 고려할 때 적절하지 않다. 따라서 정답은 ②이다.

13. 부정문의 유형 파악과 그 적용

[출제의도] 부정문 유형의 이해와 적용하기

[해설] 부정문의 유형은 길이에 따라 짧은 부정문과 긴 부정문, 의미에 따라 의지 부정과 능력 부정으로 나눌 수 있다. '못'과 '안'은 짧은 부정문, '-지 못하다'와 '-지 않다'는 긴 부정문이다. '못'과 '못하다'는 능력 부정을, '안'과 '않다'는 의지 부정을 의미한다. '안'은 '아니'의 준말이고, '않-'은 '아니하-'의 준말이다. ②의 ㄱ은 능력 부정을 나타내는 긴 부정문으로 바꾸면, "그는 하루 종일 밥도 먹지 못했다."이다. 따라서 정답은 ②이다.

14. 어휘의 적절성 판단

[출제의도] 상황에 적절한 어휘 사용하기

[해설] '들어내다'는 '물건을 들어서 밖으로 옮기다', 혹은 '사람을 있는 자리에서 쫓아내다'를 뜻하는 단어이고, '드러내다'는 '가려 있거나 보이지 않던 것을 보이게 하다', 또는 '알려지지 않은 사실을 널리 밝히다'는 뜻을 지닌 단어이다. 따라서 ③은 서로 맞바꾸어 사용해야 된다. 따라서 정답은 ③이다.

[현 대 시]

[15-19] (가) 이용악 <하나씩의 별>
(나) 최승호 <북어>

15. 작품의 공통점 파악

[출제의도] 작품 간의 공통점 파악하기

[해설] 이국적 소재를 통해 화자의 정서가 드러난 작품은 (가)로서 '자무스', '볼가' 등의 시어를 통해서 이국적 정서가 드러나고 있다. 내용의 점층적 전개는 두 작품 모두 보이지 않으며, 또한 두 작품들은 현실과 관련된 주제를 담고 있으며 운율감을 살려서 섬세한 감정을 표현하는 시는 아니다. 자문자답의 형식은 보이지 않으며 (나)에서 '북어'가 '나'에게 말을 걸기는 하지만 자문자답은 아니다. 마지막으로 (가)에서는 열차의 모습을 (나)에서는 '북어'의 모습을 시각적으로 묘사하여 이들이 가지고 있는 인상을 부각시키고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

16. 장르 전환의 적절성 판단

[출제의도] 장르 전환의 적절성 판단하기

[해설] 장르 전환의 적절성을 판단하는 문제이다. 먼저 시의 내용 가운데 '나라에 기쁜 일 많아 올지를 못하는 함경도 사내'라는 시구가 있다. 여기서 '기쁜 일'은 해방을 의미하며 '올지를 못하는'이라는 구절은 나라에 기쁜 일이 생겼지만 여전히 헐벗었기에 기뻘 수 없다는 화자의 심리를 반영하고 있다. 따라서 ㉢의 '힘찬 목소리로'는 화자의 심리와 어울리지 않고, '전 서울이 아니라 고향으로 갑니다.'라고 한 것은 2연에서 "서울이 그리워/고향과는 딴 방향으로 흔들려 간다."라는 내용과 일치하지 않는다. 따라서 정답은 ⑤이다.

17. 시어의 함축적 의미 파악

[출제의도] 시어의 함축적 의미 파악하기

[해설] 시어의 함축적 의미를 파악하는 문제이다. (가)와 (나)는 모두 부정적 현실과의 연관성을 가지고 갈 상할 수 있는 작품이다. (가)는 가난하고 헐벗은 현실을 비판하고 있으며 (나)는 부정적 현실에 대해서 아무런 말도 하지 못하는 무기력한 삶을 비판하고 있는 작품이다. (가)의 '검은 문'은 굳게 닫혀 있는 문으로서 사람들에게 개방되지 않는 어두운 문이다. 그러므로 부정적 현실을 의미한다. (가)의 '지붕'도 바람을 맞으며 가야 하는 힘겨운 부정적 현실을 의미한다. (나)의 '먼지'는 케케묵은 것으로서 '가게'에 있는 부정적 존재이다. 따라서 '먼지'도 부정적 현실과 연관된다고 할 수 있다. (나)의 '무덤'도 '벙어리'가 있는 공간으로서 부정적 공간이며 부정적 현실을 의미한다고 할 수 있다. 그러나 ㉤의 '헤엄'은 약동하는 생명력을 의미하는 것으로서 부정적 현실과는 거리가 멀다. 따라서 정답은 ⑤이다.

18. 시상 전개 과정에 따른 시어의 의미 변화 파악

[출제의도] 시상 전개에 따라 시어의 의미 변화 파악하기

[해설] (나)에서 1행에서 19행까지는 화자인 주체인 '나'가 대상인 '북어'를 관찰하고 있고 여기서 '북어'의 무기력함이 드러나고 있다. 20행에서 23행까지는 '북어'가 '나'에게 말을 걸고 있다. 즉 '북어'가 의인화되어 주체가 된 후 '나'를 똑같은 '북어'라고 외치고 있다. 여기서 '나'는 '북어'에 의해서 '북어'와 똑같은 존재로 취급된다. '북어'에 의해서 '나'가 '북어'와 동일한 존재가 되는 것이다. 따라서 정답은 ③이다.

19. 다른 작품과 비교하여 감상

[출제의도] 다른 작품과 비교하여 감상하기

[해설] 김수영의 <사령(死靈)>은 자유를 억압하는 현실에 저항하지 못하는 죽은 영혼을 비판하고 있는 작품이다. ①의 경우 (나)에서는 '북어'가 의인화되었고 <사령>에서는 '활자'가 의인화되었다. ②의 경우 (나)에서는 '말한 셈이다', '막대기 같은' 등의 시구가 반복되고 있으며 <사령>에서는 '마음에 들지', '나의 영은 죽어 있는 것이 아니냐'라는 시구 등이 반복되어 있다. ③의 경우 (나)에서는 '북어'를 죽은 존재로 파악하고 있으며 <사령>에서는 영혼을 죽었다고 비판하고 있다. 따라서 '북어'와 영혼은 모두 죽음이라는 부정적 의미와 연관되어 있다. ④의 경우 (나)는 침묵하는 자아에 대한 반성이 나타나 있고, <보기>는 자유를 위해 행동하지 않는 자아에 대한 자조가 나타나 있다. ⑤의 경우 (나)는 '북어'라는 외적 존재에 대한 비판이 자아로 집약되고 있고, (나)의 경우 자아에 대한 비판이 3연의 '모두 다 마음에 들지 않어라.'처럼 세계로 확장되고 있다. 따라서 정답은 ⑤이다.

[고전 산문]

[20-23] 출전: 까치전

20. 내용의 사실적 이해

[출제의도] 본문의 내용을 파악하여 적절한 한자성어로 적용하기

[해설] ①의 인과응보는 '자기가 한 말과 행동에 자기 자신이 관련되어 곤란하게 됨을 뜻하는 말인데' 본문의 "책방 구진과 앵무 기생을 잡아들여 계단 아래 끓어 있게 하고 분부를 내렸다. ……그리고 남은 자들을 각각 삼십 도를 때려 내보내었다."에서, ②의 안하무인은 '방자하고 교만하여 다른 사람을 업신여김을 뜻하는 말인데' 비들기가 까치를 죽인 후 암까치에게 보인 일련의 행동에서, ③의 삼순구식은 '삼십 일 동안 아홉 끼니밖에 먹지 못할 정도로 매우 가난함을 뜻하는 말'인데 본문의 "소생은 집안이 워낙 가난하여 소소한 푼돈이나 받아먹고 국법을 어겼사오니"에서 확인할 수 있다. ④의 전전긍긍은 '몹시 두려워서 벌벌 떨며 조심함'을 뜻하는 말인데 본문에서 "수청기행 앵무새 또한 뇌물을 받아먹고 본관 사또께 애걸한 일"에서 본관 사또가 직접 뇌물을 받고 전전긍긍했다는 점은 확인할 수 없다. ⑤의 절치부심은 '몹시 분하여 이를 갈며 속을 썩임'을 뜻하는 말인데 "소녀는 일가친척 없는 몸으로 밤낮으로 통곡하면서 죽은 남편의 뒤를 따르지 못함을 원통히 여기고 있었사옵니다."에서 확인할 수 있다. 따라서 정답은 ④이다.

21. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 인물의 유형을 파악하여 유사한 상황에 적용하기

[해설] 비들기는 자기에게 유리한 입장을 차지하기 위해 뇌물을 바쳐 진실을 왜곡하는 인물의 유형이다. <보기>의 따오기는 노래를 심판하는 황새에게 뇌물을 바치므로 위 글의 비들기와 유사한 인물이다. 따라서 정답은 ④이다.

22. [내용의 추리 상상적 이해]

[출제의도] 인물의 말하기에 나타난 태도 파악하기

[해설] 암까치는 우선 어사에게 동정심을 유발하여 자신의 억울함을 환기시키는 말하기 태도를 보이고 있다. 상대방의 장점을 칭찬하고 있다고 보기 어렵다(①). 비유적인 표현이 없고(③), 유사한 사례 제시도 없고(④), 우회적으로 드러낸다고 볼 수 없다.(⑤) 따라서 정답은 ②이다.

23. [내용의 사실적 이해]

[출제의도] 본문의 내용을 다른 상황에 적용하기

[해설] 본문에 나타난 서사적인 즐거리와 인물의 성격을 참고하여 ㉠(제문)의 양식에 적용해 보는 내용이다. "소녀는 일가친척 하나 없는 몸으로 밤낮으로 통곡하면서 죽은 남편의 뒤를 따르지 못함을 원통히 여기고 있었사옵니다."에서 ㉡가 틀렸음을 확인할 수 있다. 따라서 정답은 ④이다.

[과 학]

[24-27] 출전 : 과학동아 2004.12, (비대칭)

24. [내용의 사실적 이해]

[출제의도] 글의 내용에 맞는 설명 방식 파악하기

[해설] 글의 내용은 인간은 일반적으로 대칭적 동물이라고 생각하지만 몸의 장기가 비대칭 구조를 이루고 있다는 학설을 소개하여 가설의 방법을 사용하여 독자의 이해를 심화시키고 있다. ①은 반론을 이끌어 내는 것이 없으며, ②는 다양한 견해를 제시하지 못하고 있고, ③은 원인 결과의 관계 규명을 통해 의견을 강화하지 못하고 있으며, ④는 절충안을 모색하지 않고 있다. 따라서 답은 ⑤이다.

25. [내용의 사실적 이해]

[출제의도] 세부적인 내용 파악하기

[해설] 'ㄴ'은 본문의 세 번째 단락에서 확인할 수 있다. 척추동물의 심장이 왼쪽으로 치우친 이유는 중력의 힘을 덜 받게 함이 아니라 혈액의 순환을 위해 나선형 구조를 취하게 되어 왼쪽으로 치우치게 되었다고 설명하고 있다. 'ㄷ'은 네 번째 단락에서 확인할 수 있다. 척추동물 진화 과정에서 외형은 좌우 대칭성을 회복했지만 내장은 그대로 비대칭으로 남아있다고 설명하고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

26. [핵심 정보 파악하기]

[출제의도] 핵심 정보의 사례 적용하기

[해설] 위 글에서 중요시하는 항목 중 하나가 환경의 요인으로 생물은 외형적 변화의 과정을 겪게 된다고 하고 있으며 <보기>의 그림과 글에서 환경의 영향에 의해 진화되는 사례로 넙치를 들고 있다. 그러나 ⑤의 '겨울새가 남쪽으로 이동하는 것'은 습성에 의한 것이지 환경의 요인에 의한 외형의 진화로 볼 수 없다. 따라서 답은 ⑤이다.

27. [주요 개념 적용하기]

[출제의도] 내용을 통한 핵심 개념 적용하기

[해설] '발생 안정성'이란 탄생 환경이 안정돼 있다면 동일한 유전자는 몸의 대칭되는 부분에서 동일한 결과를 나타내고, '발생안정성'이 클수록 대칭적 외모를 갖는다는 것이다. 본문에서 지렁이류와 갑각류인 게는 대칭적 구조를 가진다고 말하고 있으며, 조개도 외형상 좌우 대칭적 구조를 가지고 있으며, 말뚝망둥어도 시각적으로 좌우 대칭인 생물이다. 그러나 갯달팽이는 외형이 나선형 모양을 하고 있어 비대칭적 외형이 된다. 그래서 답은 ⑤이다.

[사 회]

28. 내용의 추리 상상적 이해

[출제의도] 글의 전개방식을 이해하기

[해설] 이 글은 현대 사회 현상의 최대 쟁점인 과학 기술을 대할 때는 긍정적인 측면만을 생각하여 고정관념에 사로잡히지 말고 부정적인 측면도 고려할 수 있는 객관적인 태도를 지녀야 한다는 내용의 글이다. 1문단에서는 비유를 들어 사회 현상을 파악하는 방법에 대해 논의를 시작하고, 2문단에서는 글쓴이와 반대 측인 기업 측의 입장과 노동자의 입장을 다루고 있으나 타협점을 찾고 있지는 않다. 3문단에서는 예를 들

어 판단의 근거로 삼고 있고, 4문단에서는 앞에서 언급한 내용들을 정리하여 고정관념의 문제를 지적한다. 5문단에서는 '채플린'의 영화를 예로 들어 실업 문제의 감시, 감독의 문제를 제기하여 논지를 심화시키고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

29. 내용의 추리 상상적 이해
[출제의도] 글의 내용을 구체적 사례에 적용하기
[해설] 자동화와 같은 과학 기술이 풍요를 생산하는 문명의 이기로 비춰지는 것을 고정관념이라고 하고 있다. ①은 행복은 물질과 비례하는 것이 아닌데 비례할 것이라고 믿고 있는 경우이고, ②는 값싼 물건보다 고가의 물건이 반드시 질이 좋다고 할 수 없으며, ④는 경제 상황에 따라 저축보다 소비가 미덕이 되는 경우도 있다. ⑤는 아파트가 전통가옥에 비해 삶의 편의는 제공할 수 있지만 반드시 삶의 질을 높여 준다고 보기는 힘들다. ③에서 구구단은 실생활에 활용되어 쓰이는 것이지 자동화나 과학 기술과 관련한 것으로 파악하기 힘들다. 따라서 정답은 ③이다.

30. 어휘의 추론적 이해
[출제의도] 어휘의 문맥적 유사성 이해하기
[해설] ⓑ, ⓒ, ⓓ, ⓔ는 모두 과학기술이 가져다 줄 수 있는 양면성을 지니고 있는 것과 관계되는데 ⓐ는 과학 기술과는 무관하다. 따라서 정답은 ①이다.

31. 내용의 비판적 이해
[출제의도] 글의 내용에 대해 비판적으로 반응하기
[해설] ②는 기계화·정보화의 긍정적인 측면보다는 부정적인 측면을 부각시키고 있는 본문을 통해 기계화·정보화가 인간의 삶의 질 개선에 기여하고 있음을 경시한다고 지적하고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

32. 내용의 추리 상상적 이해
[출제의도] 다른 상황에 적용하여 이해하기
[해설] ②는 2문단의 마지막 부분을 통해 확인할 수 있고, ③은 5문단의 사례를 통해 유추할 수 있다. ④,⑤는 글의 전체적인 내용을 통해 유추가 가능하다. ①은 기업이 자동화, 정보화를 추구하는 이유는 이윤추구라는 것이 글의 내용에 지적되어 있다. 따라서 정답은 ①이다.

[기 술]

[33-36] 출전 : 과학동아 2002.12,(위치기반서비스)
33. [글의 제목 파악하기]
[출제의도] 글의 내용에 적절한 제목 파악하기
[해설] 위치 기반 서비스의 개념을 설명한 후 위치 기반 서비스의 중요한 시스템인 GPS와 GIS 등에 대해 소개하고 핵심 기술인 GPS 시스템의 작동원리와 적용에 대해 소개하고 있는 글이다. 따라서 답은 ②이다.

34. [글의 내용 반응하기]
[출제의도] 글의 세부 내용에 대한 반응하기
[해설] GPS에는 위성으로부터 수신한 정보를 계산할 프로그램이 내장되어 있고, 거리 계산을 위해 시계의 중요성을 강조하고 있다. 위성은 정보를 GPS에 송신하는 역할을 하며 위성들간 송수신은 불가능하다. 한편 관제 부분은 위성의 궤도에 대한 감독 및 위성 궤도 정보를 계산하여 위성에 보내주는 역할을 하지만, 사용자 부분에 위성으로부터 수신된 정보를 전달하지는 않는다. 따라서 정답은 ⑤이다.

35. [추리하며 상상하기]
[출제의도] 글의 내용을 바탕으로 상상하기
[해설] 위치 기반 서비스는 현재의 위치 및 날씨 정보, 실시간 교통 정보 등을 제공하는 시스템을 말한다. 이 시스템을 적용할 수 있는 것은 지름길 찾기, 구조 요청, 거리 확인, 위치 추적 등이 있다. 따라서 미래에 대한 정보를 요구할 수 없다. ③처럼 내일의 날씨를 지금 위치 기반 서비스로는 알 수가 없다. 따라서 답은 ③이다.

36. [어휘 적용하기]
[출제의도] 문맥에 맞는 어휘 찾기
[해설] 본문에서 '차이'의 의미는 정확한 값의 차이를 말하고 있다. 낙차는 높은 곳에서 낮은 곳으로 떨어지는 물의 높낮이 차이, 격차는 기술 수준 따위가 서로 벌어져 다른 정도, 등차는 등급에 따라 생기는 차이, 편차는 수치, 위치, 방향 따위가 일정한 기준에서 벗어난 정도나 크기를 말하며, 오차는 실지로 셈하거나 측정한 값과 이론적으로 정확한 값과의 차이를 말한다. 따라서 답은 ③이다.

[현대 수필 + 고전 시가]

[37-42] 출전 : 김태길 <멋있는 삶>
안민영 < 매화사>

37. 내용의 사실적 이해
[출제의도] 작품간의 공통점 파악하기
[해설] (가)와 (나)는 모두 대상이 지닌 의미를 강조하기 위해 다각적으로 접근하고 있다. (가)는 '멋있는 사람'이라는 서술 대상에 대해 다양한 사례를 들어 접근하고 있고, (나)는 서술 대상인 '매화'에 대해 지조의 상징으로서의 매화, 심취의 대상으로서의 매화, 인격화한 벗으로서의 매화 등을 보여주며 대상에 다각적으로 접근하고 있다. 따라서 답은 ④이다.

38. 세부 정보의 파악과 적용
[출제의도] 핵심 정보의 파악을 통해 다른 상황에 적용하기
[해설] (가)의 '멋있는 사람'은 겸손한 사람, 낙천적이고 당당한 사람, 외형보다 내면을 중시여기는 사람을 뜻한다. 그러나 ①의 '윗사람을 공경할 줄 아는 사람'은 본문에서 확인할 수 있는 사실이 아니다. 따라서 답은 ①이다.

39. 표현·서술상의 특징 파악하기
[출제의도] 작품에 나타난 표현·서술상의 특징 파악하기
[해설] (가)는 화제인 '멋있는 사람'에 대한 다양한 사례를 들어 화제에 대한 독자의 이해를 돕고, 자신의 관점에 대해 설득력을 높이고 있다. 따라서 정답은 ③이다.

40. 다른 관점과 비교하여 이해하기
[출제의도] 관점의 차이에 대한 이해
[해설] (가)의 '여자'는 외모가 아름다워도 그것을 자랑하지 않는 겸손한 사람이고, <보기>의 '내포된 의미'는 한 사람이 동시에 지니고 있는 선량함과 사악함을 말하는 것이고, '교훈'은 그 선량함을 함양하고 유지하려는 노력이 중요함을 말하는 것으로 이해할 수 있다. ①, ③, ⑤는 외모를 더 중시 여기는 관점이므로 적절하지 않고, ②의 '아름다움은 환경에 결정적인 영향을 받는다.'라는 관점은, <보기>의 내용이 아름다움과 환경의 관계를 말하고 있는 것이 아니라, 인간이 선한 면과 악한 면을 지닌 양면적 존재라는 것과 올바른 삶을 살기 위해 지녀야 할 태도의 중요성을 강조하는 것으로 보아야 하므로 '환경에 결정적 영향을 받는 아름다움'은 적절하지 않다. 따라서 답은 ④이다.

41. 작품에 대해 종합적으로 감상하기
[출제의도] 작품에 대한 종합적 감상하기
[해설] [c]의 '해-달'은 대립되는 뜻을 지닌 쌍으로 보기 어렵다. 이는 단순히 '해가 진 다음에 달이 뜬다.'는 의미일 뿐이다. [a]의 '성근'은 매화 가지가 드문드문 나 있는 모양으로 문맥적으로는 '나약하게 보이는 모습' 정도로 보면 된다. [b]의 '성긔다'는 황혼이 들어 매화의 그림자가 흐릿하게 되었다는 뜻으로 화자가 달과 매화에 취해 있는 모습을 나타낸다. 따라서 답은 ③이다.

42. 시적 화자의 태도 파악하기
[출제의도] 작품간의 공통된 화자의 태도 파악하기
[해설] [b]에는 화자가 자연에 심취하는 자연친화적 삶의 태도와, 그 자연과 화자가 하나가 된 물아일체의 모습을 나타내고 있다. 따라서 그러한 삶의 자세가 나타나 있는 작품은 ⑤이다. 따라서 답은 ⑤이다.

[언 어]

43. 내용의 사실적 이해
[출제의도] 본문에 나타난 전체 정보 파악하기
[해설] ①은 (나)의 마지막 문단의 "사람들은 하나의 메시지로부터 최다의 정보를 찾아내려 한다."에서, ②는 (가)의 "화자의 의도를 파악하기 위해서는 발화의 맥락 즉, 기호 외적 정보가 필요하다."에서 ③은 (나)의 첫 문단 "특히 그러한 적합성은 어떤 신정보와 구정보가 연결되고 그것이 추론의 전제로 사용될 때 극대화될 수 있다."에서, ④는 (가)의 1, 2문단에서 "화자의 의도를 파악하기 위해서는 연쇄된 기호 체계가 발화 맥락 속에서 이루어질 때 가능하다."에서 그 잘못을 확인할 수 있다. ⑤는 (나)의 첫 문단과 끝 문단에서 확인할 수 있다. 인간은 의사소통에서 적은 비용을 들여 가능한한 많은 정보를 얻으려고 하는데, 이것이 의사 소통 행위의 본질이라 했다. 따라서 정답은 ⑤이다.

44. 내용의 추리·상상적 이해
[출제의도] 생략된 세부 정보 추리하기
[해설] 철수와 영수의 대화에서 생략된 정보를 추리하는 문제이다. 대화의 맥락에서 '어떤 특정한 인지 환경'은 대화에 참여하는 화자와 청자가 서로 공유하는 환경 내용이 있어야만이 의사 소통이 가능하다. 철수와 영수의 대화에서, '영수는 화장실에 있어 전화를 받을 수 없는 상황(환경) 내용을 서로 인지하고 있을 때에 의사 소통이 이루어진다. 따라서 정답은 ③이다.

45. 내용의 추리·상상적 이해
[출제의도] 세부 정보를 다른 상황에 적용하기
[해설] ㉡에서 발화 행위의 적합성은 최소의 메시지로부터 최다의, 최적의 정보를 찾아내야 한다고 했으므로 체육관 문에 불일 광고문은 길어야 할 필요가 없다. 따라서 정답은 ⑤이다.

46. 문맥에서의 어휘 의미 이해
[출제의도] 문맥에서의 어휘 의미 파악하기
[해설] 의사 소통의 과정에서 주어진 화자의 의도를 파악하기 위해서는 발화의 맥락을 이해해야 한다. ⓐ, ⓑ, ⓒ, ⓓ 모두는 '발화 맥락'을 의미하지만 ⓔ '한 노인의 의도된 행위'는 주어진 화자의 의도에 해당한다.

따라서 정답은 ⑤이다.

[예 술]

[47-50] 출전 : 시각 예술과 디자인의 심리학

47. 핵심 개념을 다른 대상에 적용

[출제의도] 지문의 핵심 개념을 다른 대상에 적용하기

[해설] ㉮는 '미적 정보'로서 미적 정보의 개념은 '모양이나 색이 인접한 모양이나 색에 대해 갖고 있는 정보의 불확실성 정도'를 말한다. ㉯는 '구문적 정보'로서 이것은 '한 위치의 정보가 다른 위치의 정보에 대해 갖고 있는 예측의 정도'를 말한다. 따라서 미적 정보와 구문적 정보는 반비례의 관계에 있다. <보기>에서 [가]는 불조심 포스터로서 서로 모양이 대단히 유사하다. 모두 비슷한 밝기의 성냥이 타고 있으며 성냥 끝에 집 모양이 그려져 있다. 따라서 [가]군의 그림은 불확실성의 정도가 매우 낮고, 인접한 모양이나 색의 명암에 대해서 많은 예측이 가능하다. 따라서 '미적 정보'는 적고 '구문적 정보'는 많다. 반면 [나]의 경우에는 생태계 보호 포스터인데 좌우 포스터의 모양이나 색의 명암에 있어 공통점이 없다. 즉 정보 간 불확실성이 높은 것이다. 정보 간 불확실성이 높아지면 구문적 정보는 낮아진다. 따라서 [나]의 경우 '미적 정보'는 많고 '구문적 정보'는 적다. 따라서 정답은 ①이다.

48. 글의 내용에 대한 심화 학습 활동

[출제의도] 글의 내용에 대한 심화 학습 활동하기

[해설] 고흐의 그림과 마티스의 그림에 대한 언급은 본문에 제시되어 있다. 고흐의 그림과 마티스의 그림 가운데 마티스의 그림은 구문적 정보가 적고 고흐의 그림은 구문적 정보가 많다. 그런데 본문을 보면 '구문적 정보가 충분할 때 정보 일치도가 높다고 말한다'라고 했으므로 구문적 정보가 많으면 정보 일치도가 높다. 따라서 별다른 심화 없이 마티스의 그림이 고흐의 그림보다 정보 일치도가 낮다는 사실을 알 수 있다. 그러므로 ⑤는 심화 학습 활동 내용으로 적절하지 않다. 따라서 정답은 ⑤이다.

49. 세부 정보를 적용하기

[출제의도] 세부 정보를 다른 예에 적용하기

[해설] ㉠은 '그림'의 경우 사고나 정서와 같은 내적 과정에만 영향을 줄 뿐, 결과가 눈에 보이는 행동으로 나타나지 않는다고 언급하고 있다. ①의 공사 중 표시는 공사 중이니 조심해서 피해가라는 행동을 나타내고 있고 ③의 정지 표지판은 정지하라는 행동을 나타내고 있다. ④의 공익 광고는 지하철 등 대중 교통을 이용하라는 행동을 나타내고 있으며 ⑤의 공익 광고는 효도하라는 행동을 나타내고 있다. 그러나 ②는 월드컵과 관련된 상징 그림으로서 행동을 지시하는 것과는 거리가 멀다. 따라서 정답은 ②이다.

50. 유사한 사례 찾기

[출제의도] 지문의 개념을 이해하고 유사한 사례 찾기

[해설] ㉡은 정보의 동형성과 연관된 개념이다. '정보의 동형성'은 구조적 유사성을 의미하는 것이다. 따라서 사례 가운데 구조적 유사성을 갖지 않는 것을 찾으면 정답이 된다. 나무 한 그루와 나무가 있는 숲은 부분과 전체의 관계이며 구조적 유사성을 지닌 관계라고 보기 어렵다. 따라서 정답은 ③이다.

[인 문]

[51-55] 출전: 윤용택, 생태철학

51. [어휘의 의미 이해]

[출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

[해설] 본문의 '보다'는 '(대상을) 인식하거나 평가하다'의 의미이므로 같은 의미로 사용된 사례를 찾으면 된다. ① '말아서 보살피거나 지키다.' ② '상대방의 형편 따위를 헤아리다.' ④ '책이나 신문을 읽다.' ⑤ '눈으로 대상의 존재나 형태의 특징을 알다.' 따라서 정답은 ③이다.

52. [내용의 사실적 이해]

[출제의도] 내용에 대해 사실적으로 파악하기

[해설] 본문에 나타난 인간 중심주의자, 생명 중심주의자, 생태 중심주의자의 입장을 잘 파악해서 <보기>에 적용하는 문제이다. <보기>는 영국 런던의 스모그 현상이 가져온 치명적인 결과와 그 원인인 석탄 소비의 이유를 설명하고 있다. ①은 인간 중심주의 입장에 적절하고 ②는 생명 중심주의 입장에 적절하고 ③은 생태 중심주의 입장에 적절하다. 그런데 ④의 입장은 생태 중심주의의 입장이므로 적절하지 않다. 인간 중심주의의 입장이라면 인간을 위해 필요한 도시 집중화는 당연한 현상이므로 생태계의 먹이사슬은 고려의 대상에서 제외되기에 적절하지 않다. 따라서 정답은 ④이다.

53. [내용에 대한 사실적 이해]

[출제의도] 본문의 세부 정보를 파악하여 사례에 적용하기

[해설] 생명 중심주의의 한계는 "생명 중심주의 입장에서 보면 모든 생명체는 보호해야 할 대상이지만, 먹이사슬을 인정한다면 모든 생명체가 동등한 생명 가치를 지닌다는 생각을 포기해야 한다. 또한 개별 생명체로 구성된 생명종이나 생명종들이 모여 구성하는 커다란 생태계 자체는 윤리적 관심의 대상에서 제외되어야 한다."에서 확인이 가능하다 ①, ②, ③, ④는 '인간 중심주의'의 입장이며, ⑤는 먹이를 구하지 못하는 산토끼를 보호하지만 산토끼를 잡아먹을 여우같은 야생 동물의 존재를 고려하지 않고 있으므로 '생명 중심주의' 한계라고 볼 수 있다. 따라서 정답은 ⑤이다.

54. [내용에 대한 추리 상상적 이해]

[출제의도] 본문의 내용을 토대로 다른 상황에 적용하기

[해설] ㉢은 생태계를 살아있는 존재 즉 유기적으로 파악하는 생태적인 입장이므로, 이와 관련된 내용의 시이어야 한다. ① '숨쉬는 산을 깍습니다.' ③ '신음하는 물고기' ④ '강은 점점 생기를 잃어간다.' ⑤ '우리의 손(인간의 문명)이 닿자 단숨에 늙어버렸다.'에서 파악할 수 있다. ② '전쟁의 비극성'을 의미하고 있다. 따라서 정답은 ②이다.

55. [내용에 대한 비판적 이해]

[출제의도] 본문의 내용을 비판할 수 있는 근거 찾기

[해설] ㉣은 생태 중심주의자의 이상적인 입장이므로 이것에 대해 비판할 수 있는 근거를 찾는 문제이다. 생태 중심주의에 대한 비판의 내용으로 우선 생태계 자체를 하나의 유기체로 보고 생태계의 한 요소인 인간에 비해 전체 생태계가 더 우위에 있다는 점이다. 그러한 입장은 자칫 인간혐오주의로 나아갈 수 있고, 생태계의 원리를 따라야 한다는 생각은 자연 생태계를 하나의 거대한 가계로 보면서 인간의 자유 의지와 창조 능력을 과소 평가한다는 비판이 제기될 수 있다. 따라서 정답은 ①이다.

[현대 소설]

[56-60] 출전 : 박태원 <피로>

56. 작품의 공간적 배경에 대한 이해

[출제의도] 소설에서 공간적 배경의 기능 파악하기

[해설] <보기>는 작품 공간이 지닌 기능을 이해하고 있는가를 묻고 있는 문제이다. '낙랑다방'은 화자가 소설을 쓰고 배회하다가 돌아오는 공간이다. 따라서 ①은 적절하다. '보도 위'는 화자가 다방을 나와 거리를 걸으며 자신의 앞을 지나가는 것(전차, 자동차, 자전거, 휘파람) 속에서 휘파람을 듣고 그것을 통해 유년 시절을 기억하는 공간이다. 따라서 ②도 적절하다. '버스 안'은 화자가 인생에 대해 타인(우리)과 연관지어 생각하게 하는 공간이며(③), 그러한 결과, 삶은 별 의미가 없이 '살아져 가는 것'이라는 인생관을 드러내는 공간(④)이기도 하다. 그러나, '강가'는 화자의 눈에 비친 풍경을 그저 그려주고 있는 것에 불과하지 '자신의 신분을 각성하는 공간'으로서의 기능은 전혀 없다.(⑤) 따라서 답은 ⑤이다.

57. 작품의 종합적 감상

[출제의도] 작품 감상의 적절성 판단하기

[해설] (라)는 화자가 강가를 바라보며 눈에 비치는 풍경을 그려주고, 다리를 두고 언 강을 건너가는 것에 대해 의아해 하고 있을 뿐, 어떤 특별한 관점이나 문학적 장치로 쓰이고 있다고는 볼 수 없다. 즉, '얼음'은 그저 강에 얼은 '얼음'이라는 소재에 불과하다. 따라서 (라)에서는 '얼음'의 기능이 나타나 있다고는 볼 수 없다. 따라서 답은 ④이다.

58. 서술상의 특징과 효과 파악하기

[출제의도] 작품에 나타난 서술상 특징과 효과 파악하기

[해설] 자문자답의 형식은 (가), (다)에 나타나 있다. 이러한 형식을 통해 서술자는 내면 의식을 드러내고 있다. 따라서 답은 ①이다.

59. 창작 의도 파악하기

[출제의도] 작품에 나타난 작가의 창작 의도와 기법 파악하기

[해설] <보기>는 창작 당시의 시대적 배경을 나타내는 내용의 글이다. 이와 관련지어 작중 인물의 행위의 의미를 파악하여야 한다. 이는 주인공이 배회하고 무목적한 행태를 보이는 장면과 관련지어 감상해야 한다. ⑤의 서술자인 '나'를 유년기를 상실한 인물로 설정한 것은 가혹한 시대 상황이 한 개인의 주체적인 사고와 행동을 제약하고, 나아가 국권의 상실로 인한 당대 사람들의 상실감을 드러내기 위한 문학적 장치로 이해할 수 있다. 그러나 ④의 '버스에 한 명의 여자도 없음'은 그저 한번 스쳐 지나가는 생각을 밝힌 것뿐이지 그것이 시대상과 특별한 관련을 맺고 있다고 판단할 수 있는 근거를 본문이나 <보기>에서 찾기가 어렵다. 따라서 답은 ④이다.

60. 다른 상황에 적용하기

[출제의도] 작품의 상황을 다른 작품과 연관지어 이해하기

[해설] [A]에 나타난 행위의 주체는 '사람들'이고, 행위의 목적은 추상적 관념인 '위안'이고, 그 결과는 구체적 사물인 '홍차'이다. 이와 같은 구도를 <보기> 시에 대입하면, 주체는 '포수'로, 대상은 '순수'로, 그 결과는 '상한 새'라는 것을 알 수 있다. 그러므로 ⓐ에 들어갈 적절한 시어는 '순수'이다. 따라서 답은 ⑤이다.

• 2교시 수리 영역 •

[가형]

1	③	2	⑤	3	②	4	④	5	④
6	②	7	④	8	⑤	9	②	10	③
11	④	12	①	13	②	14	①	15	①
16	③	17	⑤	18	10	19	7	20	200
21	1	22	27	23	432	24	8	25	5

1. [출제의도] 지수법칙을 이해하고 활용하기

$7^{\frac{y}{2}}=(2^x)^{\frac{y}{2}}=2^{\frac{xy}{2}}=16=2^4$에서 $\frac{xy}{2}=4$이므로

$\therefore xy=8$

□ ③

2. [출제의도] 역행렬을 구하고 행렬의 곱셈하기

$A^{-1}=\begin{pmatrix}1&3\\1&4\end{pmatrix}$, $A^{-1}B=\begin{pmatrix}2&1\\3&1\end{pmatrix}$ 이므로 성분의 합은 7

□ ⑤

3. [출제의도] 연속함수의 성질을 이해하고 활용하기

$f(x)=\cos x-x+1$로 놓으면 $f(x)$는 모든 실수 x에 대하여 연속이고 $f\left(\frac{\pi}{3}\right)>0, f\left(\frac{\pi}{2}\right)<0$이므로 중간값정리에 의해 $\left(\frac{\pi}{3},\frac{\pi}{2}\right)$에서 적어도 하나의 실근을 갖는다.

□ ②

4. [출제의도] 조건부확률의 뜻을 알고 구하기

$P(A|D)=\frac{n(A\cap D)}{n(D)}=\frac{30}{56}=\frac{15}{28}$

□ ④

5. [출제의도] 미분계수의 기하학적 의미를 알고 계산하기

$g'(x)=f(x)+xf'(x)$이므로

ㄱ. $f(1)+g'(1)=f'(1)<0$ ∴ 거짓

□ ④

6. [출제의도] $\sum$ 의 성질을 이해하고 수열에 관한 문제 해결하기

$\sum_{n=1}^{100} n$ 의 일의 자리수는 0이므로 $\sum_{n=1}^{100}(n!+n)$의 일의 자리수는 $\sum_{n=1}^{100} n!$의 일의 자리수와 같다. 그런데

$\sum_{n=1}^{100} n!$의 일의 자리수는 $1!+2!+3!+4!=33$의 일의 자리수와 같으므로 3이다.

□ ②

7. [출제의도] 조합의 뜻을 이해하고 확률구하기

두 꼭지점 사이의 거리가 $\sqrt{10}$인 경우의 수는 가로 3, 세로 1인 직사각형의 대각선과 가로 1, 세로 3인 직사각형의 대각선 개수의 합이므로 구하는 확률은 $\frac{32}{{}_{24}C_2}=\frac{8}{69}$

□ ④

8. [출제의도] 순열의 뜻을 알고 경우의 수 구하기

(호랑이, 사자)가 이웃하지 않는 경우는 9가지 즉, (1,3), (1,5), (1,6), (2,4), (2,6), (3,4), (3,5), (3,6), (5,6)이고 서로 바꾸는 경우의 수가 2이므로 방법의 수는 $9\times2\times4!=432$

□ ⑤

9. [출제의도] 정규분포를 활용하여 문제해결하기

A, B, C 영역의 원점수를 각각 표준화하면

$Z_A=\frac{70-60}{20}=\frac{1}{2}$, $Z_B=1$, $Z_C=\frac{3}{4}$ 이므로

$T_A=20\times\frac{1}{2}+100=110$, $T_B=120$, $T_C=115$

$\therefore 120-110=10$

□ ②

10. [출제의도] 함수의 극한과 연속성 이해하기

ㄴ. 극한값이 존재하지 않는 점의 개수는 2개이다.

$\lim_{x\to-1-0} f(x)=\lim_{x\to-1+0} f(x)=2$이므로 $\lim_{x\to-1} f(x)=2$

□ ③

11. [출제의도] 이차함수를 이용하여 로그함수의 최대 최소구하기

밑을 2로 변환시킨 후 정리하면

$\log_2 y=(\log_2 x)^2-6\log_2 x+12$

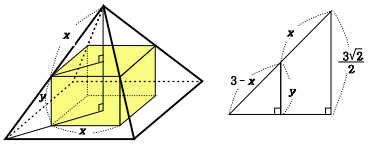
$\log_2 x=t$라 하면 $\log_2 y=t^2-6t+12$이고

$1\le t\le4$에서 $3\le\log_2 y\le7$ ∴ $2^3\le y\le2^7$

$a=2^7, b=2^3$이므로 $\frac{a}{b}=16$

□ ④

12. [출제의도] 미분을 이용하여 함수의 최대값구하기



$(3-x):3=y:\frac{3\sqrt{2}}{2}$ 에서 $y=\frac{\sqrt{2}}{2}(3-x)$

부피 $V(x)=x^2y=\frac{\sqrt{2}}{2}(3x^2-x^3)$을 미분하면

$V'(x)=\frac{\sqrt{2}}{2}(6x-3x^2)$ $(0<x<3)$

∴ $x=2$일 때, 부피의 최대값 $2\sqrt{2}$를 갖는다.

□ ①

13. [출제의도] $\sum$ 의 성질을 이용하여 최대값 찾아내기

(가)19, (나)13^2, (다)18

□ ②

14. [출제의도] 무한등비급수의 합 구하기

$S_{n+1}=\frac{1}{2}S_n$이므로 $\sum_{n=1}^{\infty} S_n=\frac{1}{1-\frac{1}{2}}=2$

□ ①

15. [출제의도] 연속함수의 성질을 활용하여 극한값 구하기

주어진 구간 $0<x<1$에 대하여 $y=\lim_{n\to\infty} f^n(x)=1$

이므로 상수함수이다.

□ ①

16. [출제의도] 수학적 귀납법을 이용하여 부등식 증명하기

(가)$\log_2 4\sqrt{2}$, (나)$\frac{1}{2}$, (다)$\frac{k+1}{2}$

□ ③

17. [출제의도] 로그의 성질을 실생활 문제에 적용하기

$\log_{10}\frac{E_1}{E_2}=\log_{10}E_1-\log_{10}E_2$

$=(11.8+1.5\times9)-(11.8+1.5\times5)=6$

$\therefore \frac{E_1}{E_2}=10^6$

□ ⑤

18. [출제의도] 연립분수부등식 풀기

$(x+1)(x^2+x+1)\ge0$에서 $x\ge-1$이고

$\frac{28}{x+2}\le9-x$에서 $x<-2, 2\le x\le5$이므로

공통범위는 $2\le x\le5$ ∴ $Mm=5\times2=10$

□ 10

19. [출제의도] 무리방정식의 해 구하기

$x-3=\sqrt{x-3}$, 양변을 제곱하여 정리하면

$(x-3)(x-4)=0$ ∴ $x=3,4$

따라서, 모든 근의 합은 7이다. □ 7

20. [출제의도] 등차수열의 뜻을 알고 합 구하기

첫째항을 a, 공차를 d라 하면

$a_6+a_{11}+a_{15}+a_{20}=4a+48d=32$ ∴ $a=8-12d$

$a_1+a_2+\cdots+a_{25}=\frac{25\{2(8-12d)+24d\}}{2}$

$=200$

□200

21. [출제의도] 무한급수에서 수렴의 뜻을 알고 문제해결하기

$\sum_{n=1}^{\infty}\left(a_n-\frac{n-1}{n}\right)$이 수렴하므로 $\lim_{n\to\infty}\left(a_n-\frac{n-1}{n}\right)=0$

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

□ 1

22. [출제의도] 지수함수 그래프의 성질 이해하기

B의 x좌표를 k라 하면 A의 x좌표는 $k-2$이다.

y좌표가 같으므로 $2^{-k+2}=4^k$ ∴ $k=\frac{2}{3}$

$B\left(\frac{2}{3},4^{\frac{2}{3}}\right), C\left(\frac{2}{3},2^{-\frac{2}{3}}\right)$이므로 $l=2^{\frac{4}{3}}-2^{-\frac{2}{3}}$

∴ $4l^3=27$

□ 27

23. [출제의도] 순열의 수 구하기

1□□□인 네자리 자연수에서

같은 두 수가 1인 수의 개수는 ${}_3C_1\times{}_9P_2=216$

같은 두 수가 1이 아닌 수의 개수는 ${}_9C_1\times{}_3C_2\times{}_8C_1=216$

이므로 구하고자 하는 자연수의 개수는 432개

□432

24. [출제의도] 행렬을 이용한 연립일차방정식 해결하기

$\begin{pmatrix}a&8\\2&b\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0\\0\end{pmatrix}$ 에서 $\begin{pmatrix}a&8\\2&b\end{pmatrix}$ 의 역행렬이 존재하지 않아야 되므로 $ab-16=0$ ∴ $ab=16$

한편, $a>0$, $b>0$이므로 산술·기하평균을 이용하면

$a+b\ge2\sqrt{ab}=8$ ($a=b=4$ 일 때 등호성립)이므로

최소값은 8이다.

□ 8

25. [출제의도] 미분계수의 뜻을 알고 문제해결하기

$\lim_{x\to1}\frac{\{f(x)\}^2-2f(x)}{1-x}=\lim_{x\to1}\frac{f(x)\{2-f(x)\}}{x-1}$

$=\lim_{x\to1}\frac{f(x)-f(1)}{x-1}\times\lim_{x\to1}\{2-f(x)\}$

$=f'(1)\{2-f(1)\}=10$ ∴ $f'(1)=5$

□ 5

[미분과 적분]

26	⑤	27	③	28	①	29	①	30	3

26. [출제의도] 삼각함수의 합을 곱으로 고쳐서 계산하기

$\cos 310° + \cos 190° = 2\cos\frac{310°+190°}{2}\cos\frac{310°-190°}{2}$

$= 2\cos 250°\cos 60° = \cos 250° = -\cos 70°$

□ ⑤

27. [출제의도] 삼각함수의 합성을 이용하여 최대값 구하기

$\sqrt{2}\sin\alpha + 2\cos\left(\frac{\pi}{4}-\alpha\right)$

$= \sqrt{2}\sin\alpha + 2\left\{\cos\frac{\pi}{4}\cos\alpha + \sin\frac{\pi}{4}\sin\alpha\right\}$

$= 2\sqrt{2}\sin\alpha + \sqrt{2}\cos\alpha = \sqrt{10}\sin(\alpha+\theta)$

(단, $\sin\theta = \frac{\sqrt{5}}{5}$, $\cos\theta = \frac{2\sqrt{5}}{5}$

∴ 최대값은 $\sqrt{10}$

□ ③

28. [출제의도] 삼각함수의 극한값 구하기

$\lim_{x\to 0}\frac{ax\sin 2x(\cos x+1)}{(\cos x-1)\cos x+1)}$

$= \lim_{x\to 0}\frac{2ax\sin x\cos x(\cos x+1)}{-\sin^2 x}$

$= \lim_{x\to 0}\frac{x}{\sin x}\{-2a\cos x(\cos x+1)\} = -4a = 8$

∴ $a = -2$

□ ①

29. [출제의도] 삼각함수의 극한을 이용하여 문제해결하기

$\angle PAO = \theta$ 라 하면 사인법칙에 의해 $\frac{\overline{OA}}{\sin(\pi-3\theta)} = \frac{1}{\sin\theta}$

$\lim_{P\to B}\overline{OA} = \lim_{\theta\to 0}\frac{\sin(\pi-3\theta)}{\sin\theta} = \lim_{\theta\to 0}\frac{\sin 3\theta}{\sin\theta} = 3$

□ ①

30. [출제의도] 삼각함수의 덧셈정리를 이용하여 문제해결하기

$\tan(\alpha+\beta) = \frac{\tan\alpha+\tan\beta}{1-\tan\alpha\tan\beta} = \frac{\frac{p}{2}}{1-\frac{1}{2}} = p = 3$

□ 3

[확률과 통계]

26	④	27	③	28	⑤	29	①	30	124

26. [출제의도] 자료를 줄기와 잎 그림으로 나타내고 분포파악하기

$A = 3+7+5 = 15$

□ ④

27. [출제의도] 대표값과 산포도 이해하기

	중앙값	평균	분산
A	4	4	2.8
B	3	3	2.8

□ ③

28. [출제의도] 확률의 뜻과 성질 이해하기

ㄴ. $P(A\cap B) = P(A)\cdot P(B|A) = P(B)\cdot P(A|B)$

□ ⑤

29. [출제의도] 여사건의 확률을 이용하여 실생활 문제해결하기

적어도 한 사람이 10점 과녁에 맞힐 확률은

1 - (모두 10점 과녁에 맞히지 못할 확률)이므로

$1-\left(1-\frac{4}{5}\right)(1-p)\left(1-\frac{2}{5}\right) = \frac{119}{125}$ ∴ $p = \frac{3}{5}$

□ ①

30. [출제의도] 가중평균의 뜻을 알고 구하기

$\frac{110\times 0.2+130\times 0.4+125\times 0.4}{0.2+0.4+0.4} = 124$

□124

[이산수학]

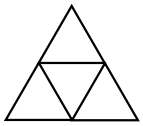
26	①	27	⑤	28	④	29	③	30	9

26. [출제의도] 자연수를 몇 개의 자연수의 합으로 나타내기

7 = 1 + 1 + 5 = 1 + 2 + 4 = 1 + 3 + 3 = 2 + 2 + 3으로 분할 할 수 있으므로 4 가지이다.

□ ①

27. [출제의도] 비둘기집의 원리를 이용하여 문제해결하기



변의 길이가 10㎝ 인 정삼각형을 합동인 4개의 정삼각형으로 나눈 후 5개의 점을 찍으면 어느 한 정삼각형에는 2개 이상의 점이 포함된다. 하나의 작은 정삼각형에서 두 점이 가장 멀리 떨어져 있을 때의 거리가 5㎝ 이므로 두 점 사이의 거리가 5㎝ 이하인 점이 반드시 존재한다.

□ ⑤

28. [출제의도] 조건에 맞는 여러 가지 분배의 수 구하기

${}_7C_2\times{}_5C_2\times{}_3C_3\times\frac{1}{2!}\times 3! = 630$

□ ④

29. [출제의도] 곱의 법칙을 이용하여 실생활의 경우의 수 구하기

5명이 각 층마다 내리는 경우의 수는 4 가지이므로

${}_4\Pi_5 = 4^5 = 1024$

□ ③

30. [출제의도] 주어진 조건에 알맞은 순열의 수 구하기

(A→B 방법의 수)- (A→P→B 방법의수)

$\left(\frac{6!}{3!3!}-2\right)-\left(\frac{3!}{2!}\times\frac{3!}{2!}\right) = 9$

□ 9

[나형]

1	③	2	⑤	3	①	4	⑤	5	②
6	②	7	①	8	②	9	③	10	⑤
11	④	12	⑤	13	②	14	①	15	④
16	③	17	⑤	18	6	19	10	20	200
21	1	22	27	23	1	24	8	25	100
26	④	27	③	28	①	29	④	30	9

1. 수리'가'형 1번과 같음

2. 수리'가'형 2번과 같음

3. [출제의도] 행렬의 덧셈, 뺄셈을 알고 연산하기

$X = \frac{3}{2}B - \frac{1}{2}A$ 이므로 $X = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 8 & -6 \end{pmatrix}$

□ ①

4. [출제의도] 상용로그의 지표의 성질을 이용하여 자리수 구하기

$\log_{10}2^{2005} = 2005\times 0.3010 = 603.505$

$\log_{10}5^{2005} = 2005\times(1-0.3010) = 1401.495$ 이므로

$m = 604$, $n = 1402$ ∴ $m+n = 2006$

□ ⑤

5. [출제의도] 로그값 계산하기

$\sin 1560° = \sin(90°\times 17+30°) = \cos 30° = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 이므로

$\log_2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\times\frac{1}{\sqrt{3}}\times 1\right) = \log_2\frac{1}{2} = -1$

□ ②

6. 수리'가'형 6번과 같음

7. [출제의도] 극한의 성질을 이용하여 무한수열의 극한값 구하기

분모와 분자를 n^2로 나누면

$\lim_{n\to\infty}\frac{n^2-2005}{n^2+2005} = \lim_{n\to\infty}\frac{1-\frac{2005}{n^2}}{1+\frac{2005}{n^2}} = 1$

□ ①

8. [출제의도] 수열의 합과 극한값 구하기

$(\text{준 식}) = \sqrt{\sum_{k=1}^{n}(4k-1)} - \sqrt{\sum_{k=1}^{n}(4k-3)}$

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

□ ②

9. [출제의도] 무한급수의 합 구하기

부분합 $S_n = \sum_{k=1}^{n}\left(\frac{n+2}{n+1} - \frac{n+3}{n+2}\right) = \frac{3}{2} - \frac{n+3}{n+2}$

$\lim_{n\to\infty}S_n = \frac{1}{2}$ 이다.

□ ③

10. [출제의도] 상용로그의 지표와 가수의 성질을 이해하기

$\log_{10}x = -\frac{28}{3} = -10+\frac{2}{3}$ 에서 $n = -10$, $\alpha = \frac{2}{3}$

∴ $\frac{n}{\alpha} = -15$

□ ⑤

11. 수리'가'형 11번과 같음

12. [출제의도] 행렬의 연산 이해하기

ㄴ. 행렬 $A=\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix} x & y \\ z & w \end{pmatrix}$ 라 하면

$AB=\begin{pmatrix} ax+bz & ay+bw \\ cx+dz & cy+dw \end{pmatrix}$, $BA=\begin{pmatrix} ax+cy & bx+dy \\ az+cw & bz+dw \end{pmatrix}$

이므로 $f(AB)=(ax+bz)+(cy+dw)$

$=(ax+cy)+(bz+dw)=f(BA)$

□ ⑤

13. 수리'가'형 13번과 같음

14. 수리'가'형 14번과 같음

15. [출제의도] 행렬의 곱에 대한 성질 알아보기

ㄱ.(반례) $A=\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$ 이면 $A^2=O$ 이지만 $A\neq O$

□ ④

16. 수리'가'형 16번과 같음

17. 수리'가'형 17번과 같음

18. [출제의도] 지수부등식 해결하기

$\left(\frac{1}{2}\right)^{3x-1}\geqq\left(\frac{1}{2}\right)^{2x+2}$ 이므로 $3x-1\leqq 2x+2$

$x\leqq 3$이므로 ∴ 자연수의 합은 6(=1+2+3)

□ 6

19. [출제의도] 지수방정식 풀기

$y=x-2$이므로 $2^x-2^{x-2}=6$, $2^x(1-2^{-2})=6$

$2^x=8$ ∴ $x=3$ $y=1$ ∴ $2^3+2^1=10$

□ 10

20. 수리'가'형 20번과 같음

21. 수리'가'형 21번과 같음

22. 수리'가'형 22번과 같음

23. [출제의도] 로그방정식의 해를 이용하여 무한등비급수 합 구하기

_____ 을 만족시키려면 $[\log_2 x]=\log_2 x=n$

(정수)이어야 한다. $0<x<1$에서 이를 만족시키는 값은 $x=2^{-1},2^{-2},2^{-3},\cdots$ 이며 이들을 모두 더하면

된다. ∴ $\frac{\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{2}}=1$

□ 1

24. 수리'가'형 24번과 같음

25. [출제의도] 로그부등식 해결하기

양변에 상용로그를 취하여 정리하면

$x^2+(2\log_{10}a)x+2\log_{10}a\geqq 0$

모든 실수 x에 대하여 성립하므로

$D/4=(\log_{10}a)^2-2\log_{10}a\leqq 0$에서

$1\leqq a\leqq 100$ ∴ 양의 정수 a의 최대값은 100

□100

26. [출제의도] 여러 가지 수열의 일반항 구하기

분모가 같은 것끼리 군수열로 나누면

$\left(\frac{1}{1}\right),\left(\frac{3}{3},\frac{2}{3},\frac{1}{3}\right),\left(\frac{5}{5},\frac{4}{5},\frac{3}{5},\frac{2}{5},\frac{1}{5}\right),\cdots,$

$\left(\frac{27}{27},\frac{26}{27},\cdots,\frac{4}{27},\cdots,\frac{1}{27}\right),\cdots$

$\frac{1}{25}$ 까지의 모든 항수는 169개(=1+3+5++25)

따라서 $\frac{4}{27}$ 는 169+24=193(번째항)

□ ④

27. [출제의도] 근과 계수와의 관계를 이용하여 로그방정식의 근의 곱 구하기

$(\log_2 x)^2-3\log_2 x-1=0$의 두 근을 α,β 라 하고

$\log_2 x=t$라 하면 $t^2-3t-1=0$의 두 근은

$t_1=\log_2\alpha$, $t_2=\log_2\beta$

$t_1+t_2=\log_2\alpha+\log_2\beta=\log_2\alpha\beta=3$

∴ $\alpha\beta=2^3=8$

□ ③

28. [출제의도] 등비수열의 뜻을 알고 문제해결하기

$S_n=\frac{1}{2}\cdot(2^{2n-1}+2^{2n+1})\cdot 2=\frac{5}{2}\cdot 2^{2n}\geqq 320$

$2^{2n}\geqq 2^7$에서 $n\geqq 3.5$이므로 n의 최소값은 4

□ ①

29. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 알고 일반항 구하기

수열의 일반항이 $a_n=(a_1-15)\left(\frac{1}{3}\right)^{n-1}+15$이므로

$a_{100}=(20-15)\left(\frac{1}{3}\right)^{99}+15$

□ ④

30. [출제의도] 지수함수의 최대값 구하기

$\frac{1}{y}$ 이 최소이면 $y=\frac{3^{x+3}}{3^{2x}+3^x+1}$ 이 최대이다.

$\frac{1}{y}=\frac{3^{2x}+3^x+1}{3^{x+3}}=\frac{1}{27}\left(3^x+\frac{1}{3^x}\right)+\frac{1}{27}$ 이고

$3^x>0$, $\frac{1}{3^x}>0$이므로 산술기하평균에 의해

$\frac{1}{y}\geqq\frac{1}{9}$ ($x=0$일 때 등호성립)이므로

y의 최대값은 9이다.

□9

• 3교시 외국어(영어)영역 •

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

[듣기 대본]

1. [출제의도] 위치 정보 확인하기

M: Hello. How can I help you?

W: Well, I'd like to go to Condado Beach and Old San Juan. How can I get there? Should I rent a car?

M: Oh, no. Our bus system is very efficient.

W: OK. Which buses do I take?

M: Here is a copy of the bus schedule.

W: That's great. Is there a good place to eat lunch?

M: I suggest that you stop at the beach for 1 or 2 hours, and then take the same bus to Old San Juan.

W: Good. I'll plan to do that. Where are the restaurants?

M: Old San Juan has many restaurants, especially on Fortaleza Street. The local food is very good there.

W: Thank you very much.

[해설] beach에서 내리고, 1~2 시간 후 같은 버스를 타고 간다는 내용을 통해 식당의 위치를 알 수 있다.

[어구] efficient 효율적인

2. [출제의도] 심경변화 파악하기

M: Are you all right?

W: I guess I'm OK, but what about my car?

M: There doesn't seem to be too much damage.

W: Look at that! This is a new car! You drove so fast.

M: Well, it wasn't my fault.

W: It wasn't your fault? What do you mean? I had the right of way.

M: In fact you didn't. You shouldn't have come out like that.

W: Why not? There's no sign.

M: Then what do you think that is?

W: Oh. A stop sign. I must have missed it.

M: Well, you should have been more careful.

[해설] 처음에는 신호등이 없는 줄 알았다가, 미처 보지 못한 사실을 시인하고 미안해하고 있음을 알 수 있다

[어구] damage 손상, I had the right of way 내가 제대로 가고 있었어, fault 잘못, miss 못보다, 놓치다.

3. [출제의도] 직업 찾기

W: Mike, I had an interview today at Columbia University.

M: Really? What did they say?

W: Well, they didn't say anything for sure. But I don't think I'll have any problem.

M: It is a terrific school. What are you going to do there?

W: I don't know exactly. What about you? How was your interview with Michigan University?

M: My parents would like me to go there.

W: Do you want to be a doctor like your father?

M: No, I want to study journalism to be a reporter.

[해설] "~to be a reporter"라는 말을 통해서 의사가 아니라 기자가 되고 싶어한다는 사실을 알 수있다.

[어구] terrific 굉장한, journalism 언론

4. [출제의도] 내용 파악하기

W: Hi, this message is for Daniel. This is Mrs. Lee, from Sunshine Dry Cleaners. The shirts you left with us on Friday are ready now. Please pick them up from the store any time on Monday. We're open until 9:00 p.m. In case you don't remember, we're on the corner of Elm Street and Highway 31. The total cost for the shirts is $25.50, but we don't take credit cards, so you'll have to pay cash. If you have any questions, please call me. The number is 468-3114.

[해설] "we don't take credit cards~"를 통해 신용카드를 받지 않는다는 사실을 알 수 있다.

[어구] leave 맡기다, pick up 찾으러 가다.

5. [출제의도] 세부사항 파악하기

M: Molly, does your throat hurt?

W: Yes, Dad.

M: Do you want to get better?

W: Yes.

M: Then let's go to the hospital and have an operation tomorrow.

W: But if I have an operation, I'll miss my birthday party and I can't watch my favorite TV show.

M: Well, it's a problem. But I'll give you a surprise party.

W: A surprise party?

M: Yes. I promise.

W: Thanks. Anyways, will it hurt?

M: No. Don't worry. Everything will be fine.

[해설] "~ remove your tonsils"를 통해서 내일 편도선 수술을 받는다는 것을 알 수 있다.

[어구] tonsils 편도선, robe (잠옷의)가운

6. [출제의도] 물건 가격 파악하기

M: Hello.

W: Hey, Jim. What's up?

M: Do you remember our monthly meeting this Saturday?

W: Yes. At what time?

M: The meeting starts at seven o'clock.

W: Tomorrow at seven? Good. By the way I have something special to show you.

M: What's that?

W: I bought a pair of shoes yesterday. Everything was half price.

M: That's good. Where did you get them?

W: At the ABC Sports Shop.

M: How much did you pay for them?

W: $50. They had a sale only for one day.

[해설] 마지막 문장을 통해 절반 가격인 50달러를 지불했음을 알 수 있다.

[어구] monthly meeting 월례 모임

7. [출제의도] 조언한 내용 파악하기

W: I'm getting a lot of bad headaches.

M: Have you tried taking a pain-killer?

W: Yes, but it just gives me an upset stomach.

M: Well, don't take it any more. Do you drink a lot of coffee?

W: Yes. About four or five cups a day.

M: That's a lot of caffeine! Try drinking water, instead. Do you use a computer a lot at the office?

W: Every day.

M: Then try to use the computer less frequently, if you can.

W: Yes. Should I take any medicine?

M: Not if you don't want to. It's more important to get enough rest.

[해설] "Not if you don't want to."를 통해서 꼭 약을 먹을 필요가 없다는 사실을 알 수 있다.

[어구] pain-killer 진통제, take 복용하다, upset stomach 속쓰림, frequently 종종, 빈번하게

8. [출제의도] 세부내용 파악하기

(Telephone rings.)

W: Good morning, KNL Industries.

M: Hello. May I speak to Ms. Wilson, please?

W: I'm sorry. She's not in. Would you like to leave a message?

M: Yes, please. This is Mr. Parker.

W: Is that B-A-R-K-E-R?

M: No, it's P-A-R-K-E-R.

W: All right.

M: Please tell her the meeting is at 2:00 on Monday.

W: Monday at 2:00?

M: And would you ask her to call me this afternoon? My number is 533-7930.

W: 533-7930. Yes, Mr. Parker. I'll give the message to Ms. Wilson.

M: Thank you. Goodbye.

[해설] "~ask her to call me ~"를 통해서 회신 전화를 요청해야 한다는 사실을 알 수 있다.

[어구] leave a message 메시지를 남기다.

9. [출제의도] 시간 찾기

M: Can I help you, madam?

W: Yes, I need a taxi to the airport tomorrow morning.

M: No problem. I can arrange that for you. What time is your flight?

W: It's at 9:30, so can the taxi come at eight o'clock?

M: That's too late. I'll have the taxi pick you up around 6:30.

W: 6:30? Are you sure?

M: Well, the airport is pretty far from here.

W: I guess you're right. Can you call me one hour before the taxi comes? I need about an hour to get ready.

M: No problem. I'll schedule a wake up call.

[해설] "~one hour before the taxi comes."를 통해 한 시간 전인 5시 30분이란 것을 알 수 있다.

[어구] arrange (택시를)불러주다, wake up call (호텔 등에서)아침에 전화를 걸어 깨워주는 것

10. [출제의도] 이유 파악하기

M: Hi, Mom. I was waiting for you.

W: Anything special you want to talk about?

M: Yes. I finally decided to go to Han Guk University. It's famous for biology.

W: And your friend is planning to go there?

M: Yes, but that's only part of it. I know you and Dad would like me to go into engineering. But I think it's not for me.

W: That's OK.

M: You understand?

W: Yes, my son. You're great! You know, when I was your age, I couldn't say what was on my mind to my parents.

M: Thank you, Mom.

[해설] "I couldn't say what ~□를 통해 소신껏 자신의 생각을 말했다는 것을 알 수 있다.

[어구] biology 생물학, that's only part of it. 그것은 일부에 지나지 않는다.(그뿐만이 아니다.)

11. [출제의도] 내용 파악하기

M: I live in Chicago. Last Sunday, I went to the airport to catch a flight to my parents' home. While I was standing in line, an airline staff came by to check my ticket. He looked at it and said, "Your flight to Kansas City leaves in an hour." I suddenly thought, "Kansas City? But I don't want to go to Kansas City. My parents moved to Arizona just one month ago and they live in Arizona now!" How did it happen? I couldn't believe it. I bought an airline ticket to the wrong city!

[해설] "I couldn't believe it."에서 부모님이 이사 가셨다는 사실을 깜박 잊었음을 추측할 수 있다.

[어구] stand in line 줄서다, come by 다가오다

12. [출제의도] 상황에 적절한 속담 찾기

W: How was your day?

M: It was terrible.

W: Terrible?

M: It started off as usual. But soon everything went wrong.

W: Like what?

M: I stopped to pick up my dry cleaning and found my new jacket ruined.

W: Really?

M: Yes. Then I went to have a haircut but ended up cutting my ear badly.

W: Oh, no!

M: That's not all. I spent two hours at the clinic. So I couldn't go to the concert.

[해설] 여러 가지 상황을 통하여 엎친 데 덮친 격으로 나쁜 일이 계속 일어났다는 것을 알 수 있다.

[어구] go wrong 잘못되다, pick up 물건을 찾아오다, ruin 망치다, end up ~로 끝나다

13. [출제의도] 그림 상황에 어울리는 대화찾기

①W: How do you like this dress?
M: You look good. That's perfect for you.

②W: Watch your step. It's dark here.
M: OK. You, too.

③W: You did a good job on your exams!
M: Oh, thank you.

④W: How much gas do you want?
M: Fill it up, please.

⑤W: This cash machine seems to be out of order.

M: Don't worry. I'll fix it.

[해설] 시험지를 주면서 칭찬하는 장면

[어구] "how do you like~" ~는 어때?, watch 조심하다, fill up 기름을 가득 채우다, fix 수선하다.

14. [출제의도] 적절한 응답하기

M: Is there anything to eat? I'm hungry.

W: We have nothing to eat.

M: Why don't we get Chinese food? King Dragon's is quick. They offer home-delivery service.

W: OK. Do you know the telephone number?

M: Yes, I know it. What do you want?

W: Garlic chicken.

M: Garlic chicken? OK. And the beef with broccoli is always good. And some rice?

W: Yes, two orders of steamed rice. Anything else?

M: _____.

[해설] "Anything else?"는 더 주문하고 싶은 음식이 없냐는 뜻으로 "그거면 충분하다"는 응답이 적당하다.

[어구] home-delivery service 배달서비스, steamed rice 밥, That should do it 그거면 돼.

15. [출제의도] 적절한 응답하기

W: Harry, Harry...

M: You look pale. Has something happened?

W: You know my daughter, Michelle.

M: Yes, I know her. What's wrong with your daughter?

W: The baby-sitter just called me. My daughter is sick. She has a fever.

M: Serious?

W: I don't know exactly.

M: Do you think you should go home now?

W: Yes. I should.

M: OK. Hurry up. What can I do for you?

W: _____.

[해설] 딸이 아파 일찍 가겠다는 동료에게 어떤 도움이 필요하냐고 묻는 장면

[어구] pale 창백한, fever 열, serious 심각한

16. [출제의도] 적절한 응답하기

W: Look, who's here!

M: Hi, Jennifer.

W: Billy, will you do me a favor?

M: Sure, what is it?

W: I have a difficult test tomorrow. Could you help me study?

M: I'd be glad to. Should we go to the library and study there?

W: That would be great. Thank you.

M: Don't mention it. Let's hurry up.

W: OK, let's go. Are you really sure you have time?

M: _____.

[해설] 시간 내서 도와줄 수 있는지 상대방의 의사를 재차 확인하고 있다.

[어구] "who's here" 이게 누구야, do a favor 도와주다, I'd be glad to 기꺼이 해주다.

17. [출제의도] 상황에 맞게 말하기

W: It was about two o'clock in the morning, and suddenly Mary woke up. She heard a noise and went slowly downstairs. There was a light on in the living room. She listened carefully. She could hear two men speaking very quietly. She thought they were thieves. Immediately, she went back upstairs and called the police. The police arrived quickly. They opened the front door and went into the living room. Then they came upstairs to find her. They explained: "It's all right now, madam. We turned the television off." After she realized her mistake, what did Mary most likely say to the police?

Mary: _____.

[해설] 경찰에게 신고를 한 후, 자신의 실수를 깨닫고 도와준 경찰에게 사과하는 상황이다.

[어구] wake up 잠에서 깨다, immediately 즉시

[읽기]

18. [출제의도] 가리키는 것 지문에서 찾기

[해석] 지난 3월 어느 날 그것을 좋아하게 되었다. 나는 뒷마당에서 개똥쥐바퀴새를 스케치하다가 커다란 소리를 듣고 깜짝 놀랐다. 독수리 한 마리가 하늘에서 휙 날아 내려오더니 비명소리를 내며 떨어진 후 미동도 없이 가만히 있었다. 그 독수리는 색지로 만들어진 것이었다. 그 때 등뒤에서 나는 소리에 뒤를 돌아보니, "아, 부러졌나요?"라고 옆집에 사는 토미가 눈물을 흘리며 물었다. "잘 모르겠는데 무슨 일이니?" "나무에 부딪혀 떨어졌어요." 라고 토미는 대답했다. 나는 그 장난감을 들어 살펴보았다. 연을 지탱했던 등근 막대가 부러져 있었다. 부러진 연을 고치고 난 후, 두 시간 동안 날리면서 나는 믿을 수 없을 정도로 즐거운 시간을 보냈다.

[해설] 독수리처럼 하늘에서 날아온 것이 실은 옆집에 사는 토미가 날린 색지로 만든 것이라는 데서 '연'임을 유추할 수 있다.

[어구] startle 놀라게 만들다, swoop 휙 날아가다.

19. [출제 의도] 지시어구가 설명하는 대상 추론하기

[해석] 이것은 진실을 알아내는 확실한 방법으로서, 정부와 경찰에서 흔히 사용하지만 그 결과가 항상 정확하지는 않다. 이것의 목적은 누군가가 말하는 진술이 사실과 다를 때 신체에 일어나는 변화를 측정하는데 있다. "다용도 기록기"라 불리는 이 기계는 심장박동, 호흡, 혈압과 전기에 대한 피부 반응의 변화를 기록한다. 이 실험을 처음 할 때 실험 대상에게 전기가 통하도록 기계에 연결하고 몇 개의 평범한 질문을 한다. 이때 나타난 신체반응을 기준으로 삼는다. 그 다음으로 몇 개의 평범한 질문을 하다가 결정적이고 중요한 질문을 몇 가지 하게 된다. 죄가 있다면 그것을 아무리 부인해도 신체에 진실이 드러나게 될 거라는 사실을 이 실험은 암시하고 있다.

[해설] 범죄사실 진술 시 신체에서 일어나는 변화를 측정하기 위해 사용하는 것이 거짓말 탐지기이다.

[어구] polygraph machine 다용도 기록계, neutral 평범한, detect 탐지하다, assumption 가정

20. [출제 의도] 심경의 변화 판단하기

[해석] van을 타고 가다가 코를 골면서 늘어지게 잠자고 있는 사자를 발견했을 때, 내 기분은 이번 여행에서 최고조에 달했다. 사자는 잠이 깬 후 나무 뒤에서 튀어나와 공포에 질린 가젤을 향해 달려들었다. 사자가 뒤에서 공격하자 가젤은 우리가 탄 van 앞 땅바닥에 쓰러졌다. 나의 충격이 가라앉을 무렵 사자는 가젤을 입에 물고 근처 나무로 끌고 갔다. 사자가 가젤의 뼈를 씹는 소리가 내 귀에까지 들렸다. 내가 van 안에 있다는 것을 깨달았을 때 두려움이 서서히 사라졌다. 나는 National Geographic 기자가 된 기분으로 먹이를 포식하고 있는 사자의 사진을 찍었다.

[해설] 먹이에게 달려드는 사자를 보고 충격에 휩싸였다가 나중에는 사진을 찍을 정도의 여유가 생겼다.

[어구] snore 코 골다, pound 뛰어들다, prey 먹이, feast 먹다, crunch 우적우적 씹다

21. [출제 의도] 올바른 표현 고르기

[해석] 정글이나 평원에 사는 코끼리는 위험을 감지해 낼 수 있다. 위험을 처음 느끼면 코끼리는 코를 들어 올려 위험의 근원이 어디인지 냄새를 맡아 찾아낸다. 적이 공격할 때는 땅이 흔들릴 정도로 큰 트럼펫소리를 내어 무리에게 위험을 경고한다. 이러한 행동은 자신의 무리 뿐 아니라 다른 무리에 있는 코끼리에게도 위험 가능성을 알려준다. 이처럼 코끼리 코는 삶에 있어 중요한 역할을 한다. 사실 코를 다치면 코끼리의 생존은 불가능하다.

[해설] (A) 목적용법의 to 부정사, (B)는 make의 목적보어로 원형부정사 (C)는 무리의 나머지를 지칭하므로 the other이 정답이 된다.

[어구] plain 평원, threat 위협, vital 중요한

22. [출제 의도] 올바른 표현 고르기

[해석] 언어는 결코 멈춰있는 법이 없다. 모든 언어는 그 언어가 더 이상 사용되지 않을 때까지 지속적인 변화의 상태에 있다. 우리가 지금 말하고 글로 쓰는 영어는 할아버지들이 말하거나 쓰던 영어가 아니다. 그들의 영어는 엘리자베스 여왕시절의 영어와도 분명히 다르다. 우리가 더 멀리 거슬러갈수록 우리가 쓰는 말이 조상들의 언어와 더 차이가 커질 것이다. 결국 우리가 지금 사용하는 영어는 시간이 흐를수록 마치 외국어처럼 생소해질 것이다.

[해설] (A) 수동태 be spoken (B) Nor+동사+주어의 도치구문 (C) the+비교급, the+비교급

[어구] cease 멈추다, continual 계속적인, precisely 정확하게

23. [출제 의도] 문법적으로 어색한 표현 고르기

[해석] 여러 지역에 살던 사람들은 오랜 기간 동안 토끼고기와 가죽의 가치를 매우 소중하게 여겨 왔다. 유럽에는 빙하시대부터 야생토끼가 있었다. 그 유럽산 토끼를 노르만 침략자들이 12세기에 영국으로 가져왔으며 많은 수가 번식했다. 호주에는 1859년까지 토끼가 없었다. 그 때, 호주의 한 지주가 24마리의 토끼를 영국으로부터 들여왔다. 그 후 토끼의 수가 번식했다. 그 지주는 2년 후, 토끼고기와 가죽을 얻기 위해 2만 마리 정도의 토끼를 죽였다. 그때까지 살아 남아 있던 토끼는 그 수가 빠르게 번식하여 1930년 경 호주 전역에 널리 퍼졌다.

[해설] ①의 주어는 rabbits로 평가의 주체가 아니라 대상이 되어 수동의 뜻을 담고 있으므로 have long been valued로 완료수동태가 와야한다.

[어구] pelts 가죽, flourish 번성하다, landowner 지주, multiply 증가하다.

24. [출제 의도] 글의 내용과 일치하는 것 고르기

[해석] 여러분께서 오랜 세월 동안 존경해왔다고 믿어 의심치 않는 이 분을 제가 소개하게 되어 큰 영광입니다. 여사가 자신의 화려한 경력을 시작한 곳은 클라크 대학이었으며, 거기서 생물학을 전공했고 수석으로 졸업했습니다. 그 후 여사는 전국에서 가장 뛰어난 의학 연구 단체의 하나인 아담스 메디칼 스쿨에 들어갔고, 그곳에서 처음으로 유전 공학에 관심을 보이기 시작했습니다. 역시 아담스를 우등으로 졸업한 후 여사는 고급 두뇌 집단에서 유전학 분야에 대한 연구를 계속 했습니다. 세계 어느 곳에서도 이분보다 더 훌륭한 연구가는 찾아볼 수 없을 것입니다. 자 그러면, 더 이상 지체하지 않고, 기쁜 마음으로 브렌다 월시 박사를 소개해 드리겠습니다.

[해설] 내용으로 보아 대학에서 생물을 전공했음을 알 수 있다.

[어구] impressive career 화려한 경력, institution 대학, 연구소, advanced think tank 고급두뇌집단

25. [출제의도] 글의 분위기 파악하기

[해석] 위에서 볼 때 숲의 모습은 다르게 보였다. 가만히 누워있으면 맑은 연못의 수면 위에 둥둥 떠있는 것 같았고, 꽃과 나무가 나를 향해 달려드는 것 같았다. 내 아래로는 길이 포도덩굴처럼 사방으로 뻗어 굽어져 있었다. 숲의 나무와 나무 사이에 가득한 빛 속으로 미세한 먼지들이 떠다니며 반짝거렸다. 팔과 온 몸으로 나무를 껴안으며, 숲의 고요함에 빠져들었다. 나는 숲이 주는 자양분을 먹고 숲이라는 편안한 침대에 누워 휴식을 취했다.

[해설] 숲이라는 자연 속에서 느끼는 안락함과 편안함이 잘 묻어나므로 분위기는 peaceful이다.

[어구] float 떠다니다, glitter 반짝이다, bough 나뭇가지, stillness 고요함

26. [출제의도] 글의 내용과 일치하지 않는 것 고르기

[해석] 어느 아랍국가의 여자들은 머리에서 발끝까지 내려오는 긴 검은색 옷과 스카프를 걸치지 않으면 공공장소에 갈 수 없다. 그들이 믿는 이슬람의 교리에 의하면 어떤 여자도 남의 눈에 띄어서는 안 된다. 여자들은 운전도 허락되지 않는다. 그들이 자동차를 탈 때는 반드시 뒷좌석에 앉아야 한다. 또한 남자들의 동의 없이 여행도 할 수 없다. 아내는 호텔에 투숙하거나 출국하기 전에 남편에게서 허가증을 받아야 한다. 여자들은 남자들 옆에서 일하거나 공부해서도 안 된다. 소리내어 우는 행동은 남자들의 일을 방해할 수 있기 때문에 이슬람교리에는 여자들이 공동묘지에 출입하는 것도 금지하고 있다.

[해설] 남자의 동의가 있으면 외국여행을 할 수 있다.

[어구] interpret 번역하다, consent 동의, permission slip 허가증, distract 방해하다

27. [출제의도] 연결사 추론하기

[해석] 병원에서는 아기들의 유괴를 방지하기 위해 유아 경비체제를 강화하고 있다. 예를 들면, 병원에서는 복도를 순찰하기 위해 경비원을 채용하고 주기적인 안전 훈련을 실시하고 있다. 또한, 병원에서는 아기들에게 신원확인용 팔찌를 착용하도록 하고 있다. 만약 아기들이 특정 지역을 벗어나거나, 팔찌가 제거된다면 자동적으로 전자안전장치가 울리게 된다. 더욱이, 많은 병원에서는 엄마의 엄지 지문과 아기의 발 지문을 진료카드에 기록하여 보존하고 있다. 마지막으로, 수많은 병원에서는 어느 집에서 아이가 태어났다는 사실을 지역신문을 통해 공공연하게 알리지 않는다.

[해설] 전자안전장치의 역할이 이미 한 번 제시되었고 또 다시 추가로 부연해서 설명하고 있으므로 추가나 첨가의 뜻을 가진 연결사가 필요함을 알 수 있다.

[어구] security 안전, kidnap 유괴, periodic 주기적인, bracelet 팔찌, announcement 공고

28. [출제의도] 빈 칸 어구 추론하기

[해석] 소라게는 이동을 하면서 자신을 보호하기 위해 죽은 소라류의 빈 껍질을 차지한다. 소라게는 다양한 크기와 종류의 껍질 중에서 자기 몸에 꼭 맞는 것을 찾아내서 선택할 수 있다. 소라게는 몸이 커지면서 소라껍질을 바꾸어 살아야 한다. 하지만 어떤 바다 환경에서는 자신의 몸 크기에 적당한 껍질을 찾을 수 없어, 어쩔 수 없이 자기 몸보다 더 작은 집에서 살아야 하는 경우도 있다. 껍질이 너무 작아 소라게가 살 수 없게 되면 더 편한 집을 얻기 위해 때로 공격적이 되어 다른 게들과 싸우기도 한다.

[해설] 마음에 들지 않는 집 때문에 싸우게 된다는 내용으로 보아 더 편한 집을 얻기 위한 내용임을 알 수 있다.

[어구] mobility 이동, discriminate 구별하다, aggressive 공격적인

29. [출제의도] 빈 칸 어구 추론하기

[해석] 30, 40년 전 의사들은 엄마들에게 아기들이 구토로 질식하지 않도록 엎드려 재우라고 하였지만 요즈음에는 누워 재워야 한다고 말한다. 60, 70년대 엄마들은 보행기가 아기들의 걸음마에 도움이 된다고 믿었지만, 이제는 그 보행기가 아기들의 걸음마에 실제로 방해가 된다고 의사들은 말한다. 수십 년 전에는 아기들을 매일 목욕시켰지만, 요즈음 의사들은 일주일에 두 번이면 된다고 말한다. 60, 70년대 엄마들은 아기들이 완전히 조용한 상태에서만 잠을 잘 잘 수 있다고 믿었다. 그러나 오늘날의 의사들은 시끄러운 환경에서도 잠을 잘 수 있도록 부모들의 도움이 필요하다고 충고한다.

[해설] 아기들이 시끄러울 때도 잠을 잘 수 있도록 하라는 내용과 반대되는 내용임을 알 수 있다.

[어구] choke 질식하다, hinder 방해하다, wheeled baby walker 보행기, face down 엎드린 채

30. [출제의도] 빈칸 어구 추론하기

[해석] 사회보장제도가 존재하기 이전 미국인들은 그들이 만약 직업을 잃는다면 자신을 부양할 수 없을 거라고 걱정을 했다. 직장을 잃은 근로자들은 자선이나 구제를 제공하는 지역단체에 기댈 수 있었지만 많은 미국인들은 도움을 요청하는 것을 부끄러워했다. 그 후 1935년에 의회에서 사회 보장 법안이 통과되었다. 이 법안은 대부분의 근로자들이 자신들의 수입의 일정 부분을 정부특별기금으로 납부해야 한다고 명시했다. 만약 근로자가 실직한다면 정부기금에서 그에게 돈을 되돌려주게 된다. 이제 미국인들은 실직한다고 하더라도 여전히 살아갈 수 있음을 알게 되었다. 그리고 그들은 자신들이 이미 정부기금을 얻기 위해 일했음을 알고 있기에 사회보장기금을 받는 것을 부끄러워하지 않았다.

[해설] 모든 근로자들은 정부기금에 돈을 납부해야 한다는 내용이 나와 있으므로 정부기금을 얻기 위해 이미 일했음을 알 수 있다

[어구] Social Security Act 사회보장법안, charity 자선, relief 구제

31. [출제의도] 도표 내용 이해하기

[해석] 1년 전 광고계는 2001년에 들어서면서 경제불황에서 빠져나오려고 안간힘을 쓰고 있었다. 사실 그 시기는 기술주의 거품이 빠지기 시작하면서 광고소비가 큰 폭으로 하락되었다. 2002년과 2003년에는 광고산업이 서서히 증가하기 시작했다. 그래서 전 세계 광고 지출이 2004년에는 거의 7%까지 성장했다. 2004년 광고 시장은 미국의 대통령 선거와 올림픽 같은 몇 가지 특별한 요인 때문에 증가했다. 그러나 한 광고 전문가는 광고 지출이 2005년엔 조금 떨어질 것이라고 전망한다.

[해설] 2001년의 하락에서 상승으로의 전환, 2002년, 2003년의 증가, 2004년까지 7% 성장, 2005년에 다소 하락하고 있는 그래프를 찾을 수 있다.

[어구] collapse 붕괴, expenditure 지출, election 선거, ad spending 광고 소비, predict 예견하다

32. [출제의도] 글의 성격 파악하기

[해설] 1, 2, 3, 5번은 거실, 침실 등의 단어로 보아 부동산 거래를 목적으로 하는 광고이며, 4번은 여행 홍보를 위한 광고임을 알 수 있다.

[어구] property 재산, pristine 순수한, fabulous 엄청난, unobstructed 시야를 가리지 않는

33. [출제의도] 요약문 완성하기

[해석] 1800년대 운송수단의 혁신이 지역간 이동을 훨씬 더 빠르게 했고, 북부 산업 팽창에 결정적인 역할을 했다. 생산자와 소비자를 분리시켜 놓은 넓은 땅덩어리에서는 속도가 중요한 요인으로 작용했다. 1830년 증기기관차의 발달과 1840년, 1850년대에 걸친 철도의 급속한 팽창이 더 빠른 교통수단의 요구에 부응했다. 1830년에 전국에 32마일이었던 철도가 1850년대까지는 9,000마일 이상이 되었다. 철로의 급속한 확장 덕택에 화물선적과 승객수송 비용이 많이 줄어들었다.
철도가 19세기 경제발전에 지대한 영향을 미쳤다.

[해설] 철도가 화물선적과 승객수송 비용을 절감하도록 했다는 내용으로 경제발전에 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

[어구] Innovation 혁신, traverse 횡단하다, locomotive 기관차, extension 팽창

34. [출제의도] 올바른 어휘 고르기

[해석] '낭만적인 사랑'이 학술적 토론의 주제가 될 때 12세기 Heloise와 Abelard라는 연인의 이야기가 예로 다루어진다. 그들이 만났을 때, Heloise는 부유한 학자의 조카딸이었고 Abelard는 프랑스에서 가장 유명한 교사였다. 나이가 들고 학식이 깊어지자 Abelard는 Heloise의 가정교사가 되었다. 둘은 사랑에 빠졌고 Heloise가 아들을 낳자 그들은 비밀리에 결혼을 했다. 그 연인들은 추문으로 인해 Abelard의 명성에 금이 가는 것을 원하지 않았다. 하지만 Heloise의 숙부가 일의 전말을 알게 된 후, 강제로 그 소녀를 수녀가 되게 하였다.

[해설] 내용으로 보아 주제, 조카딸, 명성으로 쓰인 단어임을 알 수 있다.

[어구] mention 언급하다, niece 조카딸, career 명성, nun 수녀

35. [출제의도] 올바른 어휘 고르기

[해석] 각 언어의 소멸로 말미암아 독특한 문화적, 역사적, 생태학적 지식은 돌이킬 수 없는 손실을 초래한다. 각 언어는 세상에 대한 인간 경험의 독특한 표현이다. 언어가 하나씩 사라질 때마다, 언어구조와 언어기능패턴, 선사 시대의 생활상, 우리를 둘러싸고 있는

다양한 생태계의 유지를 이해할 수 있는 증거도 줄어든다. 무엇보다도, 어떤 언어를 말하는 사람들은 자신의 언어를 잃음으로써 고유한 윤리적, 문화적, 정체성의 상실을 겪게 된다.

[해설] 내용으로 보아 표현, 다양한, 정체성이란 단어가 들어갈을 알 수 있다.

[어구] extinction 소멸, irrecoverable 돌이킬 수 없는, ecological 생태학의, reverse 반대의, identification 신원확인

36. [출제의도] 글의 목적 판단하기

[해석] 새로운 과학적인 연구에 따르면 인생에서 제2외국어를 배우기 위한 황금 시기는 태어나서부터 10살 내지 12살까지라고 합니다. Newsweek지에 따르면 그 시기를 언어를 배우는 "기회의 창"이라고 합니다. 유럽아이들은 흔히 모국어와 동시에 제2언어를 배웁니다. 왜 그럴까요? 다시는 그만큼 쉬운 시기가 오지 않기 때문입니다. 비결은 일찍 시작하라는 것입니다. 이제, 세계적 명성의 BBS가 유럽에서 오랫동안 성공을 거두었던 언어학습이 미국에서도 가능해졌습니다. 절찬을 받은 BBS Language Course for Children은 수상실적이 있어 이미 아이들에게 유명해진 비디오 주인공 Muzy를 활용하여 이야기와 재미있는 노래를 통하여 언어학습에 활력을 줍니다. 이것은 당신이 아이들에게 줄 수 있는 가장 중요한 선물입니다.

[해설] 마지막 문장의 내용으로 보아 광고를 하고 있음을 알 수 있다.

[어구] confirm 확인하다, acclaimed 절찬을 받은, compel 강요하다.

37. [출제의도] 주제 파악하기

[해석] 빛은 통과하는 물질에 따라 속도가 달라진다. 예를 들면, 빛은 공기보다 물과 유리를 통과할 때 더 느려진다. 물이 가득 찬 욕조에서 다리를 볼 때 그것이 구부러져 보인다는 사실을 인식해 본 적이 있는가? 빛이 물에 부딪힐 때 느려지기 때문에 착시현상이 생기는데, 그 빛이 물에서 나와 다시 공기 중으로 돌아갈 때 약간 다른 방향으로 향한다. 물 한 컵에 일부분만 잠겨 있는 연필을 볼 때도 같은 효과를 볼 수 있을 것이다.

[해설] 빛이 물이나 유리를 통과할 때 속도가 느려진다는 내용으로 보아 빛의 굴절에 관한 내용임을 알 수 있다.

[어구] crooked 구부러진, immerse 잠기다.

38. [출제의도] 주제 파악하기

[해석] 일부 연구자들은 정형화 때문에 신체와 성격이 서로 연관되어 있다고 믿는다. 즉, 우리는 어떤 형태의 사람이 어떤 특성을 가질 거라고 기대하기 때문에 그런 특성이 있던 없던 간에 그것을 보게 된다. 예를 들어 근육질의 사람들은 지배적이고 강압적일 거라고 기대하므로 그들을 지도자로 대한다. 그러나 그런 사람들이 실제로는 부끄러움을 타거나 소심할 수도 있다. 뚱뚱한 사람들은 행복하고 남에게 친절할 거라고 기대한다. 그러나 사실상 그들은 단지 쉽게 의기소침해지거나 속이 좁을 수도 있다.

[해설] 신체와 성격이 일치하는 여러 가지 예가 정형화 때문이라는 내용을 열거하고 있다

[어구] stereotyping 정형화, dominant 지배적인, timid 소심한

39. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석] 빈곤한 국가들에게 현대 전기통신이 가져다 줄 수 있는 막대한 잠재적 이점을 의심하는 사람은 없다. 교사의 수가 지나치게 부족하거나 학교가 너무 멀리 있을 때, 비디오, 텔레비전, 인터넷을 이용한 □가상대학□은 커다란 차이를 메울 수 있다. 시장이 멀리 있거나 광고료가 비쌀 때 인터넷은 중소기업에게 기회를 제공한다. 의료 전문가가 드문 곳에서 원격의료사업은 생명을 구할 수도 있다. 또한 언론이 탄압을 받는 곳에서 인터넷은 새로운 자유를 줄 수도 있다. 국제연합 식량농업기구는 농민연합회가 인터넷을 사용하여 농사를 계획하고 날씨를 살펴보고 구매자를 찾을 수 있게 도와주고 있다.

[해설] 통신 발달이 후진국에 거대한 잠재적 이익을 주고 있다는 내용을 다루고 있다.

[어구] telecommunication 통신, enormous 거대한, potential 잠재적인, virtual 가상의, agriculture 농업

40. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석] 지난 반 세기동안 부유한 국가에서 태어난 운 좋은 사람들은 모두 더 부유해 질 거라는 기대를 가지고 있었다. 평균적으로 영국, 미국, 일본에서의 수입은 그 시기동안 쉽게 배가되었다. 가장 중요한 것으로 수명 연장과 삶의 질 향상을 들 수 있는데, 의학의 발달과 생활을 더 좋고 윤택하게 해 주는 소비재 상품의 과잉공급 덕택이다. 여러분은 십지어 1950년대 사람들보다 요즘 사람들이 훨씬 더 행복할 것이라는 예상을 할지도 모른다. 그러나 부유한 국가에서 실시된 많은 설문조사에 따르면 그 생각은 잘못이다. 이는 일단 어떤 나라가 빈곤에서 벗어나면 수입 증가에 따른 행복감의 비율이 그다지 증가하지 않았음을 보여주고 있다.

[해설] 일정수준이 지나면, 소득상승이 행복에 미치는 영향은 미미하다.

[어구] prospect 예상, 기대, advance 진보, comsumer goods 소비재 상품, proportion 비례

1. 4 [출제의도] 문장을 적절한 순서로 배열하기

[해석] 그 산은 한 세기 동안 화산활동을 전혀 하지 않아서 마을사람들은 걱정을 하지 않았다. 불행히도 그 화산은 어느 날 아침 TNT 1,000만톤의 강력한 위력으로 폭발했다. (A) 대부분의 사람들은 자연이 회복되기까지 수십 년, 십지어 수 백년이 지나야 할 것으로 믿었다. 하지만 자연은 기대 이상으로 훨씬 회복이 바르게 진행되었다. 생명체는 빠른 속도로 본래의 모습을 되찾았다. (B) 산의 정상 부분은 완전히 날아가고 두터운 화산재가 그 지역을 뒤덮었다. 나무들은 거의 이쑤시개처럼 앙상해지고, 생명체의 흔적은 어느 곳에서도 찾아볼 수 없었다. (C) 요즘은 어린 나무가 대지를 뒤덮고 야생동물도 많아졌다. 어린 나무숲은 화산 아래 경사면과 계곡을 수놓고 황량했던 이 지역에 다시금 근사한 아름다움을 가져다 주었다.

[해설] 글의 순서는 화산폭발 직후의 광경, 회복과정, 회복 후의 모습으로 이어져야 한다.

[어구] volcanic 화산의, resilient 복원력이 있는

42. [출제 의도] 글의 제목 파악하기

[해석] 힘차고 건강한 몸은 질병에 대한 저항력을 높이는데 중요한 역할을 한다. 알맞은 음식 먹기처럼 자신의 몸을 건강하게 유지하기 위해 할 수 있는 많은 일들이 있다. 잠을 충분히 자는 것 또한 좋은 습관이다. 피곤에 지친 몸은 정비가 필요한 자동차와 마찬가지로 효율적으로 작동하지 못한다. 운동은 스트레스를 줄이고 몸을 건강하게 해주는데 중요하다. 규칙적이고 적당한 운동은 근육의 긴장을 완화시켜주고 근육을 강하게 해주며 심장과 혈관을 건강하게 만들어 준다. 잠과 마찬가지로 운동은 신체 기능을 훨씬 효과적으로 만들어준다. 규칙적으로 운동을 하는 사람은 심장까지도 건강해진다.

[해설] 자신의 몸을 건강하게 유지하는 법에 대해 말하고 있다.

[어구] resist 저항하다, 막다, tune-up 정비하다

43. [출제 의도] 글의 제목 파악하기

[해석] 지진은 그 자체만으로는 예측할 수 없다. 비록 강력한 해저 지진이 위험한 해일을 가져오지만 그런 지진 모두가 실제 큰 해일을 초래하지는 않는다. 효율적인 탐지 시스템을 갖고 있다 치더라도 위험지역을 벗어날 수 없다면 소용없는 일이다. 이 시점에서는 속도가 제일 중요하다. 물론 어느 지역이 가장 안전한지 컴퓨터 모형이 보여줄 수 있지만, 상식이 때로는 가장 중요한 지침-바람처럼 (빨리) 달리는 것-이 된다. 사람들이 깨어 있다면 철수경고 역시 쉽게 위험을 전달해 줄 수 있다. 라디오 또한 사람들에게 도망치라고 알려주는데 매우 효과적이다.

[해설] 가공할 지진해일(Tsunami)의 위험에서 재빨리 벗어나는 것이 중요하다는 것을 말하고 있다.

[어구] unpredictable 예측할 수 없는, detection 탐지, 발견, evacuate 철수하다,

44. [출제 의도] 주어진 문장 위치 파악하기

[해석] 하지만 차이점에도 불구하고 두 종류의 수면 장애간에 약간의 유사점이 있다. 자면서 걸어다니기와 자면서 말하기는 별개의 수면장애인 듯 싶다. 자면서 걸어다니는 사람은 내내 잠든 채로 계단을 내려가거나 문 밖으로 나가기도 한다. 반면에 자면서 말하는 사람은 움직이지는 않지만 힘들이지 않고 긴 대화를 할 수 있다. 그들이 말하는 것은 분명히 별다른 의미가 없다. 걷거나 말하는 동안 이 사람들은 전 날 밤 어떤 일이 일어났는지 기억하지 못한다. 또한 이러한 수면장애는 둘 다 유전되는 것 같다.

[해설] 이 글은 두 가지 수면장애-자면서 걸어다니는 것과 자면서 말하는 것-의 차이점과 유사점을 말하므로 주어진 문장은 유사점에 대해 말하고 있는 부분에 넣으면 된다

[어구] disorder 장애, in contrast 반대로, pass down 유전되다

[45-46]

[해석] 여러분은 전쟁에 관한 뉴스기록영화를 보거나 전쟁에서 인간과 동물이 겪는 고통에 대해 생각해본 적이 있는가? 게르니카라는 피카소가 그린 입체주의 그림은 그런 경험을 보여준다. 여러분은 죽은 아이를 안고있는 엄마, 부러진 칼을 여전히 잡고 있는 쓰러진 병사, 불타는 건물에 갇힌 여자, 창으로 몸이 찢겨진 말을 볼 수 있다. 모든 몸뚱이는 늘어지거나 부러져 있다. 마치 울고있는 것처럼 입을 벌린 모습도 있다. 이 그림 위쪽에 있는 빛나는 백열등은 구부러지고 뾰족한 이빨처럼 보인다.

비록 이 그림에 인간, 동물, 건물이 그려져 있기는 하지만 배경은 없다. 그 이유는 원근법으로 그려지지 않았고 인물이나 형상들로 꽉 차 있기 때문이다. 우리는 인물들이 전쟁의 공포-고통에서 헤어나지 못한 채-에서 벗어날 수 없다는 느낌을 받는다. 게르니카는 검정과 흰색, 회색으로 그려졌다. 피카소가 이 특별한 그림을 밝은 색채 없이 그린 이유가 무엇이라고 생각하는가? 비록 스페인의 작은 마을 게르니카의 폭격에 항거하고 그것을 잊지 않기 위해서 그려졌다 치

더라도, 피카소의 그림은 어느 전쟁에서나 일어날 수 있는 여러 종류의 고통을 보여주고 있다.
피카소는 베로니카 같은 작품에서 비극적인 메시지와 전쟁에 대한 경고를 전해주기 위해 그의 입체주의 양식을 사용했다.

45. [출제의도] 요약문 완성하기

[해설] 글의 내용은 피카소의 그림 게르니카는 전쟁에 대한 비극과 전쟁에 대한 경고를 담고 있다.

46. [출제의도] 동일한 쓰임의 어휘 찾기

[해설] figure: ① 피겨스케이팅 ② 가격, 액수 ③ 도형 ④ 외모 ⑤ (예술작품의) 인물

[어구] clutch 꽉 잡다, crooked 구부러진, perspective (미술) 원근법의, cram 쑤셔 넣다, commemorate 기념하다

[47-48]

[해석] 자살을 둘러싼 도덕적 논쟁처럼 안락사의 문제도 오랫동안 철학자들의 주요 토론주제가 되어왔다. 말기 환자의 생명을 끝내는 것에 찬성하는 사람들은 의사들이 환자의 고통을 단순히 연장하는 것에 불과하다고 주장한다. 비록 죽음에 직면해 있더라도 환자는 참을 수 없는 고통에서 벗어나 자신의 생명마감을 선택할 수 있는 권리가 있다고 찬성하는 이들은 말한다. 하지만 반대하는 사람들은 사람을 죽이는 것과 죽도록 허락하는 것은 아무런 도덕적 차이가 없다고 말한다. 그들은 둘 다를 살인으로 간주한다. 안락사가 극히 민감한 사안이고 여러 가지 예상되는 문제점을 내포하고 있음에도 불구하고 우리나라도 이에 대한 논의를 시작할 필요가 있다. 이 문제가 공개적으로 토의된 적은 별로 없지만 최근 여론 조사에 의하면 응답자의 70퍼센트 이상이 '필요하다고 생각된다면 의사의 도움을 받는 자살을 할 수도 있다'고 응답했다. 효를 중요시하는 한국의 전통이 이 논의를 더욱 어렵게 만들 수도 있다. 또한 빈민층, 노인, 무능력자 계층이 관련될 때 이 문제는 한층 더 논란을 일으킬 것이다. 그러나 사람마다 좀 더 평화롭고 품위 있게 죽을 권리가 있는 것도 사실이다. 그러나 남용을 방지하기 위해서는 효율적인 제도가 반드시 필요하다.

47. [출제의도] 글의 제목 파악하기

[해설] 글의 내용은 안락사에 대한 찬반 양론을 포함하여 사람의 죽을 권리에 대한 이야기를 하고 있다.

48. [출제의도] 지칭 내용 구별하기

[해설] ① 안락사 ② 말기환자의 생명 끊기 ③ 사람을 죽도록 하기 ④ 의사의 도움을 받는 자살 ⑤ 효율적인 제도

[어구] euthanasia 안락사, filial duties 효도, contentious 논쟁이 되는

[49-50]

[해석]

(A) 그러나 이 소식이 남성들에게 그리 나쁜 것만은 아니다. 연구에 따르면, 은퇴한 남성 달리기 선수들은 활동이 많지 않은 20대 남성 대학생들 정도의 강한 심장을 갖고 있다는 것이다. 그렇지만, 평생동안 운동을 별로 하지 않고, 식생활에 주의하지 않아도 나이가 들어서 잃었던 심장기능을 정말로 회복할 수 있을까? 운동을 하기에는 너무 늦은 것이 아닐까? "아닙니다. 나이에 관계없이 적절한 운동을 함으로써 건강을 되찾으라고 권하고 싶습니다."라고 한 의사는 말한다. 따라서 만일 당신이 남성이고, 또 나이를 먹어가고 있는 상황이라면, 열심히 운동해야합니다.

(B) 여성이 남성보다 더 오래 산다. 그것은 불공평하지만 사실이다. 선진국에서 평균수명의 차이는 5-6세이다. 후진국에서는 출생의 위험 때문에 이러한 차이가 더 작다. 어쨌건 차이가 없는 곳은 없다. 그 이유는 무엇일까?

(C) 그것은 두 가지 측면에서 해답을 얻을 수 있다. 진화론적 생물학자들은, 여성들은 진화론적 측면에서 유리한 점을 가지고 있는데 즉 오래 살아서 자손을 기르는데 도움이 되어야 하기 때문이다. 그렇지만 남성들은 우선 종족보존을 위한 투쟁에서 힘이 다 빠져버리게 된다. 이것은 아마 사실일지는 모르지만 의학적인 측면에서는 도움이 되지는 않는다. 그러나 몇몇 학자들이 의학적으로 유용한 해답을 찾게 되었다. 70대의 남성들은 70대의 심장을 갖고 있지만, 70대의 여성들은 20대의 심장을 갖고 있다는 것이다.

49. [출제의도] 글을 흐름에 맞게 배열하기

[해설] 여성이 남성보다 비교적 오래 살지만, 운동을 가까이 하면 남성도 튼튼한 심장을 갖게 되고, 좀더 오래 살 수 있다는 흐름이다.

50. [출제의도] 지칭추론 하기

[해설] 남성들이 강한 심장을 가지려면 운동을 해야한다는 점에서 볼 때, it이 가리키는 것은 exercise임을 알 수 있다.

[어구] evolutionary 진화론적인, by contrast 대조적으로, procreate 아이를 낳다, come up with ~을 제안하다, peer 동년배, get on with ~와 가까이 지내다.

• 4교시 사회 영역 •

[윤리(윤리와 사상·전통윤리)]

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

1. [출제의도] 인간의 특성 이해하기

[해설] 지문은 인간의 유희적 존재의 특성에 관련된 내용이다. 인간은 생계 활동 이외에 놀이와 여가를 즐길 줄 아는 존재로 정답은 ②이다. ①은 지문과 관계없는 진술이며, ③은 도구적 존재, ④는 윤리적 존재, ⑤는 사회적 존재와 관련되므로 오답이다.

2. [출제의도] 가치 있는 삶의 조건 이해하기

[해설] 가장 고상하고 가치 있는 삶은 남에게 아무런 손해를 끼치지 않거나 자신에게만 의미나 만족을 주는 것에 그치는 것이 아니라 다른 사람을 위하여 자신이 희생하고 고통을 당하더라도 스스로 이를 보람 있는 삶이라 생각하는 것이다. 따라서 정답은 ②이다.

3. [출제의도] 삶의 질 지표 파악하기

[해설] 인간의 삶에는 '조용한 혁명'이 일어나고 있다. 즉 물질적 풍요와 생활의 안정을 중시하는 입장에서 주관적 지표인 지적·심미적 만족이나 사랑과 존경의 욕구를 실현함으로써 삶의 질을 높이기 위해 노력한다. 따라서 정답은 ⑤이다.

4. [출제의도] 도교적 인간관 이해하기

[해설] 지문의 내용은 노자의 『도덕경』에 나오는 상선약수와 무위자연 사상을 설명한 글이다. 따라서 정답은 도교적 인간관인 ③이다. ①은 실학적 인간관, ②는 그리스도교적 인간관,④는 근대화 과정에서의 서구의 인간관, ⑤는 유교적 인간관에 해당하므로 오답이다.

5. [출제의도] 인격 수양의 자세 이해하기

[해설] 지문의 내용은 일상 생활 속에서 인격을 수양하는 자세가 담겨있는 것으로서 정답은 ③이다. ④는 인격 수양을 위해 필요한 방법일 수는 있으나 지문의 내용과 관계없으므로 오답이다.

6. [출제의도] 인격 완성을 위한 덕목 파악하기

[해설] 송순의 시조는 자연을 거스르지 않는 청렴한 삶을 나타내고 있고, 노자의 글도 일상 생활에서 물질적 욕망을 절제하여 소박하게 살 것을 강조하고 있다. 따라서 정답은, 자연의 이치에 따르고 절도에 맞는 삶을 의미하는 ①이다.

7. [출제의도] 윤리의 성립 근거 이해하기

[해설] 인간은 선과 악의 가능성을 모두 지닌 이중적인 존재이고, 동시에 사회를 떠나서는 살 수 없는 사회적 존재이다. 따라서 매 순간 자신의 자유의지로서 선한 행위를 하고자 노력해야 한다. 바로 여기에 윤리의 필요성이 있으므로 정답은 ㄱ,ㄷ으로 ②이다.

8. [출제의도] 민주 사회에서 요구하는 덕목 파악하기

[해설] (가)는 공정성, (나)는 공정성, (다)는 인권존중의 내용이므로 정답은 ③이다.

9. [출제의도] 민속 문화의 특징 파악하기

[해설] 동제나 풍어제는 풍성한 수확을 기원하는 동시에 공동체의 결속을 다지는 역할을 하고, 탈춤, 고싸움, 차전놀이는 우리의 정서와 잘 어울리며 우리의 신명을 되살려 주면서도 공동체의 결속을 강화하는 역할을 한다. 따라서 정답은 ③이다. ①, ④는 부분적으로만 해당하므로 오답이다.

10. [출제의도] 사회사상의 실천적 가치 이해하기

[해설] 사회 사상은 사회적 삶의 구성방식과 사회적 구성요소들간의 관계를 설명하는 설명적 가치, 바람직한 사회에 대한 규범적 대안을 제시하는 규범적 가치, 사회적 논쟁의 쟁점을 분명하게 제공해 줌으로써 합리적 논쟁을 가능하게 하는 실천적 가치가 있다. 따라서 정답은 ⑤이다.

11. [출제의도] 아시아적 가치 이해하기

[해설] 아시아적 가치는 각 개인의 수양과 구성원간의 화합과 협동, 정부의 리더쉽, 교육에의 높은 가치 부여 등을 특징으로 한다. 따라서 정답은 ㄴ,ㄹ로써 ④이며, ㄱ,ㄷ은 서구 윤리와 관계 깊다.

12. [출제의도] 사회 운동의 특징 이해하기

[해설] 지문의 사례는 사회운동과 관계 깊다. 따라서 사회운동의 특징은 ㄱ과 ㄷ이므로 정답은 ②이다. ㄴ은 사회사상의 의미이며, ㄹ은 사회제도의 의미이므로 오답이다.

13. [출제의도] 사회 사상의 특징 이해하기

[해설] 지문은 사회 사상의 의미이며, 따라서 정답은 ④이다. ①과 ③은 자연 과학에 관계되며, ⑤는 사회사상이 고대 사회의 신화, 전설, 민담 속에서도 초보적인 형태로 발견될 뿐만 아니라 인류의 문명사과 함께 발전해 왔으므로 오답이다.

14. [출제의도] 이데올로기 파악하기
[해설] 그림은 프랑스 혁명 과정에서 출현한 이데올로기를 관련 내용과 연결한 것이다. 인권선언은 자유주의 이데올로기를 표현한 것이고, 혁명의 와중에 자코뱅파는 급진적 민주주의를 제창하였으며, 평등주의자들은 근대사회주의의 효시를 이루었고, 프랑스 국왕의 "짐은 국가이다."라는 말이 혁명 중에 "민족은 국가이다."라는 말로 전환됨으로써 프랑스 혁명은 민족주의의 산실이 되었다. 과거의 질서를 옹호하는 사상은 보수주의에 해당하므로 정답은 ⑤이다.

15. [출제의도] 전통과 현대의 관계 이해하기
[해설] 가지와 뿌리가 서로 유기적으로 연결되어 상호의 존하면서 성장한다는 내용이다. 가지는 현대에 뿌리는 전통에 비유될 수 있으므로 정답은 ①이다.

16. [출제의도] 전통을 통해 삶의 내면 성찰하기
[해설] 지문은 현대사회의 물량주의에 따른 문제의식을 담고 있다. 이를 극복하기 위해서는 내면에 대한 성찰이 필요하므로 따라서 정답은 ④이다.

17. [출제의도] 이상사회의 조건 이해하기
[해설] 지문의 내용은 이상사회의 조건으로서 다원성을 인정하는 관용의 자세가 필요함을 지적하고 있다. 따라서 정답은 ④이다.

18. [출제의도] 대동사회와 소국과민 이해하기
[해설] (가)는 공자의 대동사회를, (나)는 노자의 소국과민을 나타낸다. 따라서 정답은 ⑤이다. (가)는 복지국가와 관련되나, (나)는 오히려 국가의 역할을 줄여야 한다는 것이므로 ④는 오답이다.

19. [출제의도] 군자의 삶의 자세 파악하기
[해설] 지문의 내용은 공자가 이상적으로 생각하는 인간상인 군자가 취해야 할 삶의 자세로서 정답은 ①이다.

20. [출제의도] 자연친화적인 삶의 자세 확립하기
[해설] 지문의 내용은 자연에 대한 배려와 사랑이 가득하다. 인간과 자연의 조화로운 삶의 장면을 연상하게 한다. 따라서 정답은 ①이다. ④는 성장우선론자들의 입장이고, ⑤는 인간이 자연을 인간의 목적에 의해서 활용 가치가 있을 때만 가지 있다는 주장으로서 지문의 내용과는 반대되는 견해이므로 오답이다.

[국사]

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

1. [출제의도] 역사의 의미 파악하기
[해설] 지문의 밑줄친 내용의 의미는 역사가에 의해 기록된 역사를 의미한다. 즉 역사가의 가치 판단이 들어있다. <보기> ㄱ,ㄴ은 사실로서의 역사를 의미하며, ㄷ,ㄹ은 역사가에 의해서 해석된 기록으로서의 역사를 의미한다.

2. [출제의도] 청동기 시대의 사회상 파악하기
[해설] 자료는 청동기 시대를 대표하는 비파형 동검과 선돌이다. 답지의 ①,②는 철기시대, ③은 구석기 시대, ⑤는 신석기 시대에 대한 사회 모습이다. 청동기 시대에는 정치 권력과 경제력이 우세한 부족은 선민사상을 가졌다.

3. [출제의도] 화이론에 입각한 정책 파악하기
[해설] 사료의 내용은 화이론에 입각하여 존화 양이를 주장하는 것이다. 병자호란 이후에 서인 세력들은 북벌을 추진하는 이유로 청을 오랑캐로 간주하여 실현하기 힘든 북벌 운동을 전개하였다. 나머지 답지들은 중국과 다른 문화 및 외교 분야에서 주체적이고 독자적인 태도를 취한 정책이다.

4. [출제의도] 붕당 정치의 변질과 탕평책 본질 이해하기
[해설] 자료의 내용은 붕당 정치가 변질되었음을 알려주는 사료이다. <보기> ㄱ은 붕당에서 장악하고 있는 인사권을 약화시키려는 의도이며, ㄷ의 탕평파는 국왕의 친위 세력을 중심으로 왕권을 강화하려는 의도가 있다. 그러나 ㄴ,ㄹ은 붕당 세력을 강화시키기 위한 시도이다.

5. [출제의도] 6두품과 신진 사대부에 대한 공통점 파악하기
[해설] 답지의 ①은 6두품, ②는 신진 사대부, ④는 무인세력, ⑤는 호족을 설명하고 있다. 6두품과 신진 사대부 세력은 고려와 조선 왕조 개창에 적극적으로 참여하였다.

6. [출제의도] 임진왜란의 영향 이해하기
[해설] 자료는 임진왜란에 대한 설명이다. 임진왜란으로 일본은 활자, 자기, 성리학 등을 수용하여 문화 발전의 토대를 마련하였으며, ①,②,③,⑤는 모두 임진왜란 이전에 나타났던 사실이다.

7. [출제의도] 고려의 지방 행정 조직에 대한 특징 파악하기
[해설] 지도에 나타나 있는 사실을 보면, 경기도는 대부분 양광도에 포함되어 있고, 교주도에는 목이 설치되어 있지 않다. 4도호부는 2도와 양계에 설치되어 있으며, 동계와 북계에는 병마사를 파견하였다. 고려의 지방 행정은 민정을 담당하는 5도와 군정을 담당하는 양계로 2원적으로 조직되었다.

8. [출제의도] 통일 신라의 민족 융합 정책 내용 파악하기
[해설] 자료는 통일 신라의 정책이다. 첫 번째 자료는 통일 과정에서 정복한 국가의 사람들을 중앙 군대에 편제한 사실이고, 두 번째와 세 번째 자료는 고구려와 백제의 관리에게 본국의 관품을 고려하여 예우를 해준 내용이다. 이는 통일 신라의 민족 융합을 목적으로 한 정책이라 할 수 있다.

9. [출제의도] 고려 지배 세력의 변천과 특징 이해하기
[해설] 연표는 고려의 지배 세력이 교체되는 계기가 된 사건을 표시한 것이다. (가),(나)시기는 호족 및 문벌귀족,(다)시기는 무신. (라)시기는 권문 세족, (마)시기는 신진 사대부 세력들이 활동한 시기이다.

10. [출제의도] 귀족 문화의 발달과 상감 청자에 대한 이해 넓히기
[해설] 자료는 상감 청자의 제작 방법과 상감 청자의 예술성을 표현한 글이다. ①은 삼국 시대의 토기, ③은 청화 백자, ④는 분청 사기, ⑤는 백자 철화 포도 무늬 항아리이다.

11. [출제의도] 진대법 실시의 목적과 성격 이해하기
[해설] 사료는 고구려에서 진대법을 처음 실시하는 모습을 서술하는 내용이다. 진대법은 그 후 고려의 의창, 조선의 환곡 제도로 이어졌고 농민에 대한 구휼은 어려운 농민이 노비가 되는 것을 방지하기도 하였다. 경당은 고구려의 사립 학교이고 오가작통법은 농민에 대한 통제 수단이었다.

12. [출제의도] 남북국 시대의 대외 관계 이해하기
[해설] (가)는 발해, (나)는 신라, (다)는 당, (라)는 일본이다. ①은 신라도에 대한 설명이고 ③에서 발해는 926년 거란족에 의해 멸망한다. 당은 신라를 이용해 발해를 견제하려 하였고, 발해는 일본을 이용해 신라를 견제하려 하였다.

13. [출제의도] 중앙 집권 국가의 성격 파악하기
[해설] 지문에서 설명하는 국가는 중앙 집권 국가 또는 고대 국가이다. 이 국가는 활발한 정복 활동, 왕위의 부자 상속, 불교 수용, 족장들의 중앙 귀족화, 율령 반포 등으로 왕권이 강화되었다.

14. [출제의도] 조선 후기 상업 활동의 발달상 이해하기
[해설] 지도는 조선 후기 상업 활동을 표시한 것이다. 개시는 공무역이고 후시는 사무역이다. 저화와 조선통보를 발행한 것은 조선 전기이다.

15. [출제의도] 통일 신라 말기의 사회상 이해하기
[해설] 자료는 신라 하대 사치와 분수를 모르는 세태에 대한 흥덕왕의 금령과 평민들의 어려운 생활상을 서술한 것이다. 하대에는 왕권의 약화로 녹읍을 지급하였고, 중대 전제 왕권이 강할 때는 녹읍 대신 관료전을 지급하였다. 신라 시대에는 국제 무역이 발달하면서 당·이슬람 상인이 울산까지 와서 무역하였다. 당시 가난한 농민은 귀족의 부채로 인해 노비가 되기도 하였다.

16. [출제의도] 천주교와 동학에 대한 성격 이해하기
[해설] (가)는 천주교, (나)는 동학에 관한 글이다. 천주교는 조상에 대한 제사 거부로 탄압을 받았으며, 정조는 천주교에 대해 관대하였으나 순조가 즉위하고 노론 벽파가 집권하며 탄압하였다. 동학의 경전은 용담 유사와 동경 대전이다. 천주교와 동학은 인간 평등을 주장하였다.

17. [출제의도] 고려의 경제 활동에 대한 내용 이해하기
[해설] 자료는 고려 시대 화폐 유통에 관한 것과 보에 대한 내용이다. ①,②는 조선 후기, ③은 신라, ④는 조선 전기 ⑤는 고려이다.

18. [출제의도] 직전법의 시행 목적 및 배경 이해하기
[해설] 자료는 직전법의 시행과 이전의 과전법과 비교한 내용이다. 직전법은 과전법의 시행으로 토지 지급 대상자의 증가와 지급 토지를 경기도에만 한정, 일부 토지의 세습으로 지급할 토지가 부족하여 현직 관리에게만 지급하였다.

19. [출제의도] 서민 문화의 발달과 미술의 신경향 파악하기
[해설] 자료는 사설 시조와 한글 소설 춘향전이다. 한글 소설과 사설 시조는 조선 후기에 널리 유행하였다. ①은 강희안의 고사관수도, ②는 신사임당의 그림이고, ③은 이정의 묵죽도, ④는 안견의 몽유도원도로

모두 조선 전기의 그림이다. ⑤는 문자도로 조선 후기에 유행하는 민화의 일종이다.

20. [출제의도] 향촌 사회의 변화 내용 이해하기

[해설] 자료는 향촌 사회의 변화 모습을 서술한 것으로, ③은 유향소를 설명한 것이다.

[한국지리]

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

1. [출제의도] 인간과 자연과의 관계 파악하기

[해설] 자연 재해에 대한 인간의 미약함을 나타낸 글로 환경 결정론적 관점을 담고 있다. ① 생태학적 관점 ② 환경 가능론 ③ 생태학적 관점 ④ 환경 결정론 ⑤ 환경 가능론

2. [출제의도] 지역성 파악하기

[해설] 강원도에서 추진하고 있는 해외 개척 농업에 관한 글로, 대관령 일대 고위평탄면 지역의 특성을 파악하는 문제이다. ① A는 수도권 지역으로 근교 농업 지역이다. ② B는 강원도의 고위평탄면 지역으로 고랭지 농업 지역이다. ③ C는 김제 평야의 논농사 지역이다. ④ D는 김해 평야로 근교 농업 지역이다. ⑤ E는 제주도로 밭농사 지역이다.

3. [출제의도] 공간 구조의 형성 과정 설명하기

[해설] 공간은 교통의 발달에 따라 확대된다. 인구와 물자의 이동이 계속되면서 교통망이 형성되고, 교통의 결절점을 중심으로 도시가 발달한다. 이후 도시는 차별적으로 성장하여 계층 구조가 나타난다.

4. [출제의도] 열섬현상 분석하기

[해설] 그림은 서울의 겨울철 어느 날 아침의 기온 분포를 나타낸 것이다. 일반적으로 대도시의 도심 지역은 대기오염에 의한 온실효과, 대량의 인공열 발생, 녹지 공간의 부족 등의 이유로 외곽에 비해 기온이 높게 나타난다. 도심은 기온이 높아 저기압이 많이 발생하고, 안개 및 대기오염 등으로 일조량은 외곽에 비해 오히려 적다.

5. [출제의도] 우리나라 다우지의 원인 파악하기

[해설] 우리나라 다우지는 섬진강 유역, 한강 중·상류 지역, 청천강 중상류 지역 등이다. 이런 지역에 비가 많이 내리는 것은 주로 다습한 남서 기류가 산 사면을 타고 올라가면서 지형성 강수를 일으키기 때문이다.

6. [출제의도] 지역의 종류와 개념 파악하기

[해설] 지역은 크게 등질 지역과 기능 지역으로 구분된다. 등질 지역은 동일한 지리적 현상이 나타나는 공간을 의미하고, 기능 지역은 어떤 현상의 세력권을 나타내는 공간으로 중심지와 배후지로 이루어진다. 그리고 중심에는 중심이 되는 기능을 반드시 가지고 있다. 한편 두 개의 다른 성질을 가진 공간이 접하는 지역에서는 양쪽의 특성이 함께 나타나는데 이런 지역을 점이 지역이라고 한다. 점이 지역은 등질 지역이나 기능 지역 모두에서 나타난다.

7. [출제의도] 지형도 읽기

[해설] ① A 지역의 등고선 간격이 B 지역에 비해 더 조밀함으로 급경사를 이룬다. ② 취락은 교통로를 중심으로 발달해 있다. ③ 공장(⛭)은 학교(🏫)에서 남서쪽에 위치하고 있다. ④ 계곡선의 간격이 100m이므로 지도의 축척은 1:50,000이다. 따라서 지도 상의 2cm는 실제 거리가 1㎞이므로 면적은 1㎢가 된다. ⑤ 학교와 C마을은 하천의 양쪽에 위치하므로 C마을의 학생이 학교에 가기 위해서는 하천의 다리를 건너야 한다.

8. [출제의도] 지리 조사 순서 익히기

[해설] 지리 조사는 주제의 설정 → 조사 지역 선정 → 실내 조사 → 야외(실외) 조사 → 자료의 정리 및 분석 → 보고서 작성 순으로 이루어진다. (가)는 실내 조사, (나)는 야외 조사, (다)는 주제의 설정 (라)는 보고서 작성 단계에 해당되므로 순서는 (다)→(가)→(나)→(라)가 된다.

9. [출제의도] 영해의 개념 및 범위 파악하기

[해설] 우리나라의 영해는 기선으로부터 12해리까지로, 동해, 제주도, 울릉도, 독도에서는 통상 기선을, 황해와 남해에서는 직선 기선을 적용한다. 다만 대한해협은 일본과의 거리가 가까우므로 3해리만 적용하고 있다. 영해 내에서 외국 어선의 조업은 불가능하다.

10. [출제의도] 서리 관측일을 통한 우리나라 기온의 특성 파악하기

[해설] 기온이 낮으면 서리가 내리는 기간은 길어진다. 상대적으로 기온이 높게 나타나면 무상일수가 늘어난다. ① 해안 지역이 내륙에 비해 겨울철 기온이 높으므로 무상일수가 길다. ② 서리가 가장 늦게까지 내리는 곳은 중강진 일대이다. ③ 서리가 내리는 기간은 북쪽과 내륙으로 갈수록 길어진다. ④ 같은 위도에서는 내륙이 해양보다 첫 서리일이 빠르다. ⑤ 남해안 지역의 첫 서리일은 11월 20일경, 마지막 서리일은 3월 20일 경으로 서리가 내리는 기간은 약 4개월 정도로, 나머지 8개월 정도는 서리가 내리지 않는다.

11. [출제의도] 우리나라 기후의 지역 차 파악하기

[해설] 영서지방(춘천)과 영동지방(강릉)의 기후 특성의 차이는 태백산맥과 해양의 영향으로 영동지방이 영서지방에 비해 기온과 강수량의 계절적인 차이가 작게 나타난다.

12. [출제의도] 우리 나라 하천 지형의 특색 파악하기

[해설] (가)는 자유 곡류 하천의 범람원, (나)는 감입 곡류 하천의 주변 지역이다. ① (가)는 하류, (나)는 상류에서 주로 관찰할 수 있다. ② 범람원은 해수면 상승과 관련이 깊다. ③, ④ A는 자연제방이고 B는 하안단구이다. 자연제방은 하천의 퇴적작용으로, 하안단구는 지각의 융기 이후 하천의 침식작용의 결과 형성된다. ⑤ 자연제방과 하안단구 모두 배수가 양호하여 주로 밭으로 이용된다.

13. [출제의도] 높새바람의 특색 파악하기

[해설] 오호츠크해 기단의 세력 확장으로 발생한 북동풍이 태백산맥을 넘어가는 경우 푄현상에 의해 영동 지방에는 저온과 강수 현상, 영서 지방에는 고온건조한 기후가 나타난다.

14. [출제의도] 도시의 사막화 원인과 대책 파악하기

[해설] 글의 의무조항이 본격적으로 시행되면 녹지 공간이 확대되고, 토양의 수분 함유율이 높아지면서 열섬현상의 완화된다. 그리고 비가 내리면 빗물의 하천 유입 속도가 늦어지므로 하천의 범람 가능성이 낮아진다. 또한 생물의 서식 환경이 양호해지므로 생물종이 다양해지는 효과를 기대할 수 있다.

15. [출제의도] 침식 분지의 특색 파악하기

[해설] 사진은 침식분지이다. 침식분지는 하천의 중·상류 지역에서 하천의 차별 침식으로 형성된다. 분지에서는 야간에 산지의 냉각된 공기가 분지 안으로 밀려들어오면서 기온 역전 현상이 잘 발생한다.

16. [출제의도] 장마철의 생활 모습 파악하기

[해설] 그림은 전선성 강수의 원리를 나타낸 것이다. 서로 성질이 다른 두 개의 공기 덩어리가 만나는 경우 찬 공기는 더운 공기의 아래를 파고들고 더운 공기는 찬 공기를 타고 올라가면서 비를 내리게 된다. 이의 대표적인 사례가 장마전선으로 장마철에는 계속되는 비로 집안의 습도가 매우 높아진다.

17. [출제의도] 계단식 경작의 효과 탐구하기

[해설] 경사지를 사면 그대로 밭으로 이용하는 경우 토양 침식으로 표토가 유실되어 토양의 산성화를 촉진한다. 하지만 계단식 경작은 이러한 토양의 침식을 줄일 수 있으므로 표토의 유실을 막아 토양의 산성화를 예방해준다.

18. [출제의도] 고위평탄면의 형성 과정과 토지이용 파악하기

[해설] 고위평탄면은 과거 낮게 저평했던 평탄면이 융기로 인해 높은 곳에 위치하게 된 지형이다. 이런 지역은 해발 고도가 높아 여름철 기온이 냉량하여 고랭지 채소 재배나 목장 등으로 이용된다. 그리고 최근에는 4계절 관광지로써 휴양·관광 시설의 개발이 활발하게 이루어지고 있다. ① 여름이 냉량하여 벼농사에 불리하다. ② 산지 지역으로 인간 거주에 불리하다. ③ 고랭지 농업은 여름철의 냉량한 기후를 이용하여 노지(路地)에서 재배한다. 일부 시설 농가가 있지만 영세적이다. ④ 제주도에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 지구의 온난화 현상 파악하기

[해설] 1980과 2000년의 기온 분포도를 통해 전국적으로 기온이 상승했다는 것을 알 수 있다. ① 농작물의 북한계는 올라간다. ② 삼한사온 현상은 점차 약해지고 있다. ③ 겨울이 짧아져 한강의 결빙일수가 줄었다. ④ 한류성 어족인 명태의 어획량이 줄었다. ⑤ 냉대림의 분포 지역은 좁아진다.

20. [출제의도] 하상계수의 변화 요인 파악하기

[해설] 하상계수란 하천의 유량 변동 정도를 알 수 있는 계수로 최소 유량과 최대 유량의 비로 나타낸다. 하상계수에 영향을 미치는 요인은 강수의 계절적 분포, 유역의 면적, 식생의 밀도 등으로 1920년대에 비해 1990년대의 하상계수가 줄어든 것은 하천 상류의 댐 건설로 인한 하천 유출량 조절과 꾸준한 조림 사업의 결과 입목축적량이 늘어났기 때문이다.

[세계지리]

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

1. [출제의도] 세계의 기후분포 특성 이해하기

[해설] ①번의 열적도는 육지가 많은 적도에서 북위10°에 위치하고, ②번의 겨울기온은 비열차에 의해 해안이 높으며, ③번의 일교차는 건조한 지역이 더 높다. ⑤번의 등온선 간격은 고위도로 갈수록 일사량, 높은 육지 면적 비율, 위도 등에 의해 좁아진다.

2. [출제의도] 열대기후 지역의 특성 파악하기

[해설] 제시된 사진의 밀림과 이동식 화전경작이 행해지는 지역은 연중 고온다습 열대우림기후이다. 정답은 ②번이다. ①은 냉대습윤기후(Df), ③은 서안해양성기후(Cfb), ④는 지중해성기후(Cs), ⑤는 사바나기후(Aw)이다.

3. [출제의도] 기후특성와 기후요인 이해하기

[해설] 지도에 표시된 A지역은 건조기후지역인 타슈켄트, B는 세계 최다우지인 체라푼지, C는 연교차 최대지역인 베르호얀스크, D는 건조기후지역인 라스베가스, E는 고산기후 지역인 키토를 나타낸 것이다. D지역은 일교차가 큰 지역이나 위도의 작용이 아니고 식생 부족, 대기가 건조하기 때문이다.

4. [출제의도] 사바나 기후 지역의 특성 이해하기

[해설] 사바난 기후 지역은 태양의 회귀 때문에 건기와 우기가 뚜렷하게 구분되어 수목의 성장이 어려워 소림(疏林)과 키가 큰 풀의 초원의 경관이 나타난다. ①,⑤는 건조 기후지역 경관, ③은 빙하의 영향을 받은 피오르드 경관, ④는 냉대 기후 지역 경관이다.

5. [출제의도] 제트기류의 특성 파악하기

[해설] 제시된 자료는 대류권 상층에서 발생하는 강한 서풍인 제트기류에 대한 설명이다. 이 바람은 서쪽에서 동쪽으로 이동하는 인간 활동에 실질적인 영향을 미친다.

6. [출제의도] 대륙 동안과 서안 기후 비교 파악하기

[해설] 제시된 (가)는 하계 고온 건조하고 동계 온난 습윤한 남반구 지중해성기후 그래프이고, (나)는 북반구 동안의 계절풍 영향을 받아 하계 고온 다우하고, 동계 온난 건조한 기후 그래프이다.

7. [출제의도] 냉대기후 지역의 특성 이해하기

[해설] 제시된 자료가 설명하는 기후 지역은 냉대기후 지역의 지리적 특성을 나타낸 것으로, 식생은 주로 침엽수림인 타이가, 토양은 포드졸 토양이 분포한다. A, E 지역은 열대우림 지역이고, C지역은 건조기후 지역이다.

8. [출제의도] 스텝기후 와 툰드라 기후 특성 이해하기

[해설] 지도에 제시된 A지역은 툰드라 기후 지역으로 순록의 먹이가 되는 이끼류, 선태류가 자라고, B지역은 스텝 기후 지역으로 짧은 풀이 자라기 때문에 유목을 행해왔다. 또한 건조지역은 큰 일교차, 툰드라 기후지역은 동결과 융해의 반복으로 기계적 풍화작용이 활발하다.

9. [출제의도] 건조지형의 주민생활 이해하기

[해설] 건조지역은 강수량보다 증발량이 많고, 바람에 의한 지형변화가 활발하다. 사진은 버섯바위와 사구이다. 사막지역은 주로 오아시스 농업이 행해지고, 염호에서 생성된 암염을 채취하기도 한다.

10. [출제의도] 서안해양성 기후 특성 이해하기

[해설] 서안해양성 기후는(Cfb)는 난류(북대서양해류)와 편서풍의 영향으로 연교차가 작고, 강수량은 연중 고르게 분포한다. ①번은 건조기후, ②번은 고산기후, ③번은 사바나기후, ④번을 지중해성 기후 특성이다.

11. [출제의도] 세계 대지형의 형성과정 이해하기

[해설] 제시된 자료는 대륙판과 대륙판이 충돌하면서 밀려 올라가 조산운동이 일어나 형성된 히말라야 산맥의 형성과정을 나타낸 것이다. ①은 케스타지형, ③은 카르스트 지형, ④는 단층작용에 의해 형성된 지형, ⑤는 차별침식에 의한 메사. 뷰트, 고원 등을 나타낸 것이다.

12. [출제의도] 지진과 지진 해일의 극복방법 이해하기

[해설] 제시된 자료는 최근 발생한 쓰나미 피해지역 자료로 4개의 답지는 불안정한 지각운동에 따른 재해에 대비하기 위한 방지책을 설명한 것이고, ①은 홍수 및 가뭄에 대비한 방지책이라고 볼 수 있다.

13. [출제의도] 고기습곡산지의 특성 이해하기

[해설] 고기습곡산지는 고생대에 형성되었으며 이 산맥 주변에는 석탄, 철광석 등의 지하자원의 매장이 풍부하다. 스칸디나비아 산맥, 애팔래치아산맥, 우랄산맥, 그레이트디바이딩 산맥이 대표적이다.

14. [출제의도] 해안지형의 특성 이해하기

[해설] 제시된 자료는 해안지형을 설명한 것으로 사구는 사빈에서 바람에 날아간 모래들이 육지에 쌓여서 형성된 지형이다.

15. [출제의도] 카르스트 지형 형성 원인 이해하기

[해설] 제시된 자료는 중국 남동부 지역에 형성되어 있는 탑 카르스트 지형이다. 카르스트 지형은 석회암이 빗물의 용식(溶蝕)을 받아 형성된다. 용식작용이 활발해지기 위해서는 강수량이 풍부하고, 빗물이 암석으로 침투하여 용식작용을 일으킬 수 있도록 암석의 절리가 발달하여야 한다. 이 지방의 탑상 카르스트는 경치가 매우 아름다워 관광지가 되었다.

16. [출제의도] 세계의 주요 해류의 특성 파악하기

[해설] 해류는 연중 일정한 방향으로 순환하는데, 탁월풍인 무역풍(적도해류), 편서풍(서풍표류)이 해류의 흐름을 결정하고, 저위도의 에너지를 고위도로 옮겨 지구의 열의 평형을 유지하게 한다. 해류의 방향은 대체로 북반구에서는 시계방향으로, 남반구에서는 그 반대방향으로 흐른다. 제시된 자료에서 A지역은 조경수역, B해류는 적도 해류, C해류는 한류인 벵겔라 해류로 한류 연안에는 그 영향으로 대기가 차가워 대기가 안정되어 비가 적게 내리기 때문에 사막이 형성된다.

17. [출제의도] 삼각주 지형 형성 원인 이해하기

[해설] 삼각주는 하천 하구에 삼각형 모양으로 형성된 유수(流水)에 의한 퇴적지형이다.

18. [출제의도] 세계 문화권의 특성 이해하기

[해설] A는 북극문화권으로 주로 몽골인종 거주하고 있어 대체로 민족구성이 단순하다. B는 건조문화권으로 대다수의 주민이 이슬람교를 신봉하여 종교적인 결속력은 강하지만 정치적으로는 불안하다. C는 아프리카 문화권으로 주로 원시종교를 신봉한다. D는 오세아니아 문화권으로 주민의 대다수가 백인이다. E는 아메리카문화권이다.

19. [출제의도] 식량자원의 재배지역 특성 이해하기

[해설] A지역의 작물은 쌀이다. 쌀은 단위면적당 생산량이 많아 인구부양력이 높으며, 고온 다습한 재배조건 때문에 아시아 일부 지역에서 집중 재배된다. 또한 가족노동력 중심의 집약적이고 자급적이며 영세 농업이 주를 이루고 있다. 생산지에서 주로 소비하기 때문에 국제적인 이동이 적은 편이다. B지역의 작물은 밀이다. 밀은 내건성, 내한성이 강해 넓은 범위에서 재배되고, B지역은 신대륙으로 호당 경지면적이 넓어 기계화율이 높아 노동생산성이 높고, 상업적 농업을 하기 때문에 국제적인 이동량이 많다.

20. [출제의도] 석유자원의 특징 파악하기

[해설] 자료는 석유의 생산과 소비를 나타낸 것이다. 석유는 석탄과 함께 대표적인 화석연료로 이산화탄소 발생량을 증가시켜 지구온난화를 가속화시키는 주된 원인이 된다. 페르시아만 일대에 집중 분포하기 때문에 편재성이 강하다. 산업혁명의 원동력이 된 자원은 석탄이다.

[경제지리]

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

1. [출제의도] 우리나라 산업구조의 변화 이해하기

[해설] 제조업에 종사하는 2차 산업 인구의 비율은 일정 기간 증가하다가 90년대 이후에는 감소하고 있는 추세이다.

2. [출제의도] 산업의 변화에 따른 지역 변화 이해하기

[해설] 해안지역에 공업 지역이 형성되면 원료와 제품의 수출입이 증가하여 국가간 교류가 증가하며, 공업도시가 형성되면 환경오염은 증가할 수 있으나 이로 인해 지가가 하락한다고 볼 수는 없다.

3. [출제의도] 식량자원 문제의 발생 원인 파악하기

[해설] 식량 문제의 발생 원인은 생산량 부족, 생산과 소비의 지역적 불균형, 불합리한 분배, 식량 증가율보다 높은 인구 증가율 등을 들 수 있다. 특히 오늘날에는 축산물의 수요 증가는 사료용 작물 재배 면적의 증가로 이어져 식량 부족의 한 원인이 되고 있다.

4. [출제의도] 우리나라의 농업 지역 구분 이해하기

[해설] (가)는 논·밭의 비율을 고려하여 구분한 농업지역 구분이며, (나)는 최한월 평균기온을 고려하여 작물의 경작 양식을 구분한 것이다. 지구 온난화로 최한월 평균 기온은 상승하여 농작물의 북한계선이 북상하고 있다.

5. [출제의도] 자원의 특성 파악하기

[해설] 제시된 자료는 자원의 가변성과 경제성에 대한 내용을 설명하고 있다. ㄱ)은 자원의 편재성, ㄷ)은 자원의 한계성에 대한 내용으로 제시된 자료를 통해서는 알 수 없다.

6. [출제의도] 우리 농촌의 유기 농업 노력 이해하기

[해설] 사진 자료는 우렁이를 이용한 유기 농법의 한 사례이다. 이 농법은 후손에게 오염되지 않은 농지를 물려줄 수 있는 지속 가능한 농업의 한 방법이라 할 수 있다.

7. [출제의도] 신대륙의 기업적 목축 발달 배경 이해하기

[해설] 냉동선의 발명으로 육류의 대량 보관과 장거리 수송이 가능해 지면서 신대륙 중심으로 기업적 목축이 발달하게 되었다.

8. [출제의도] 자연환경과 경제활동의 관계 적용하기

[해설] 문제는 자연 상태에서 최소의 비용으로 최대의 생산량을 얻을 수 있는 경제활동 사례를 묻는 내용이다. 고랭지 농업은 유리한 자연환경에 적응한 대표적인 예라 할 수 있다. 그러나 ①, ②번은 자연 환경을 극복한 농업의 유형을, ④, ⑤번은 사회적 조건을 바탕으로 한 농업의 유형이라 할 수 있다.

9. [출제의도] 녹색 GDP의 개념 이해하기

[해설] 녹색 GDP는 국내 총생산(GDP)에서 환경 보호에 들어간 비용을 제외한 지표이므로, GDP보다 작으며, 환경 오염이 심할수록 그 값은 작아진다.

10. [출제의도] 지대 곡선의 변화에 영향을 주는 요인 분석하기

[해설] 작물의 수요가 증가하거나, 인건비와 같은 생산비가 감소하는 경우에는 지대가 증가하여 지대 곡선이 오른쪽으로 수평 이동을 한다. 도시 지역은 생산지가 소비지이므로 운송비의 변화와 관계없이 지대가 일정하다. 운송비가 감소하는 경우에는 지대가 증가하므로 기울기가 완만해지고, 운송비가 증가하면 기울기는 급해진다.

11. [출제의도] 세계 주요 어장의 형성 조건 적용하기

[해설] 제시된 내용은 조경수역과 대륙붕에 대한 내용으로 이러한 조건을 가진 어장은 북대서양 동안 어장(A), 북태평양 서안 어장(B), 북대서양 서안 어장(D)이다. 북태평양 동안 어장(C)은 한류성 어족이 풍부하고, 수산가공업이 발달하였다. 태평양 남동 어장(E)은 페루 한류가 흘러 안초비(Anchovy)가 많이 잡힌다.

12. [출제의도] 자원의 종류 이해하고 적용하기

[해설] 제시된 도표는 재생 가능 수준에 따라 자원을 분류한 것이다. (가) 재생이 불가능한 고갈 자원(석탄, 석유 등), (나)는 사용량과 투자 정도에 따라 재생 수준이 달라지는 재생 자원(철, 구리 등), (다)는 무한대로 재생이 가능한 순환 자원(태양열, 수력, 조력 등)이다. 순환 자원은 무한대로 재생이 가능한 이점이 있으나 개발 비용이 많이 드는 어려움이 있다.

13. [출제의도] 튀넨의 농업 입지론 이해하기

[해설] 튀넨은 농업 입지론에서 농산물의 운송 수단은 우마차로 한정하였고, 모든 지역의 자연 조건은 동일하며, 운송비는 거리에 정비례하고, 생산물은 중심 도시내에서만 소비된다는 전제 조건을 두고 이론을 전개하였다.

14. [출제의도] 밀의 재배 특성 이해하기

[해설] 제시된 그림은 밀의 수확 시기를 나타낸 달력이다. 밀은 기후에 대한 적응력이 매우 강해 세계적으로 넓은 지역에서 재배되며, 남반구는 북반구와 수확 시기가 달라 수출에 유리하며, 신대륙에서는 상업적인 목적으로 대규모로 기계화된 영농이 이루어진다. ⑤번은 근교농업에 대한 설명으로 밀의 재배와는 관계가 멀다.

15. [출제의도] 플랜테이션 농업 이해하기

[해설] 제시된 지도는 상품 작물을 재배하는 플랜테이션 지역을 나타낸 것이다. 플랜테이션은 주로 기호 작물이나 공업 원료를 재배하는 것이므로 재배 지역의 확대가 농경지의 잠식을 가져와 식량 문제를 해결했다고 보기는 어렵다.

16. [출제의도] 지대 곡선의 변화 적용하기

[해설] 튀넨은 전제조건으로 운송비는 거리에 정비례하여 증가한다고 하였으므로, 세 작물의 지대 곡선을 그리면 다음과 같다.



먼저 A 작물과 B 작물의 지대가 같은 지점을 구하면 $1200-30x=1000-20x$, $x=20$, 그러므로 A, B 작물의 지대는 20km 지점에서 같게된다. 그리고 B 작물과 C 작물의 지대가 같은 지점을 구하면 $1000-20x=700-10x$, $x=30$, 그러므로 B, C 작물의 지대는 30km 지점에서 같게 된다. 결과적으로 B 작물을 재배하기에 가장 유리한 지역은 20km~30km 지역이다.

17. [출제의도] 우리나라 농업의 변화 이해하기

[해설] 그루갈이 재배는 수익성의 악화와 노동력의 부족으로 감소하였으며, 경영규모의 확대는 이촌향도 현상에 의한 농가 인구의 감소와 관계 깊다.

18. [출제의도] 국가 경제 발전 수준의 격차 발생 원인 파악하기

[해설] 국가 간 경제 수준의 격차는 환경의 차이, 경제 정책의 성공과 실패, 정치적 안정과 불안, 과학 기술의 발달 정도, 자원의 양, 국민의 교육 수준 등에 의하여 발생한다. 경제수준이 높은 국가는 주로 북반구에 위치하고, 낮은 국가는 주로 남반구에 위치하여 남북문제가 발생한다.

19. [출제의도] 사막화의 방지 대책 마련하기

[해설] 지도는 사막화 발생 지역을 나타낸 것이다. 사막화는 화전에 의한 경작지 개발, 지나친 목축에 의한 초지의 파괴, 과도한 지하수 개발, 이상 기후에 의한 강수량의 감소 등에 의해 발생한다.

20. [출제의도] 지역 협력의 배경 이해하기

[해설] 자유무역협정(FTA)이란 특정 국가나 지역 간에 관세 및 비관세 장벽을 낮추고 교류를 늘리기 위한 협정으로 무역 자유화를 추구하고, 이를 통하여 자원의 효율적 배분과 시장 확대에 따른 공동의 이익을 얻고자 한다. 이는 국가 간 분업 체계를 가져와 경쟁력 있는 산업은 크게 발전할 수 있으나 경쟁력이 없는 산업은 침체되어 모든 산업이 균등하게 발전하는 것은 아니다.

[한국근·현대사]

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

1. [출제의도] 개화 사상의 형성 과정 파악하기

[해설] 19세기 중엽 등장한 통상 개화론자들은 북학 사상을 계승하였으며, 서구 열강과의 통상을 주장하였다. 양반인 박규수, 역관인 오경석, 의원인 유홍기가 대표적 인물이었다. ①, ④는 성리학적 태도이며 ②는 동학에 대한 설명이며, ⑤는 중농학파 실학자들의 주장이다.

2. [출제의도] 불평등 조약 체제 파악하기

[해설] 자료 (가)는 강화도 조약, (나)는 조·영 수호 통상 조약의 일부이다. 개항 후 조선이 열강과 맺은 조약에는 영사 재판권, 내지 통행권, 최혜국 대우 조항 등이 있어 조선의 주권을 침해하는 불평등 조약임을 알 수 있다. (나)의 제10관은 최혜국 대우 조항이며, 강화도 조약에는 이 조항이 들어있지 않다.

3. [출제의도] 독립협회의 활동 파악하기

[해설] 제시된 자료는 독립협회에서 개최한 관민공동회의 헌의 6조의 일부이다. ②의 민주 공화제는 신민회가 주장한 정치 체제이다. ③은 대한 자강회, ④는 국채 보상 기성회, ⑤는 신민회의 활동이다.

4. [출제의도] 조선 후기 세계관의 변화 이해하기

[해설] 조선 후기 곤여만국전도의 전래나 지전설 등은 종래의 중국 중심의 성리학적 세계관을 탈피하는 데 많은 영향을 주었다. 등근 지구 위에서 중국은 더 이상 중화가 아니며 어느 나라나 중화가 될 수 있다는 인식에서 출발하여 실학자와 개화 사상가들은 기존의 성리학적 가치관을 비판하였다.

5. [출제의도] 광무개혁의 성격 이해하기

[해설] 자료는 대한 제국에서 실시한 광무 개혁의 내용이다. 광무 정권은 정치면에서 전제 황권 강화 정책을 강력히 추진하여 입헌 군주제와 의회 설립을 추구하던 독립 협회의 정치 개혁 운동을 탄압하였다. ①, ⑤는 갑신정변, ②는 동학, ③은 개항 후 설치했던 근대 시설들이다.

6. [출제의도] 강화도 지역의 근대사 조사하기

[해설] '갑'이 발표한 곳은 서울의 원구단으로 고종이 대한 제국의 황제 즉위식을 거행하였던 곳이다. 원구단은 1913년 일제가 헐어버렸다. '을'이 발표한 곳은 러·일 전쟁 때 일본이 강제로 그들의 영토로 편입한 독도이다. '병'과 '정'이 발표한 지역은 강화도이다.

7. [출제의도] 조선 후기 사회의 근대적 요소 파악하기

[해설] 지문은 조선 역사의 정체성(停滯性)을 강조하여 일본의 조선 침략을 정당화하려는 식민 사관의 관점에서 쓰여진 글이다. 조선 후기에 나타난 신분제의 변동, 상업의 발달, 실학의 등장 등은 근대 사회를 지향하는 것이라 할 수 있다. ①의 세도 정치는 파행적인 정치 형태로 근대화에 역행한다고 볼 수 있다.

8. [출제의도] 개화기의 다양한 주장 파악하기

[해설] (가)는 청과의 사대 청산, 서양과의 교류, 외국 종교의 수용 등 급진 개화파의 주장이며, (나)는 동도서기를 주장하는 온건 개화파, (다)는 동학 교도의 주장이다. 급진 개화파와 온건 개화파는 서양 문물의 수용에는 같은 입장을 취하였다.

9. [출제의도] 통상 수교 거부 정책 이해하기

[해설] 지문은 위정 척사 사상의 대표자인 이항로의 글이다. 위정 척사 사상가들은 흥선 대원군의 통상 수교 거부 정책을 지지하였으며 척화비는 통상 수교 거부 정책을 잘 보여준다. ②는 명동 성당, ④는 별기군,

⑤는 덕수궁 석조전의 사진이다.

10. [출제의도] 동학 농민 운동의 목표 분석하기

[해설] 제시된 자료는 동학 농민 운동 때 농민군이 주장한 동학 농민군의 폐정 개혁안의 일부이다. 동학 농민 운동은 반봉건·반침략을 기치로 내세웠던 근대 개혁 운동이다.

11. [출제의도] 『조선책략』 유포의 영향 파악하기

[해설] 청의 외교관 황쭌셴이 쓴 『조선책략』을 김홍집이 국내에 소개하자 이는 큰 반향을 일으켰다. 미국, 일본과의 연결을 주장하는 외교 방향과 개화 정책을 반대하는 유생들이 영남 만인소(1881)를 올리는 등 위정 척사 운동이 일어났다. 또 한편으로는 조·미 수호 통상 조약 체결에 영향을 주기도 하였다. ㄴ은 흥선 대원군이 남하하는 러시아를 견제하기 위하여 프랑스와 연계를 시도한 적이 있었다. ㄹ은 갑신정변 이후의 일이다.

12. [출제의도] 갑오개혁에 영향을 준 근대 개혁 운동 파악하기

[해설] 제시된 자료는 갑신정변과 동학 농민 운동이 갑오개혁에 영향을 준 내용을 정리한 것이다. 갑신정변 때 청에 대한 종속 관계를 청산하고, 인민 평등권을 주장하였던 사실과 동학 농민 운동 당시 주장하였던 신분제 폐지 등의 개혁 요구가 갑오개혁에서 실현되었다.

13. [출제의도] 을사조약 체결 이후의 구국 민족 운동 파악하기

[해설] 제시된 자료는 을사조약 체결 이후 황성신문에 실렸던 장지연의 '시일야 방성 대곡'이라는 사설의 일부이다. ④의 보안회는 러·일 전쟁 당시 일본의 황무지 개간권 요구를 철회시키는 운동을 전개하였다.

14. [출제의도] 흥선 대원군의 민생 안정책 파악하기

[해설] 19세기 삼정의 문란은 1862년 임술 농민 봉기로 이어졌다. 철종 뒤에 고종이 즉위하면서 집권한 흥선 대원군은 군포의 폐단을 줄이기 위하여 호포제를 실시하여 양반들도 군포를 내게 하였다. 또한 조세나 다름없던 환곡제를 폐지하고 사창제를 실시하여 민생을 안정시키려 하였다. ㄱ의 당백전은 경복궁 중건을 위하여 발행하였으며, ㄹ의 비변사는 흥선 대원군 때 폐지되었다.

15. [출제의도] 의병 운동의 흐름 이해하기

[해설] 자료 (가)는 을미의병을 일으킨 이강년의 창의문의 일부이다. (나)는 정미의병의 활동을 기록한 것이다. (가)의 을미의병과 (나)의 정미의병 사이에 을사의병 활동이 일어났다. 을사의병의 활동은 을사조약이 체결되면서 본격화하였다. ①의 독립 의군부는 1912년에 조직되었다. ②, ⑤는 군대 해산 이후 의병 전쟁이 확산되는 과정에서 나타난 사실이며, ③은 1909년 일제가 호남 지역의 의병을 토벌한 것에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 이양선 출현의 배경 이해하기

[해설] 19세기는 제국주의의 시대이다. 독점 자본주의가 발달하는 과정에서 선진 자본주의 국가들은 상품의 시장, 원료 공급지, 잉여 자본을 투자하기 위하여 식민지 쟁탈전을 벌였고, 이에 아시아, 아프리카 지역에 있는 대부분의 국가가 식민지로 전락하였다. 이 과정에서 서양 열강은 조선에도 눈을 돌려 조선 연안에 이양선이 자주 출몰하였다.

17. [출제의도] 급진 개화파의 개혁 방향 파악하기

[해설] 제시된 자료는 갑신정변 때 급진 개화파가 공포한 14개조 정강의 일부이다. 급진 개화파는 토지 문제에 그다지 관심을 보이지 않았다. 자료의 지조법을 개혁하는 것은 조세 제도의 개혁을 뜻한다.

18. [출제의도] 신민회의 활동 내용 파악하기

[해설] 제시된 자료는 신민회의 취지문과 해산에 대한 내용이다. 신민회는 독립 전쟁을 위해 해외 독립군 기지 건설 운동을 전개하였다. ㄹ은 독립협회의 활동 내용이다.

19. [출제의도] 아관파천 이후의 사실 파악하기

[해설] 자료는 아관파천 시기의 역사적 상황을 역사 신문으로 제작한 것이다. 고종이 러시아 공사관에 머물게 되면서 러시아의 내정 간섭이 심해졌고 열강의 이권 침탈이 본격화되었다. 이에 독립협회는 민중 계몽에 앞장서고 사회 각계 각층에서 성금을 모아 나라의 독립을 상징하는 독립문을 세우고 독립관을 건립하였다. 아관파천은 1896년 2월의 사실이고, 독립문은 1896년 11월 21일 정초식을 거행하고, 1897년 11월 20일 완공되었다.

20. [출제의도] 청·일 전쟁 이후의 국내 정세 추론하기

[해설] 제시된 자료는 청·일 전쟁에서 승리한 일본이 시모노세키 조약으로 요동 반도를 차지하려 하다가 삼국 간섭으로 청에게 요동 반도를 돌려주었던 사실을 설명한 것이다. 삼국 간섭은 러시아, 프랑스, 독일에 의해 진행되었으며 삼국 가운데 러시아가 중요한 역할을 담당하였다. 삼국 간섭 이후 만주와 조선에서 러시아의 영향력이 갈수록 커져 갔다.

[세계사]

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

1. [출제의도] 춘추 전국 시대의 사회 모습 파악하기

[해설] 지문은 춘추 전국 시대의 상황을 설명하고 있다. ①, ②, ③은 한대의 모습이고 ⑤는 송대 이후에 대한 설명이다.

2. [출제의도] 구석기 시대의 생활 모습 이해하기

[해설] 지문은 구석기 시대의 생활 모습을 설명하고 있다. ①은 신석기 시대에 사용된 갈돌과 갈판이고 나머지는 구석기 시대에 제작된 것이다. ②는 멘석기(주먹도끼), ③은 오스트레일리아의 빌렌도르프에서 발견된 비너스, ④는 프랑스 라스코의 동굴 벽화, ⑤는 프랑스 쇼베의 동굴 벽화이다.

3. [출제의도] 메소포타미아·이집트 문명 파악하기

[해설] 자료 (가)는 메소포타미아 문명의 지구라트, (나)는 이집트 문명의 사자의 서이다. ①은 중국 문명에 대한 설명이고, ②는 이집트 문명, ③은 인더스 문명, ⑤는 메소포타미아 문명에 대한 설명이다.

4. [출제의도] 스파르타의 특징 이해하기

[해설] 지문은 스파르타의 교육에 대해 설명하고 있다. ㄱ과 ㄷ은 아테네의 특징에 해당한다. 스파르타는 내륙에 위치한 농업 중심의 군국주의 국가였다.

5. [출제의도] 인도 마우리아 왕조의 소승 불교 이해하기

[해설] 지문은 고대 인도 마우리아 왕조의 아소카 왕 시기에 대하여 설명하고 있다. 이 시기에는 소승 불교가 발달하여 주로 동남 아시아로 전파되었다. ①에서 불상은 쿠샨 왕조의 카니슈카 왕 때 간다라 양식이 나타나며 제작되기 시작하였다. ②는 굽타 왕조 시기, ⑤는 브라만 교에 대한 설명이다.

6. [출제의도] 헬레니즘 시대의 사회 문화 파악하기

[해설] 지문은 헬레니즘 시대 문화의 특징을 설명하고 있다. 알렉산더 대왕은 동방 원정에 성공하여 유럽, 아시아, 아프리카에 걸친 대제국을 건설하고 ②, ③, ④, ⑤와 같이 동·서 융합에 노력하였다. ①은 그리스 아테네에 대한 설명이다.

7. [출제의도] 한 무제의 경제 정책 파악하기

[해설] 지문은 한 무제가 통제 경제 정책을 실시하게 된 배경을 설명하고 있다. 무제는 중농 억상 정책을 폈으며, ㄱ은 수대의 일이다.

8. [출제의도] 균전제의 내용 이해하기

[해설] (가)에 들어갈 토지 제도는 균전제이다. ①은 양세법이 시행되던 시기, 즉 당 후기의 장원제를 설명하고 있으며, ②는 춘추 전국 시대의 상황이고, ③에서 균전제는 성인 남녀뿐만 아니라 노비와 소에게도 토지가 지급되어 오히려 호족들의 대토지 소유를 인정하는 결과를 가져왔다. ⑤는 정전제와 관련이 있다.

9. [출제의도] 로마의 발전 과정 이해하기

[해설] 지문은 로마의 발전 과정을 설명하고 있다. 로마는 대외 팽창을 하면서 자영 농민이 몰락하고, 노예 노동을 이용하여 대농장을 경영하는 라티푼디움이 등장하였다. ②는 제정 말기에 나타난 현상이다.

10. [출제의도] 로마 문화의 특징 파악하기

[해설] 자료는 로마의 콜로세움과 수도교이다. 로마는 광대한 영토를 통치하면서 토목, 건축, 법 등의 실용적인 분야가 발달하였다. ①, ③은 그리스, ④는 이슬람 세계, ⑤는 중세 유럽 문화의 특징이다.

11. [출제의도] 페르시아의 정책과 종교 이해하기

[해설] 지문은 페르시아에서 시행된 정책을 설명하고 있다. ①은 아시리아, ②와 ⑤는 페니키아, ④는 히타이트에 대한 설명이다.

12. [출제의도] 막부 성립의 배경 파악하기

[해설] 지문은 헤이안 시대 말기의 상황을 설명하고 있다. 이 때 성장한 무사 계층은 점차 독자적 세력이 되었고, 12세기 말에 이르러 가마쿠라 막부가 성립하면서 쇼군이 실질적 지배권을 행사하는 일본 특유의 봉건제가 시작되었다. ㄱ과 ㄴ은 7세기 중엽의 일이다.

13. [출제의도] 중국의 관리 선발 제도 이해하기

[해설] 자료 (가)는 향거리선제, (나)는 9품 중정제, (다)는 과거제이다. ①에서 호족의 지배력이 강해졌고, ③에서 과거제가 이전의 제도보다 개인의 능력을 중시한 것은 사실이지만 신분제를 무너뜨리지는 않았다.

14. [출제의도] 당 문화의 성격 파악하기

[해설] 자료는 당삼채와 장안성 구획도이다. 당삼채는

페르시아의 영향을 받은 자기이며, 장안성에서는 여러 외래 종교의 사원을 확인할 수 있다. 당 문화의 국제적 성격을 보여주는 자료이다.

15. [출제의도] 동남 아시아의 역사 이해하기
[해설] (가)는 현재의 캄보디아에 위치하였던 앙코르 왕조 때의 사실이며, (나)는 현재의 자바 섬에 있었던 사이렌드라 왕조의 사실이고, (다)는 베트남 북부의 대월에서 있었던 사실이다.

16. [출제의도] 왕안석 개혁의 내용 이해하기
[해설] 왕안석은 당면한 재정 문제를 해결하기 위하여 청묘법·시역법·모역법을 시행하였는데, 그 내용은 농민과 중소 상인을 보호하는 것이었다. ①, ②, ④는 송대의 경제 발달과 관련은 있으나 왕안석의 개혁 내용은 아니며, ⑤는 한 무제의 균수법이다.

17. [출제의도] 인도 역사의 발전 과정 파악하기
[해설] 자료 (가)는 쿠샨 왕조(1~3세기), (나)는 아리아 인이 갠지스 강 유역으로 이동할 당시(기원전 1000년경), (다)는 기원전 5세기 경, (라)는 굽타 왕조(4~6세기 중엽) 때의 사실이다.

18. [출제의도] 원 문화의 성격 이해하기
[해설] ①, ②, ③, ④는 원 문화의 국제적 성격을 알려주는 사실이다. 그러나 ⑤는 서민적 성격과 관련이 있다.

19. [출제의도] 바닷길을 통한 동서 교류 이해하기
[해설] 지도에 표시된 동서 교통로는 바닷길이다. ①, ③, ④는 초원길, ②는 비단길과 관계 있다.

20. [출제의도] 이슬람 교의 특징 파악하기
[해설] <보기>의 '갑'은 이슬람 교가 유일신 알라를 믿고 있다는 점을 간과하였으며, 또 '병'의 경우도 '모든 인간은 평등하다'는 이슬람 교의 기본 교리를 이해하지 못하고 있다.

[법과 사회]

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

1. [출제의도] 착한 사마리아인의 법 이해하기
[해설] 지문에서 갑은 효가 인간의 도덕적 의무임에도 불구하고 이행이 안되어 사회 문제가 되고 있으므로 도덕적 의무인 효를 법을 통해서라도 강제해야 한다고 주장하고 있다.

2. [출제의도] 법의 이념 이해하기
[해설] (가)의 수권법은 개인보다는 사회의 목적에 맞도록 방향을 설정하는 합목적성을 강조한 반면 정의를 소홀히 하고 있으며, (나)의 소멸시효제도는 사회생활의 안정성(법적 안정성) 실현을 위해 정의를 소홀히 하고 있다.

3. [출제의도] 법의 분류 체계 파악하기
[해설] 자연법은 실정법의 타당성을 평가하는 기준이 되고, 실정법은 자연법의 정신을 구체화시킨다. 그림은 이러한 자연법과 실정법의 상호보완관계를 강조하고 있으며, 법을 존재 형식에 따라 성문법과 불문법으로, 성문법을 다시 효력이 미치는 범위에 따라 국내법과 국제법으로 분류하고 있다.

4. [출제의도] 절차법의 특징 이해하기
[해설] 국내법은 규정하는 내용에 따라 실체법과 절차법으로 나누어진다. B는 절차법으로서 A(실체법)에 의해 규정된 권리와 의무를 실현하기 위한 수단과 방법을 규율한다.

5. [출제의도] 법의 일반 원칙 적용하기
[해설] 상위법 우선의 원칙은 실정법상 상위의 법규는 하위의 법규에 우월하며, 상위의 법규에 위배되는 하위 법규는 정상적인 효력이 발생하지 않는다는 원칙이다. 동성동본 금혼 규정은 법률의 상위법인 헌법에 위배되므로 그 효력이 정지된다는 헌법재판소의 판결은 이러한 상위법 우선의 원칙에 근거하고 있다.

6. [출제의도] 법 적용 절차 이해하기
[해설] 법의 적용은 3단 논법을 통하여 대전제-소전제-결론의 단계로 이루어진다. 그러나 법의 실제 적용 순서는 소전제(사실 확정)-대전제(법규 발견)-결론(판결)의 단계를 거친다. 지문에서 (가)는 판결, (나)는 법규의 발견 및 해석, (다)는 사실의 확정 단계로서 이를 법 적용의 과정에 맞추면 (다)-(나)-(가)순이 된다.

7. [출제의도] 사회법의 목적과 등장 배경 이해하기
[해설] 그림은 노동자(사회·경제적 약자)의 어려운 생활을 보여준다. 이러한 사회·경제적 약자의 보호를 위해 등장한 법이 사회법이다. 사회법은 개인이나 집단 생활 관계에 국가가 적극적으로 개입하는 것을 특징으로 한다.

8. [출제의도] 실 사례에 배분적 정의의 개념 적용하기
[해설] 배분적 정의란 능력과 공헌도에 따라 차등 대우하는 것이다. 그러나 <보기>의 ㄹ은 평균적 정의, 즉 인간을 동등하게 취급하는 절대적 평등에 해당하는 사례이다.

9. [출제의도] 법실증주의의 특징 파악하기
[해설] 지문의 '이것'은 법실증주의이다. 법실증주의는 법의 이론이나 적용에서 제 요소를 고려하지 않고 법 자체만 형식·논리적으로 파악하는 입장이다. 따라서 통치의 정당성보다는 합법성을 강조하여 합법적 지배의 도구로 전락하기도 하였다. <보기>의 ㄴ과 ㄹ은 실질적 법치주의를 설명하고 있다.

10. [출제의도] 민주시민에게 필요한 법의식 파악하기
[해설] '법의 무지는 용서되지 않는다.'는 법언과 관련 있는 지문의 사례에서 법에 대한 무지를 경계해야 함을 이해할 수 있다.

11. [출제의도] 권리와 의무 관계 적용하기
[해설] 병출판사가 △△서점에 대하여 가지는 권리는 채권이며 채권의 객체는 특정인의 특정한 행위, 사례에서는 대금 지급 행위이다. 그리고 정과 그 친구 사이에는 권리와 의무의 관계(법률관계)가 형성된 것이 아니라 단순한 사실관계가 형성되었을 뿐이다.

12. [출제의도] 권리남용금지의 원칙 적용하기
[해설] 외형적으로 볼 때, 갑의 행위는 자신의 권리(계약 해제권)를 행사하고 있는 것으로 보이나, 근소한 미지급액을 이유로 계약을 해제하려는 권리 행사는 권리 남용에 해당하므로 신의성실의 원칙에 비추어 무효이다.

13. [출제의도] 미성년자의 형사법상 보호 내용 이해하기
[해설] 지문에서 갑(만 16세)은 형사미성년자(14세 미만)에 해당하지 않으므로 보호처분 및 형벌의 대상이 되는 것은 당연하며, 다만 형벌을 부과할 때에는 특례가 주어진다. ①의 촉법소년은 12세 이상 14세 미만으로 형벌 법령에 의한 범죄행위를 한 소년을 말한다.

14. [출제의도] 사법해석의 특징 이해하기
[해설] 지문은 유권해석 중 판결의 형식으로 이루어지는 사법해석의 사례이며, 사법해석은 주로 대법원에서 이루어진다. <보기>의 ㄱ 공적 구속력이 가장 강한 해석은 입법해석이다.

15. [출제의도] 행위무능력자제도 이해하기
[해설] 행위무능력자(미성년자, 한정치산자, 금치산자)가 단독으로 행한 법률행위는 취소 가능할 뿐, 무효가 되는 것은 아니다.

16. [출제의도] 성년의제의 의의 이해하기
[해설] 민법은 "미성년자가 혼인을 한 때에는 성년으로 본다.(제826조 제②항)"라고 규정하여 혼인을 한 미성년자는 성년자와 동일하게 법률행위를 할 수 있다고 규정하고 있다. 그러나 청소년보호법이나 형법 등에서는 여전히 미성년자로 남는다. 그리고 <보기>의 ㄱ은 17세 이상이면 갖게 되는 법적 지위이다.

17. [출제의도] 태아의 권리능력 이해하기
[해설] 권리능력은 출생과 더불어 발생하고 사망과 동시에 소멸한다. 현행 민법은 전부노출설을 통설로 하여 태아의 권리능력을 인정하지 않고, 특별한 경우(손해배상의 청구, 상속, 유증 등)에만 인정하고 있다.

18. [출제의도] 실사례에 이혼의 법률적 성격 적용하기
[해설] 지문에서 배우자의 부정한 행위는 재판상 이혼 사유에 해당되므로 협의상 이혼이 아니더라도 갑은 재판을 통해 이혼할 수 있다.

19. [출제의도] 친족 사이의 법률관계 파악하기
[해설] 그림에서 E는 결혼한 성년이므로 성년으로서의 권리 및 행위 능력을 갖는다.

20. [출제의도] 실사례에 법정 상속 적용하기
[해설] 이 경우 상속인은 C,D,E이며, 채무 역시 소극적 재산으로 상속의 대상이 된다. 그리고 우리나라 상속법은 균등분할상속을 원칙으로 한다. 다만, 피상속인의 배우자(C)는 직계비속(D,E)의 상속분의 5할을 가산한다.

[정치]

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

1. [출제의도] 참민주주의와 거짓민주주의를 구분하기

[해설] 과제는 참민주주의와 거짓민주주의를 구분할 수 있는 기준을 조사하는 것이다. 참민주주의와 거짓민주주의의 구분기준은 국민의 여론을 반영할 수 있는 제도가 갖추어져 있는지 여부, 법치주의 실현 여부, 공정한 선거제도의 존재 여부 등이 있다.

2. [출제의도] 정치 권력의 제한 방법 알기

[해설] 지문의 '이것'은 정치 권력을 의미한다. 정치 권력을 방지하기 위한 제도적 방안으로는 법치주의, 권력분립주의, 복수정당제도 등이 있다. ①의 양당제는 정당제도의 한 형태이고 다수결의 원리도 민주적 의사결정의 방법으로 정치 권력의 제한방법으로 볼 수 없다.

3. [출제의도] 민주주의 발전 과정 이해하기

[해설] 자료는 민주주의 발전과정에서 일어난 주요한 역사적 사건이다. 이들 사건을 통해서 시민의 자유와 권리가 지속적으로 확대되었고 인간의 존엄과 가치가 중요한 가치로 자리 잡았다. 그러나 인간의 권리가 국가가 아닌 국제적인 노력만으로 보호되는 것은 아니다.

4. [출제의도] 정치의 개념 이해하기

[해설] 지문은 새만금 사업과 관련된 갈등을 정치주체들이 해결해나가는 과정을 보여주고 있다. 이 과정에서 파악할 수 있는 정치의 의미는 대립과 갈등을 조정하고 공동체의 목적을 추구해나가는 것이다.

5. [출제의도] 참여형 정치문화의 특징 이해하기

[해설] 신민형 정치문화가 정책 결정과정에서 투입과 산출 중 산출과정에만 관심을 갖는 소극적인 것이라면, 참여형은 투입과 산출의 모든 과정에 관심을 갖고 참여하는 적극적인 태도를 말한다.

6. [출제의도] 국민 주권의 원리 이해하기

[해설] 지문의 내용은 나라의 근본이 백성이고, 백성에 권력 창출의 주체임을 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 이를 현대적 관점에서 보면 국민주권의 원리, 정치권력의 정당성의 원천 등과 연계할 수 있다.

7. [출제의도] 중선거구제의 장·단점 파악하기

[해설] 선거결과를 분석해 보면 중선거구 제도에 의해 선거가 이루어졌음을 알 수 있다. 중선거구 제도는 소선거구제도에 비해 새로운 인물의 등장, 지역주의 완화, 다양한 국민 의사를 수렴할 수 있다는 장점을 가진다.

8. [출제의도] 시민단체의 정치 참여 의의 파악하기

[해설] 지문의 시민단체 활동은 국회에 대한 감시와 비판 기능을 통하여 국회의 기능을 활성화시키고, 이를 통하여 국민 주권주의 원리를 구현할 수 있음을 보여주고 있다. ⑤의 경우 시민 단체가 시민사회 전체의 이익을 추구한다는 점에서 시민단체의 활동으로는 볼 수 없다. 대중 영합주의는 오히려 감시의 대상이다.

9. [출제의도] 여성전용 선거구제도 이해하기

[해설] 제시문의 여성전용선거구제는 여성들의 의회 진출을 확대하기 위한 것으로 실질적 평등의 가치를 강조한다고 할 수 있다. 그러나 평등권, 참정권을 침해한다는 논란이 있어 헌법 소원이 제기될 수 있다.

10. [출제의도] 민주주의 제도원리 이해하기

[해설] (가)는 상대주의를 강조하는 입장이다. 상대주의 입장에서 (나)의 사회적 쟁점을 해결하는 방법으로는 다수의 의견을 반영할 수 있는 기구의 상설화, 공청회 등의 개최가 있다. ㄱ은 효율성을 추구하는 입장으로 (가)의 입장과 직접적인 관련이 없다.

11. [출제의도] 지역주의 해결방안 제시하기

[해설] 선거 결과에서 지역주의 문제를 발견할 수 있다. 지역주의를 해결하기 위한 방안으로는 공정한 인사제도 확립, 지역간 네트워크 구축, 중대 선거구제의 도입 등이 있다.

12. [출제의도] 정치적 무관심의 문제점 파악하기

[해설] 주어진 자료에서 정치적 무관심 현상을 찾아낼 수 있다. 정치적 무관심은 권력의 집중을 가져와 시민의 인권이 침해되고 하향식 의사결정이 보편화될 가능성이 높아진다.

13. [출제의도] 자유의 의미 파악하기

[해설] 지문에서 강조하고 있는 자유의 의미는 절대적인 것이 아니라 타인을 배려하는 가운데서 인정되는 상대적인 것이다.

14. [출제의도] 주민소환제의 역기능 이해하기

[해설] 지문의 이것은 주민 소환제를 의미한다. 주민소환제는 직접민주정치 요소로서 간접민주정치의 한계를 극복할 수 있는 대안으로 주목받고 있으나, ㉠,㉡과 같은 문제점이 나타날 수도 있다.

15. [출제의도] 선거공영제의 목적 파악하기

[해설] 선거 공영제의 목적은 국가가 공정한 선거 관리를 통하여 재력이 없는 유능한 인재의 출마와 당선에 있다. ⑤는 국가가 관리하지 않고 개인에게 선거과정에 자유를 부여했을 경우를 확인할 수 있는 질문이다.

16. [출제의도] 대통령제 정부형태의 특징 파악하기

[해설] 뉴스 내용에서 대통령제 정부형태를 채택하고 있음을 알 수 있다. 특징으로는 정책의 계속성 유지, 엄격한 삼권분립 제도의 유지, 정치적 안정 등이 있다.

17. [출제의도] 생활 원리로서의 민주주의 이해하기

[해설] 자료에서 토론이 이루어지기 어려운 이유가 상대방의 입장이나 생각을 전혀 인정하지 않는 태도에 있음을 알 수 있다. 토론이 이루어지기 위해서는 상대방을 인정하고 배려하는 관용과 상대주의적 태도가 필요하다.

18. [출제의도] 민주주의 원리로서 다수결 원칙 이해하기

[해설] 제시된 자료는 독재자들이 국민투표라는 수단을 통하여 정당성을 확보하고자 한 사례들이다. 이를 통해 중우정치의 문제점을 파악할 수 있다.

19. [출제의도] 전자민주주의 요소의 도입이 미치는 영향 이해하기

[해설] 전자투표제의 도입은 젊은 층의 정치적 무관심을 해소하고 선거관리 절차를 간소화하며, 정치 권력에 대한 국민의 감시를 용이하게 할 수 있는 장점이 있다. 그러나 정보소외계층의 정치적 무관심을 확대시킬 수 있는 문제점도 있다.

20. [출제의도] 현대 공공정책 결정과정 이해하기

[해설] 제시된 자료는 근로기준법 72조가 정책결정과정을 통하여 개정, 집행, 평가되는 단계를 보여주고 있다. ⑤는 현대 정치에서 비공식적 정책결정자의 참여가 늘어들고 있다고 잘못 진술하고 있다. 비공식 정책결정자란 정부, 국회 등의 공식적 정책결정자가 아닌 시민단체, 이익집단 등을 의미한다.

[경제]

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

1. [출제의도] 시장경제에 필요한 경제적 행태 이해하기

[해설] 사례들은 모두 발상의 전환을 보여주는 것으로 창의적 사고가 시장에서 인정받는 것으로 볼 수 있다.

2. [출제의도] 물가안정을 위한 각 경제주체의 역할 이해하기

[해설] 물가가 지속적으로 상승할 때 각 경제주체에게 요구되는 행동을 묻는 것으로, 근로자가 노동생산성을 초과하는 임금인상을 요구하면 기업의 생산비 상승으로 물가는 더욱 상승하게 될 것이다.

3. [출제의도] 자유방임주의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 스미스(A.Smith)의 주장으로 자유방임주의에 관한 내용이다. ②는 사회주의 체제를 말한 것으로 이 학자가 지지하는 주장과는 거리가 멀다.

4. [출제의도] 국내총생산 이해하기

[해설] 국내총생산은 국민경제의 전체적인 생산수준을 나타내는 자료이지만, ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ 등의 한계를 가지고 있다.

5. [출제의도] 환율 변동에 따른 경제 현상 이해하기

[해설] 환율 하락→원화 가치 상승(원화평가절상), 수출 상품의 달러 표시 가격 상승, 수출 상품의 대외 경쟁력 약화, 수출 감소, 수입상품의 원화 표시 가격 하락, 수입 증가, 경상수지 악화, 외채 상환 부담 감소

6. [출제의도] 국가 경쟁력 강화 방안 이해하기

[해설] 그림은 국제경영개발연구원(IMD)에서 발표하는 국가 경쟁력 요인을 중심으로 재구성한 것으로, A국가의 국가 경쟁력은 종합순위 30위를 넘어 전반적으로 취약한 편이다. ①②④⑤는 강화방안이 되겠지만, ③은 거리가 멀다. 국가 경쟁력을 강화하기 위해서 정부는 기업경영에 간섭하지 말고 기업의 경쟁 여건을 조성하는 역할에 머물러야 한다.

7. [출제의도] 시장경쟁과정에서 나타나는 현상 파악하기

[해설] 이윤 획득이라는 경쟁에서 공급자들은 남들보다 더 싸게, 더 잘 만들기 위해 최선을 다하게 된다. 이 과정에서 소비자는 이익을 보게 될 것이며, 과도한 경쟁으로 도산하는 공급자가 생길 수도 있을 것이다.

8. [출제의도] 경제성장률 의미 파악하기

[해설] 경제성장률(%)$=\frac{\text{금년도실질}GDP-\text{전년도실질}GDP}{\text{전년도실질}GDP}\times 100$으로 경제성장 속도를 알려주는 지표이다. GDP 규모는 경제성장률이 (+)면 전년보다 증가한 것이며, (-)이면 전년도보다 감소한 것이다. 그리고 경제성장률을 가지고 나라간 GDP의 규모를 단순비교할 수는 없다.

9. [출제의도] 수요와 공급의 변동 요인 분석하기

[해설] 균형점 E_0에서 E_1으로의 이동은 수요와 공급이 모두 증가한 것을 의미함, ㄱ은 공급 증가, ㄴ은 수요 증가, ㄷ은 공급 감소, ㄹ은 수요 감소.

10.[출제의도] 수요의 가격탄력성 이해하기

[해설] 수요의 가격탄력성이란 가격변화에 대한 수요량의 변화, 즉 $수요의가격탄력성(e)=\frac{수요량의변화율}{가격의변화율}$ 이다. 탄력적인 경우(e>1)는 가격이 내려가면 판매수입이 증가하고, 비탄력적인 경우(e<1)는 가격이 내려가면 판매수입이 감소한다. 사례의 경우 옷은 탄력적이고, 쌀은 비탄력적이라고 볼 수 있다. 또한 대체재가 많은 경우 수요의 가격탄력성은 크다.

11. [출제의도] 경제의 기본문제 이해하기

[해설] 경제의 기본문제로 ㉱의 해결 기준으로는 효율성이 증시된다.

12.[출제의도] 경제체제의 특징 이해하기

[해설] (가)는 시장경제체제로 창의성과 효율성이 증시되며 빈부격차와 같은 문제가 발생. 대공황 이후 혼합경제체제로 변화. (나)는 계획경제체제로 형평성을 중시하며 의사결정 방식이 경직화되기 쉽다. 또한 근로의욕 상실로 효율성이 저하되는 문제 발생.

13. [출제의도] 인플레이션, 실업 이해하기

[해설] ㄱ. 가령 인플레이션이 3%, 실업률이 5%, 그리고 불만지수 승수가 2일 때 불만지수는 13이 된다. 따라서 인플레이션과 실업률이 증가하면 불만지수도 커지므로 비례관계가 나타나며, ㄷ. 1970년대 석유파동 때처럼 불황으로 실업률이 높아지는데도 생산원가 상승으로 높은 인플레이션이 나타날 수 있다.

14. [출제의도] 과학기술과 경제와의 관계 파악하기

[해설] 정보화 사회가 고도화되면 여러 가지 장점이 나타나지만, 개인의 정보 유출로 인한 사생활 침해 문제가 나타날 수 있다. 따라서 개인 정보 보호를 위한 비용이 증가할 것이다.

15. [출제의도] 가격정책이 자원배분에 미치는 영향 파악하기

[해설] 그래프는 최고가격제를 나타낸 것으로 소비자를 보호하기 위한 것임. P_1으로 가격을 규제하면 공급량은 감소, 수요량은 증가(초과 수요 발생)되므로 암시장이 형성되어 소비자 피해가 발생하여 효율적인 자원배분이 이루어지지 않는다. 정부는 가격 통제를 위한 비용이 발생할 것이며, 정부의 통제력이 약화될 경우 오히려 P_0보다 높은 수준에서 거래가 이루어질 수 있다.

16. [출제의도] 자본의 수요공급 변화에 따른 영향 파악하기

[해설] (가)의 경우 대출이 감소하고 저축이 증가하면 금리가 하락할 것이며, 소비 침체는 생산활동 위축을 가져와 실업을 유발할 것이다. (나)의 경우 저축이 감소하고 자금의 수요가 많으며, 통화량 증가로 물가 상승의 우려가 있다.

17. [출제의도] 공급증가 요인 파악하기

[해설] 표는 공급의 증가로 설명하여야 한다. 그러므로 수요의 증가인 ㄹ은 거래량의 증가로는 연결되지만 가격 하락은 설명하지 못한다.

18. [출제의도] 경제생활의 의미 이해하기

[해설] ㉠은 생산, ㉡은 분배, ㉢은 분배, ㉣은 경제 객체(재화), ㉤은 소비

19. [출제의도] 기회비용 파악하기

[해설] 기회비용은 어떤 것을 선택함으로써 포기한 것의 가치를 나타낸 것이다. 예를들어, A=연필 10단위, B=공책 5단위, C=공책 10단위 라면, 선분AB의 경우 연필 1단위에 대한 기회비용은 공책 1/2단위. 공책 1단위에 대한 기회비용은 연필 2단위, 선분 AC의 경우 연필 1단위에 대한 기회비용은 공책 1단위, 공책 1단위에 대한 기회비용은 연필 1단위로 선분AB가 AC로 이동하면 연필의 단위당 기회비용은 증가하며, 공책의 단위당 기회비용은 감소한다.

20. [출제의도] 합리적 의사결정과정 적용하기

[해설] 경제적 의사결정모형에 따라 합리적 선택을 적용하는 것으로 그 과정은 문제인식→자료 및 정보 수집→대안탐색(모색)→대안평가→대안선택→반성 및 평가이다. ㄱ은 대안선택, ㄴ은 대안평가, ㄷ은 대안탐색, ㄹ은 반성 및 평가, ㅁ은 자료 및 정보 수집이다.

[사회·문화]

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

1. [출제의도] 사회·문화 현상과 자연현상 비교하기

[해설] ㉠은 자연 현상을, ㉡은 사회·문화 현상을 나타내고 있다. 사회·문화 현상은 개연성, 확률의 원리, 가치함축성, 인간의 가치와 의지가 개입되는 특성 등을 가지고 있다.

2. [출제의도] 사회 명목론과 사회 실재론 비교하기

[해설] 공무원 응시원서의 학력 기재란은 개인보다 그가 속한 집단을 중심에 두고 선발한다는 것을 나타내는 것이다. 이를 필자가 비판한 것이므로 지문은 사회 명목론에 해당한다. 사회명목론에 의하면 사회는 명목상 존재하는 개인들의 집합체에 불과하며 사회현상의 분석에 있어서 개인의 심리적인 요인을 중시한다. 나머지는 사회실재론의 입장이다.

3. [출제의도] 사회·문화 현상의 탐구 태도 이해하기

[해설] 지문은 중국의 학자들이 다른 의견을 받아들이지 않고 있는 상황을 표현하고 있다. 그러므로 이들에게는 개방적 태도가 요구되어진다. 개방적 태도는 경험적으로 실증될 때까지 가설로만 받아들이고 여러 가지 가능성이 공존할 수 있다는 사실을 인정하는 태도를 말한다.

4. [출제의도] 관료제의 특징 이해하기

[해설] 제시된 자료를 보고 관료제의 특징을 찾아내는 문제다. 관료제는 조직의 경직성으로 인해 자신의 권한과 책임의 한계를 넘는 일에 대한 대처 능력이 부족하고, 구성원의 경력에 따라 보상이 주어지는 연공서열이 중시되는 조직 체계이다.

5. [출제의도] 재사회화의 개념 알기

[해설] 지문은 북한 이탈 청소년들이 우리 사회에 적응하고자 재사회화하는 것을 나타내고 있다. 재사회화는 새로운 환경에 적응하기 위하여 새로운 규범이나 행동양식을 학습하여 사회화하는 과정을 말한다.

6. [출제의도] 실증적 연구 방법의 특징 이해하기

[해설] 그림은 경험적인 자료를 계량화하여 통계적으로 분석하는 연구 방법인 실증적 연구방법을 통해 조사한 내용을 나타내고 있다. 개별 사례를 통해 일반화된 지식을 얻기가 어려운 것은 해석적 연구방법의 한계이다. 실증적 연구방법은 통계적인 자료를 통해 인과 관계를 발견하여 일반적인 법칙과 이론을 정립한다.

7. [출제의도] 사회적 상호작용의 특징 알기

[해설] 지문은 경쟁이 이루어지는 땅따먹기놀이를 설명하고 있다. 경쟁적 상호작용은 동일한 목표를 상대방보다 빨리 달성하기 위해 노력하는 과정에서 발생한다.

8. [출제의도] 간학문적 관점 이해하기

[해설] 지문의 "정치·경제·사회·문화 등 다양한 분야에서 협력해야 한다"는 부분을 볼 때, 간학문적 관점에 해당한다. 사회·문화 현상의 복잡성, 다양성으로 인해 사회·문화 현상을 연구하는 사회 과학이 세분화·전문화에서 학문간에 상호 밀접한 관련을 중시하는 간학문적 성격을 가져야 한다는 내용이다.

9. [출제의도] 사회 집단의 특징 이해하기

[해설] (가)는 내집단, (나)는 외집단, (다)는 1차 집단, (라)는 2차 집단이다. 내집단과 외집단은 소속감에 따라 분류하고 상황에 따라 변화할 수 있다.

10. [출제의도] 자발적 결사체의 특징 이해하기

[해설] ○○단체는 시민단체, △△단체는 이익집단을 나타내고 있다. 두 단체는 자발적 결사체라는 공통점을 가지고 있다. 시민단체는 공익, 이익단체는 집단의 이익을 우선시 한다는 점에서 차이가 있다.

11. [출제의도] 지위, 역할, 역할갈등 이해하기

[해설] ㉠에서는 2차적 인간관계가 주로 나타나고 ㉡은 성취지위이고, 역할 행동은 역할을 구체적으로 수행하는 방식으로 다양하게 나타난다. ㉢은 역할 갈등으로 업무의 다양화로 인해 늘어나고 있다.

12. [출제의도] 팀제의 특징 이해하기

[해설] 팀제는 빠른 변화에 현장 적응 능력을 높이기 위해 신속하게 조직되고 해체되는 성격을 가지므로 구성원은 다양한 기능을 가진 인간(一人多技型)이어야 한다. 팀은 창의성, 전문성, 자율성 등을 지닌 평등한 구성원으로 이루어진다.

13. [출제의도] 기능론과 갈등론의 관점 이해하기

[해설] 지문은 기능론을 나타내고 있다. 기능론은 합의를 바탕으로 균형과 협동을 강조하며, 노력에 따라 성공이 이루어지는 특징을 가지고 있다.

14. [출제의도] 비공식조직의 특징 이해하기

[해설] (가)는 비공식조직으로 취미, 관심, 성향이 유사한 성원끼리 모여 만들며, 심리적 애착심이 강한 집단으로 어떠한 공식조직 내에서도 존재하며 정서적 안정감을 제공하여 인간소외현상을 줄인다.

15. [출제의도] 문헌연구법의 특징 이해하기

[해설] 문헌연구법은 기존의 연구 결과와 역사적인 문헌에서 자료를 수집하는 방법으로 지문의 정책자료, 논문 등을 통해 알 수 있다.

16. [출제의도] 사회조사 과정 이해하기

[해설] 사회조사는 문제 제기 - 가설 설정 - 자료 수집 및 분석 - 가설 검증 및 결론 - 대안 모색 및 선택을 거친다. (가) 자료수집, (나) 가설설정, (다) 문제제기, (라) 대안 모색, (마) 결론 도출이다.

17. [출제의도] 가치판단이 개입된 내용 찾기

[해설] '이것'은 가치를 말하며, 인간의 주관적인 평가가 개입되어 경험적인 근거에 의해 증명될 수 없는 내용을 진술한 ④는 가치가 개입된 진술이다.

18. [출제의도] 상대주의적 태도 이해하기

[해설] 사회·문화 현상을 연구할 때는 서로 다른 문화가 지닌 고유한 가치와 의미를 그 사회, 민족, 역사의 맥락에서 이해하려는 태도인 상대주의적 태도를 가져야 한다.

19. [출제의도] 탐구 결과의 활용 이해하기

[해설] 과학적 탐구는 탐구 그 자체보다는 탐구 결과를 우리의 일상 생활에 유용하게 활용함으로써 실질적인 가치를 지니게 된다. 지문은 연구 결과가 비윤리적으로 사용된 사례이다. 그러므로 연구 결과가 사회에 미칠 영향을 신중히 고려하는 태도가 요구된다.

20. [출제의도] 사회현상 탐구 방법 이해하기

[해설] 그림은 학생들이 참여관찰법을 이용하여 해석적으로 연구한 내용을 담고 있다. 참여관찰법은 탐구 대상과 생활하면서 직접 사회·문화 현상을 관찰하고 기록함으로써 자료를 수집하는 방법이고, 해석적 탐구방법은 직관적 통찰에 의하여 사회현상의 의미를 해석하고 이해하려는 연구방법이다.

• 4교시 과학 탐구영역•

[물리Ⅰ]

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

1 . [출제의도] 등가속도 운동의 분석하기

[해설] 종이테이프에 기록된 구간 길이를 분석하면 속력이 21cm/s, 41cm/s, 61cm/s, 81cm/s로 증가한다. 평균 가속도는 2㎝/s으로 등가속도 직선 운동이고, 그러므로 구간의 이동거리가 시간의 제곱에 비례한다.

2. [출제의도] 역학적에너지 보존 확인하기

[해설] 에너지 보존에 의해 수레의 역학적 에너지 MGh 가 모두 물체 M의 운동에너지가 되었으므로 충돌 직전의 물체의 속도 $v=\sqrt{2gH}$ 이다.

물체가 나무 도막과 충돌 후 나무 도막과 물체의 속도는

$M\sqrt{2gH}+0=(M+M)v'$, $v'=\frac{\sqrt{2gH}}{2}$ 이다.

3. [출제의도] 한 물체에 작용하는 여러 가지 힘 찾기

[해설] 윗방향의 탄성력(10N)과 아랫방향의 중력(20N)이 작용하여 면을 누르는 힘은 10N이다. 그러므로 이 물체에 작용하는 알짜힘은 탄성력(10N) + 수직항력(10N) = 중력(20N)으로 평형이다.

4. [출제의도] 속도-시간 그래프 해석하기

[해설] 그래프의 면적은 이동거리를 나타내므로 빗면에서 0.4초 후의 위치는 출발점으로부터 0.4m 이동한 즉 40cm 위치를 지난다.

5. [출제의도] 힘과 가속도 이해하기

[해설] 탁구공과 쇠공이 동시에 낙하하는 동안 작용하는 중력의 크기는 쇠공이 크고, 두 공의 가속도는 중력 가속도이다. 이때 실의 장력은 0이 된다. 각 공에 대한 운동방정식을 세우면 쇠공의 질량을 M이라 할때 $Mg-T=Ma$ 이고, 탁구공의 질량을 m이라 할 때 $mg+T=ma$ 이다.

6. [출제의도] 일과 일률 이해하기

[해설] 중력이 한일은 구간 거리가 같으므로 같고, 일률 $P=\frac{W}{t}$ 이므로 시간이 짧게 걸리는 (나)구간이 일률이 크다.

7. [출제의도] 운동량-시간 그래프 찾기

[해설] 주어진 그래프에서 $\frac{m\triangle v}{t}=F$ 이므로 그 개략적인 모양을 예측할 수 있다. 주어진 그래프에서 처음 4초동안 힘은 일정하고 4초~6초까지는 힘이 일정하게 감소하고 있다.

8. [출제의도] 거울의 특징을 파악하기

[해설] 물체의 위치가 거울로부터의 초점거리보다 먼 곳에 있으면 상은 축소된 도립 실상이 생기고, 물체를 초점 가까이 가져가면 상의 크기는 점점 커져가며 도립 실상이 생긴다. 볼록 거울인 경우는 항상 정립 허상이 생긴다.

9. [출제의도] 운동량 보존 법칙 설명하기

[해설] 완전 탄성 충돌 전후의 운동량의 합은 $-mv$, 운동에너지의 합은 $\frac{5}{2}mv^2$ 이다. 충돌후 A, B, C는 왼쪽으로 v의 속력으로, D는 정지하고, E, F는 오른쪽으로 v의 속력으로 운동한다.

10. [출제의도] 역학적 에너지 보존 이해하기

[해설] 철수의 역학적 에너지는 가장 낮은 B지점을 기준으로 할 때 처음 A지점에서 위치에너지와 운동에너지 합 1,100J(위치에너지 1,000J , 운동에너지 100J)이다. 위치에너지는 가장 낮은 지점인 B가 최소이고, 동일 수평면상의 A, C지점에서 운동에너지는 같으며 역학적 에너지가 2,000J인 D지점까지는 현재의 속도로 올라갈 수 없다.

11. [출제의도] 파동의 진행거리 구하기

[해설] 주기가 0.5초이므로 진동수(f)는 2㎐이고, 파장(λ)은 2m이다. $v=f\lambda$ =4m/s,

이동한 거리는 (속력)×(진행 시간)이므로 16(m)이다.

12. [출제의도] 저항의 연결 분석하기

[해설] S을 A에 연결하면 저항 1개를 연결한 회로가 되고 S를 B에 연결하면 저항을 두 개 병렬 연결 시킨 회로이므로 전류가 2배로 증가한다.

13. [출제의도] 소비전력 구하기

[해설] 전하량 보존의 법칙에 의하여 들어 온 전류의 합과 나오는 전류의 합은 같다. A와 B는 회로에서 병렬연결이므로 걸린 전압이 같다. 그러므로 A와 B의 전류의 비는 저항의 비와 반비례함으로 저항의 비는 1:2이고, 전류의 비는 2:1 이다. 전하량 보존의 법칙의 설명을 적용하면 C에 흐르는 전류의 비는 3이 된다. 곧 A, B, C의 전류의 비는 1:2:3이다. 소비 전력은

(전류의 세기)^2×(저항값)이므로 소비 전력의 비는 ,

$2^2\times3:1^2\times6:3^2\times2$ = :6:18 =:1:3 이다. 소비 전력을 비교하면 $P_{(C)}>P_{(A)}>P_{(B)}$이다.

14. [출제의도] 회로 분석하기

[해설] 병렬에서 저항의 합은 $\frac{R}{n}$, 저항의 개수가 증가하면 전체 저항 값은 작아지고, 회로에 흐르는 전류(i)는 증가한다. 전열기의 소비전력은 $I^2\times$(전열기의저항)이므로 소비 전력은 증가한다.

15. [출제의도] 전류에 의한 자기장 해석하기

[해설] 앙페르의 오른 나사의 법칙을 적용하면 전체 자기장의 방향은 A에서는 나오고 B에서는 들어간다. A, B에서 자기장의 세기는 도선으로부터의 거리가 같으므로 $(3I-2I+I):(-3I-2I+)=2:-4$, 모두 I 이면 평행한 두 도선에서는 상쇄되고 세로 방향의 도선에 흐르는 전류I 에 의한 자기장은 남게 된다.

16. [출제의도] 저항의 크기 구하기

[해설] $R=\rho\frac{l}{A}$ (ρ ;비저항, l ;저항의 길이, A ;저항의 단면적), 철수와 영희의 저항 비는 8:1 이다. 각 저항에 걸린 전압이 같으므로 전류의 비는 1:8이다.

17. [출제의도] 전자기 유도 그래프 분석하기

[해설] 자석이 도체 관 속으로 들어가면 렌쯔의 법칙에서 유도 기전력이 생기기 때문에 들어오는 자기장에 대해 반대 방향으로 자기장이 생겨 등속 운동하게 된다. 그러므로 알짜힘은 0이고, 자속 변화에 전류가 생기는 것은 전자기 유도(발전기)이다.

18. [출제의도] 전자기 유도에 의한 힘을 알기

[해설] 폐회로에 자속은 줄어 들기 때문에 들어가는 방향으로 자기장이 형성된다. 그러므로 전류는 시계 방향으로 흐르고, 두 막대의 안쪽에는 들어가는 방향의 자기장이 증가되어 각각의 두 도선을 밀어내는 방향의 척력이 작용한다.(자기력은 자기장이 밀한쪽에서 소한쪽으로 작용)이 관계는 작용 반작용이므로 두 힘의 크기는 같다.

19. [출제의도] 물의 깊이에 따라 물리량 파악하기

[해설] 굴절의 법칙에서 얻을 수 있는 식을 보면은,

$\frac{\sin\theta_1}{\sin\theta_2}=\frac{v_1}{v_2}=\frac{\lambda_1}{\lambda_2}=\frac{n_2}{n_1}$ 이다. 물의 깊이가 깊어지면 파동의 속력은 증가하게 되고 이에 따라 파장은 길어진다. 수면파를 발생시킨 진동수는 영역이 바뀌어도 진동수는 변하지 않는다.

20. [출제의도] 광전효과의 성질 파악하기

[해설] 광전 효과는 빛의 입자성을 밝힌 실험이다. 파동의 성질과는 달리 입자이므로 비춰준 빛의 진동수가 빛을 받는 부분의 한계 진동수 보다 크면 광전자는 튀어나와 운동에너지를 가지고 운동하게 된다. 동일한 광전관에서 단색광 A를 사용할 때 불이 들어오고, 단색광 B를 사용할 때는 들어오지 않는다. 그러므로 단색광 A의 진동수가 단색광 B의 진동수보다 크다는 사실을 알 수 있다. 비춰준 빛의 세기는 광전자가 튀어나오는 것을 결정하지 않고, 광전자가 나올 경우에 있어서 전류의 세기에 기여하게 된다.

[화학Ⅰ]

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

1. [출제의도] 물의 특성을 실생활 현상과 관련하여 이해하기

[해설] 라디에이터는 물의 특성 중 비열이 크다는 것을 이용하였다. ① 표면장력, ② 증발열, ③ 용해성, ④ 비열, ⑤ 물이 얼 때 부피증가의 예이다.

2. [출제의도] 보일의 법칙을 실생활과 관련지어 이해하기

[해설] 점프하면 공기주머니가 커지고, 바닥에 떨어지면 작아진다. 즉 일정한 온도에서 압력과 부피는 반비례한다.

3. [출제의도] 분자의 구조와 성질에 대해 알기

[해설] 분자간 인력이 클수록 끓는점이 높으며, 분자간 인력은 분자량, 극성유무, 수소결합유무에 따라 달라지고 분자가 비대칭구조이면 극성분자이다. 따라서HF와 H_2O이 수소결합을 하고 있는 극성분자이기 때문에 분자량에 비해 녹는점이나 끓는점이 높음을 알 수 있다.

4. [출제의도] 앙금생성시 이온수의 변화를 이해하기

[해설] 노란색PbI_2의 앙금이 생성되므로Pb^{2+}과I^-은 알짜이온이며K^+과NO_3^-은 구경꾼이온이다.Pb^{2+}과I^-은 1 : 2의 이온수비로 반응하므로 이들 이온을 포함한 수용액의 몰농도가 같다면 Pb^{2+}를 모두 침전시키기 위해서는KI 수용액의 부피가 2배 필요하다.

5. [출제의도] 대기오염을 일으키는 물질에 대해 알기

[해설] 대기오염 물질로 A는 미세 먼지, B는 황사, C는 질소산화물, D는 황산화물, E는 일산화탄소에 대한 설명이다.

6. [출제의도] 분자량에 따른 기체의 확산속도에 대해 알기

[해설] 일정한 온도와 압력에서 같은 용기 속의 분자수는 기체의 종류에 관계없이 같다. 따라서 곡선 아래의 면적은 분자수를 의미하므로 모두 같고, 온도가 일정하므로 평균운동에너지는 같으나 분자의 속력은 질량이 작을수록 빠르다. $E_k = \frac{1}{2} m v^2 = \frac{3}{2} kT$

7. [출제의도] 수용액에서의 반응을 실생활과 관련지어 이해하기

[해설] (가)는 중화반응,(나)는 앙금생성반응이다. ㄱ, ㄴ은 중화반응, ㄷ은 열분해, ㄹ은 앙금생성반응의 예이다.

8. [출제의도] 센물과 단물 성질 알기

[해설] 칼슘이온이$Ca(HCO_3)_2$의 형태로 녹아있는 센물은 끓이면 쉽게 단물로 변하는 일시적 센물이며 이때 생성된앙금($CaCO_3$)으로 인하여 열이 잘 전달되지 않고, 보일러관이 터질 수도 있다. 화학반응식은 비누가 일시적 센물의$Ca(HCO_3)_2$에 의해 세탁 효과가 감소되는 것을 설명하고 있다.

9. [출제의도] 실험을 통해 나트륨의 성질 알기

[해설] [그림Ⅰ] 나트륨이 물과 반응하면 수소 기체가 발생하고 수산화나트륨이 생성되기 때문에 유리종 속의 압력이 커져 수위가 낮아지고 용액은 붉게 변한다. [그림Ⅱ] 나트륨이 연소되어 산화나트륨이 생기고 공기 중의 산소가 소모되어 유리종 속의 압력 낮아진다.

10. [출제의도] 샤를의 법칙을 실생활과 관련지어 이해하기

[해설] 열기구에는 샤를의 법칙이 이용된다. ① 기체의 분출, ② 보일의 법칙, ③ 승화, ④ 보일의 법칙, ⑤ 샤를의 법칙의 예이다.

11. [출제의도] 연료의 종류에 따른 성질 알기

[해설] 연료의 성분 중 수소, 탄소, 황은 연소하면 물, 이산화탄소, 황산화물을 생성하고, 물과 이산화탄소의 확인은 각각 염화코발트 종이와 석회수로 할 수 있다. 탄소수가 많을수록 분자간의 인력이 증가하여 녹는점과 끓는점이 증가하며, 불완전연소로 그을음을 많이 발생시키고, 황산화물은 산성비의 원인 물질이다.

12. [출제의도] 질소가 순환되는 과정과 성질 알기

[해설] 질소는 대기의 78%를 차지하지만 끓는점이 낮고 반응성이 작아 질소화합물을 잘 만들지 않는다. 대기 중의 질소는 콩과식물의 경우 질소고정세균에 의해 암모늄염 형태로 고정한다. 질소화합물은 자동차, 번개, 산업적 방법 등에 의해 생성시킬 수 있지만 자연적으로는 어렵다.

13. [출제의도] 탄화수소의 구조와 성질 알기

[해설] 에텐과 벤젠은 모두 평면구조이고 불포화탄화수소이나 벤젠은 공명구조의 안정화로 첨가반응보다는 치환반응을 잘한다. 벤젠은 모든 탄소 사이의 결합길이가 같은 1.5결합으로 이중결합인 에텐보다 결합길이가 길다.

14. [출제의도] 할로겐 원소의 성질과 반응성 알기

[해설] 할로겐 원소의 반응성은 $Cl_2 > Br_2 > I_2$이고, 기체 분자들의 색은 각각 황록색, 적갈색, 보라색이며, 실험장치의 A와 B에서는 반응성이 큰 원소가 음이온이 되며 실험장치에 NaI와 NaBr의 위치를 바꾸면 Br_2와I_2의 반응성 세기는 비교할 수가 없다.

15. [출제의도] 수질오염의 원인과 처리과정 알기

[해설] 생활하수에는 유기물질이 포함되어 있으므로 하천에 유입되면 BOD가 증가하고 유기물질을 먹이로 하는 플랑크톤이 증식하여 DO는 더욱 감소한다. 따라서 하천의 수질이 악화되어 수중생물이 살기 어렵게 된다. 하수처리장의 포기조에서는 호기성미생물로 유기물질을 분해시키는데 이때 많은 양의 산소가 필요하므로 계속 공기를 불어넣어 주어야 한다.

16. [출제의도] 금속의 성질에 따른 이용에 대해 알기

[해설] 금속 A는 알루미늄이고, 금속 B는 금이다. 금 장신구 등의 유물이 많은 이유는 반응성이 작기 때문이다. 두 금속은 연·전성은 크지만 매장량이 적고 강도가 낮아 도구로 쓰기는 어렵고, 알루미늄은 산화막이 형성되기는 하나 약품을 장기간 보관하면 안된다.

17. [출제의도] 세제의 종류에 따른 차이점을 이해하기

[해설] (가)는 비누, (나)는 합성세제이다. 모두 액체의 표면장력을 약화시키는 계면활성제로 비누는 염기성, 합성세제는 중성이다. 염기성인 비누로 동물성 섬유를 세탁하면 섬유가 녹아 손상되며, 합성세제는 찬물이나 센물에서 세척효과를 그대로 유지한다.

18. [출제의도] 방향족 탄화수소의 검출법 알기

[해설] 벤조산과 페놀은 산성, 아닐린은 염기성, 벤조산은 알콜과 에스테르화 반응, 니트로벤젠은 벤젠의 치환체이고, 페놀류 검출은 염화철(Ⅲ)수용액을 사용한다.

19. [출제의도] 실험을 통해 금속의 반응성 알기

[해설] (가) 실험에서 A가 이온화되어 물에 녹아 들어가므로 가벼워져 기울어진다. (나)에서는C^+이온이 C로 B에 석출되므로 무거워져 기운다. 따라서 반응성은 세기는 A > (H) > B > C이므로 (가)의 B를 C로 바꾸어도 결과는 같다.(A=Fe, B=Cu, C=Ag)

20. [출제의도] 아스피린의 구조식을 통해 성질 알기

[해설] 살리실산과 아세트산의 축합반응에 의해 합성되는 아스피린은 카르복시기가 산성을 나타내므로 빈속에 복용하면 속이 쓰리고 심하면 출혈이 있을 수 있다.

[생물Ⅰ]

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

1. [출제의도] 생명의 특성 이해하기

[해설] 생물의 특성은 세포로 구성되어 있고 물질 대사를 하고 생장을 하며 생식과 유전, 적응과 진화를 한다. 짚신벌레는 체내 항상성 유지를 위해 수축포를 수축한다. 체온이나 땀 분비 등의 일정한 상태 유지 등이 항상성에 해당한다.

2. [출제의도] 적조현상 이해하기

[해설] 적조가 일어나면 용존산소량이 감소하고 산소부족으로 어패류가 집단으로 죽게되며 규조류와 편모류의 사체가 증가하여 독성물질이 생산된다. 영양염류는 조류의 먹이이며 어류의 먹이는 유기물이다. 수온이 상승하면 수중 산소량이 줄어든다.

3. [출제의도] 영양소 검출 방법 이해하기

[해설] 요오드 용액은 녹말을 검출하여 청남색으로 변하며 뷰렛 반응은 단백질에서 보라색으로 변화한다. 수단Ⅲ 반응이 선홍색으로 변하는 것은 지방이 들어 있기 때문이다. 물질 A에는 녹말과 단백질이, 물질 B에는 녹말, 단백질, 지방이 들어 있음을 알 수 있다.

4. [출제의도] 생명공학 방법을 이해하기

[해설] 생명 공학 기술로는 유전자 재조합, 세포융합, 핵이식, 조직 배양이 있다. 유전자 재조합 과정을 이해하는 문제이다. ①번에서 잡종세포를 만드는 것은 세포융합이다.

5. [출제의도] 사람의 소화 기관의 구조와 기능 이해하기

[해설] A: 위에서 분비되는 염산(HCl)은 펩시노겐을 펩신으로 활성화시켜 단백질을 폴리펩티드로 분해한다. B: 간은 쓸개즙을 만들어 쓸개로 분비한다. C: 쓸개는 쓸개즙을 분비한다. D: 십이지장은 이자에서 분비되는 중탄산나트륨과 쓸개즙에 의해 중화된 후 이자액과 장액에 의한 소화가 이루어진다. E: 이자는 중탄산나트륨과 이자액을 분비한다.

6. [출제의도] 혈관의 구조와 각 혈관의 특성 알기.

[해설] 동맥은 매우 탄력적이고, 모세혈관은 총단면적이 넓으므로 혈류 속도가 느리며, 최고 혈압과 최저 혈압이 나타나는 것은 심장의 수축과 이완과 관련이 있다. 정맥에서는 판막이 있어 혈압이 낮아도 혈액이

역류되지 않는다.

7. [출제의도] 사람의 생식기관과 작용을 설명하기

[해설] A는 전립선, B는 수정관, C는 정소, D는 수란관, E는 난소, F는 자궁이다. 자궁은 수정란이 착상과 발생, 태아가 자라는 곳이다. 정소는 정자를 생성하고 테스토스테론을 분비한다. 정낭에서 영양물질과 완충물질을 형성하며 난소에서는 난자를 생성한다.

8. [출제의도] 색맹 유전 이해하기

[해설] 색맹 유전자는 성염색체 중 X염색체 상에서 열성으로 유전되는 반성유전이다. 색맹인 철수(X'Y)가 가진 색맹 유전자 X'은 어머니로부터 물려받은 것으로 외할아버지가 정상이기 때문에 외할머니로부터 물려받은 것이다. 철수의 여동생이 색맹 유전자를 지니고 있을 확률은 100%이다.

9. [출제의도] 항원항체반응을 이해하기

[해설] 혈액 속에 병원체나 이물질이 들어오면 항원에 대해 항체가 생성, 결합되어 항원의 기능을 억제 또는 약화시킨다. 항원이 들어오면 항체가 생성되고 2차 접종을 하면 항체 농도가 빠르게 증가하는데 이는 림프구의 기억 특성 때문이다.

10. [출제의도] 사람의 유전 질환 이해하기

[해설] 생식세포 형성시 염색체의 비분리에 의한 염색체 수의 이상에 의한 유전 질환으로 정상인보다 21번 염색체가 하나 더 많은 다운 증후군과 X염색체가 하나 적은 터너 증후군의 예이다.

11. [출제의도] 혈액의 특성 알기

[해설] 적혈구는 산소를 운반하는 일을 하며 백혈구는 식균작용을 한다. 그러나 백혈구가 많아지면 몸에 염증이 생긴 것이다. 혈소판은 혈액 응고 작용을 한다. 적혈구수가 많으면 산소가 희박한 고산지대에서도 살 수 있다.

12. [출제의도] 생식세포 형성 알기

[해설] 감수 제 1 분열이 될 때 2n에서 n으로 되어 염색체 수는 23개이다. 정세포에서 정자로 분화될 때 서로 다른 유전적 구성을 가진 정자로 분화된다. 난자 형성 시에는 세포질의 불균등 분배가 일어난다.

13. [출제의도] ABO식 혈액형의 유전 이해하기

[해설] 혈액형의 유전은 두 개 이상의 대립유전자가 상염체상에 존재하는 복대립 유전의 특성을 갖는다. 혈액형 OO와 AB형의 부부 사이에 태어나는 자식은 AO또는 BO의 대립유전자를 갖으며 딸의 성염색체는 동형이다.

14. [출제의도] 혈액 내의 CO_2의 운반 과정 이해하기

[해설] 혈액내의 CO_2의 70%정도는 적혈구에서 탄산무수화 효소의 작용으로 탄산(H_2CO_3)이 된 후 탄산이온(HCO_3^-)의 형태로 혈장에 운반된다. 23% 정도는 헤모글로빈과 결합하여 운반되고, 7%정도는 혈장에 용해되어 운반된다.

15. [출제의도] 네프론의 구조 이해하기

[해설] A 는 사구체 B 는 보먼 주머니 C 는 집합관이고, ⓐ는 물이며 ⓑ는 요소이며 수분의 재흡수로 인해 신우로 갈수록 농축된다. ⓒ는 단백질로 분자량이 커서 여과가 일어나지 않는다. ⓓ는 포도당이기 때문에 여과와 재흡수가 일어나 오줌으로 나가지 않는다.

16. [출제의도] 교감 신경과 부교감 신경의 작용 이해하기

[해설] 교감신경은 심장박동과 혈압을 증가시키고, 소화운동을 억제한다. 교감 신경과 부교감 신경은 길항작용을 하며, 각 신경이 말단에서 신경전달물질을 분비하여 기관의 작용을 조절한다.

17 [출제의도] 귀의 구조와 기능 이해하기

[해설] 귀는 외이, 중이, 내이로 구분하며, 중이의 청소골은 고막의 진동을 증폭하여 달팽이관의 청세포의 흥분이 청신경을 통해 대뇌로 전달된다. 전정기관은 중력의 자극을 감각하고, 반고리관은 관성에 의한 림프의 회전을 감지하는 평형 감각기이다. 유스타키오관은 고막 내외의 압력을 조절한다.

18. [출제의도] 호흡의 원리를 이해하기

[해설] 호흡은 횡격막이 수축하고 늑골이 상승하면 폐포와 흉강의 압력이 낮아지면서 공기는 A구간의 흡기(들숨)가 되고, 횡격막이 이완하고 늑골이 하강하면서 폐포의 압력은 증가하여 B구간의 호기(날숨)이 된다.

19 [출제의도] 산소 해리 곡선 이해하기

[해설] 헤모글로빈과 미오글로빈의 산소 해리 곡선은 산소 분압이 높을 때, 왼쪽으로 이동한다. 인간 모체 헤모글로빈보다 태아의 헤모글로빈은 산소 해리 곡선이 왼쪽으로 이동한다. 고산지대에 사는 포유류 라마는 산소 분압이 낮은 환경에서 더 잘 적응한다. 근육에 산소를 공급하는 미오글로빈은 산소 분압이 낮은 조건에서도 산소 친화력이 헤모글로빈보다 크다.

20. [출제의도] 여성호르몬의 농도에 따른 여성자궁 변화과정, 수정과 착상 과정 이해하기

[해설] 착상은 황체호르몬의 농도가 높아 자궁벽의 두께가 두꺼울 때 일어난다. 수정이 일어나는 장소는 수란관 상단부이다. 난할이 되는 동안 할구의 크기는 점점 작아지므로 세포의 크기는 그대로 유지된다.

[지구과학 I]

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

1. [출제의도] 지구과학 탐구 대상의 특성에 따라 탐구 방법이 어떻게 달라지는지 알기

[해설] 지구과학의 탐구 방법에는 탐사, 관측, 조사, 모델 실험 등의 방법이 사용된다. 지구과학에서 특히 방대한 시·공간 속에서 일어나는 자연현상은 실험실에서 재현하기 힘들기 때문에 축소된 모형 실험이 이루어 진다.

2. [출제의도] 화산, 지진 등의 지각 변동을 판의 경계와 연관지어 설명하기

[해설] 판의 발산 경계인 해령에서는 정단층이 발달되어 있으며 현무암질 마그마의 화성 활동과 천발 지진이 많이 발생한다.

3. [출제의도] 지구 환경에서 탄소의 순환 과정 알기

[해설] 화산에 포함된 이산화탄소 기체는 대기 중으로 방출되어 대기권의 이산화탄소량을 증가시킨다. 암권에서 탄소는 해저 탄산염이나 석탄, 석유등의 물질로 저장되며 삼림이 파괴되면 광합성량이 감소하므로 대기권에 포함된 탄소의 양이 늘어난다.

4. [출제의도] 일상 생활에서 발생하는 지구과학적 현상을 지구 환경의 상호 작용과 연관지어 설명하기

[해설] 지진해일(쓰나미)은 지진과 같은 암권의 변화가 수권에 영향을 주어 발생하는 현상이다.

5. [출제의도] 고, 저기압 및 전선 부근에서 강수 구역 알아내기

[해설] 저기압 중심에서는 상승 기류가 발달하여 흐리거나 비가 올 가능성이 높으며, 한랭 전선은 후면에서, 온난 전선은 전면에 강수 구역이 형성된다. 고기압은 하강 기류가 발달하여 날씨가 맑다.

6. [출제의도] 빙하 지역의 변화로부터 과거 지구 환경 추론하기

[해설] 지구의 온도가 낮으면 빙하가 넓게 발달하여 지구의 반사율을 높인다. 한편, 지구의 평균 온도가 높으면 빙하의 융해와 해수의 열팽창으로 인하여 해수면의 높이가 상승한다.

7. [출제의도] 지사연구의 법칙을 적용하여 지질단면도 해석하기

[해설] 접촉 변성지역으로 보아 A는 C층보다 나중에 생성되었고, 그 후 B가 D를 관입하였다. D와 E사이는 부정합면으로 큰 시간 간격이 있다.

8. [출제의도] 지구의 대기권을 층상 구조로 구분하고 각 부분의 특징을 알기

[해설] 대기권은 온도에 따라 층상 구조로 구분된다. A~B사이는 성층권으로 안정층이다. B~C 사이는 중간권으로 대류현상에 의한 공기의 혼합작용으로 공기의 성분비가 일정한 균질권에 속한다. C는 중간권 계면으로 대기권에서 온도가 가장 낮다.

9. [출제의도] 적운형 구름의 발생 조건 알기

[해설] 구름은 공기가 상승할 때 발생하며, 적운형 구름은 지표면의 국지적인 가열로 공기가 상승할 때, 한랭전선면에서 따뜻한 공기가 상승할 때, 공기가 산사면을 강제 상승할 때 잘 발생한다. 온난전선면에서는 층운형 구름이 발생한다.

10. [출제의도] 과거 수륙의 변천과 지질 시대에 생존했던 생물을 연관지어 설명하기

[해설] 고생대 말에 한 덩어리였던 대륙은 중생대 동안 이동하여 신생대에 현재와 같은 대륙의 모양이 형성되었다. (나)는 중생대 기간이며 중생대 지층에서는 공룡과 암모나이트 화석이 발견된다. ㄴ은 매머드, ㄷ은 화폐석으로 신생대, ㅁ은 삼엽충으로 고생대 화석이다.

11. [출제의도] 지진 발생 시 대피 요령 알기

[해설] 지진의 진동은 대부분 1분 이내에 끝나므로 급하게 피하는 것 보다는 그 자리에서 대피하는 방법을 찾는 것이 좋다. 운동장에 있을 때는 건물 등 높은 곳에서 떨어지는 물체에 피해를 입지 않도록 건물 근처를 피하고 넓은 지역으로 대피하여야 한다.

12. [출제의도] 세계의 해류 분포를 대기 대순환과 연

관지어 설명하기

[해설] 표층 해류는 바람에 의해 생성된다. 북태평양 해류는 편서풍에 의해 생성되며 북적도 해류는 무역풍에 의해 생성된다. 적도 반류는 해수면의 경사로 인해 발생하는 해류이다. 쿠로시오 해류는 난류로서 서안강화 현상으로 인하여 속도가 빠른 서안 경계류이며 캘리포니아 해류는 동안 경계류이다.

13. [출제의도] 태양계 탐사 방법 알기

[해설] 태양계 탐사 방법에는 근접 비행, 표면 충돌, 궤도 선회, 연착륙등의 방법이 있다. 근접비행은 천체가까이 접근하여 천체의 중력의 영향으로 휘어진 경로를 지나면서 행성을 탐사하는 방법으로 행성 표면 탐사에 사용된다.

14. [출제의도] 해수의 연직 온도 분포와 성질의 변화 요인 알기

[해설] 태양의 고도가 높을수록 일사량이 많지만 표층염분은 강수량과 증발량에 주로 영향을 받는다. A해역은 일사량이 많아 온도가 높고 염분이 낮기 때문에 밀도가 B해역에 비해 낮다. 혼합층의 두께는 바람의 세기가 강할수록 두껍다.

15. [출제의도] 고위도에 내리는 비의 생성 과정 알기

[해설] 빙정설은 고위도 지방에서 내리는 비의 생성 과정을 설명한다. 구름 속에서 빙정과 과냉각물방울이 같이 존재할 경우 빙정과 과냉각물방울의 포화 수증기압 차이로 인하여 과냉각물방울에서는 증발, 빙정에서는 승화가 일어나 과냉각물방울은 줄어들고 빙정은 성장한다. 요오드화은은 빙정핵 역할을 하여 빙정의 성장을 촉진한다.

16. [출제의도] 온도에 따른 포화수증기압 곡선 해석하기

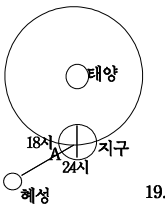
[해설] 포화 수증기압은 온도에 비례하며 온도가 같은 B와 D의 포화 수증기압은 같다. A 공기는 과포화, B는 포화, C, D는 불포화로, 과포화 공기는 상대습도가 100% 초과, 포화 공기는 100%, 불포화 공기는 100% 미만이다. 상대 습도가 낮을수록 물의 증발이 잘 일어난다.

17. 별의 밝기와 등급의 관계를 이해하기

[해설] 절대 등급은 두 별이 10pc의 거리에 있다고 가정할 때의 등급이다. 두 별의 실시 등급이 같고, B별의 거리가 멀기 때문에, B는 원래 더 밝은 별, 즉 절대 등급이 작은 별이다. A는 10pc의 위치에 놓으면 원래보다 어둡게 관찰되며 따라서 실시 등급이 크다.

18. 태양계 천체의 관측 가능 시간 알아내기

[해설] 1월 10일 지구와 혜성의 상대적 위치는 그림과 같다. 우리 나라에 있는 관측자에게 혜성이 남중하려면 우리 나라는 A의 위치에 있어야 한다. 이 때는 대략 20시 경이 된다.



19. [출제의도] 달 표면의 특징 알기

[해설] A부분은 어둡게 보이는 지역으로 과거 현무암질 마그마의 분출로 인하여 운석 구덩이가 사라져 버렸을 것으로 추정되는 부분이다. B부분은 고지대로 마그마의 영향을 받지 않아 운석 구덩이가 그대로 남아있다. A부분을 달의 바다라 부른다.

20. [출제의도] 망원경의 구조와 기능 알기

[해설] 굴절 망원경의 대물 렌즈는 볼록 렌즈이며 B는 파인더로 천체를 탐색하는데 사용된다. C는 극축 망원경으로 지구 자전축과 망원경의 적경축을 일치시켜 망원경이 별의 이동을 따라가기 쉽게 하는 역할을 한다.

[물리Ⅱ]

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

1. [출제의도] 실생활에서 변위, 평균 속력, 평균 속도 구하기

[해설] 철수와 영희의 출발점과 도착점이 같으므로 변위는 서로 같다. 평균 속도 $=\frac{\text{변위}}{\text{시간}}$ 이고, 운동 시간이 짧은 철수의 평균 속도가 영희보다 크다. 평균 속력 $=\frac{\text{이동거리}}{\text{시간}}$ 이므로 $\overline{v}_{\text{철수}}=\frac{1\text{km}}{30\text{분}}=2\text{km/h}$, $\overline{v}_{\text{영희}}=\frac{2\text{km}}{40\text{분}}=3\text{km/h}$ 이다. 따라서, 철수의 평균 속력이 영희보다 작다.

2. [출제의도] 위치-시간 그래프 분석하기

[해설] 그래프에서 0초에서 1초까지는 그래프의 기울기가 증가하므로 속력이 증가하고, 1초에서 2초까지 속력이 감소하므로 합력이 운동 방향과 반대이다. 2초에서 3초까지 정지하며, 3초에서 5초까지 이동한 거리는 4m이다. 4초인 순간에는 처음 위치로 되돌아왔으므로 변위 = 0이다.

3. [출제의도] 물체에 상대 속도와 속도의 합성 적용하기

[해설] 보트 A에서 본 B의 속도는 $\overrightarrow{V_{AB}}=\overrightarrow{V_B}-\overrightarrow{V_A}$ 로 구하면 동쪽으로 4m/s이다. 지면에서 본 보트 A의 속도는 $\overrightarrow{V_A}+\overrightarrow{V_{강물}}$ 이므로 북쪽으로 4m/s이다. A와 B가 강물이 흐르는 방향에 수직한 속도 성분은 4m/s 속력으로 같고, 400m인 강을 건너는데 걸린 시간은 100초이다. 보트 B가 도달하는 위치는 강물이 흐르는 방향의 속도 성분이 동쪽으로 4m/s이고, 걸린 시간이 100초이므로 Q점으로부터 동쪽으로 400m인 지점에 도달한다.

4. [출제의도] 포물선 운동 해석하기

[해설] 점 A와 점 C에서 속력은 같으나, 운동 방향이 다르므로 속도는 같지 않다. 다이빙 선수가 포물선 운동을 하는 동안 작용한 힘은 중력이므로 수평 방향으로는 등속도 운동을 하고, 연직 방향으로는 등가속도 운동을 하며 힘의 방향은 모든 점에서 같은 방향(연직 방향)이다. 점 B에서 수면까지의 높이는 1초 동안 자유 낙하한 거리인 5m이다. 따라서 다이빙 보드와 수면까지의 높이 h = 5m - 2m = 3m이다.

5. [출제의도] 포물선 운동에서 수평 이동거리 구하기

[해설] 포물선 운동에서 수평 방향으로 이동한 거리 $X \propto v \cdot t$이고, $t \propto v$ 이므로 $X \propto v^2$ 이다. 따라서 수평 이동 거리를 2배로 하려면 속력은 $\sqrt{2}v$ 이어야 한다.

6. [출제의도] 비탄성 충돌에서 운동량 보존 법칙 적용하기

[해설] 충돌 전 A의 운동량은 x 방향으로 4kg · m/s 이고, B의 운동량은 y 방향 3kg · m/s이다. 운동량 보존 법칙에 의해, 충돌 후 속도 $\overrightarrow{v}$는 $(2+3)\overrightarrow{v}=2\overrightarrow{V_A}+3\overrightarrow{V_B}$ 에서 $(2+3)v=\sqrt{4^2+3^2}$ 이므로 v = 1m/s이다. 충돌 후 x 방향, y 방향의 운동량은 운동량 보존 법칙에 의해 각각 4kg · m/s, 3kg · m/s이다. 완전 비탄성 충돌이므로 역학적 에너지는 보존되지 않는다.

7. [출제의도] 비탄성 충돌에서 충격량을 적용하고 반발 계수 구하기

[해설] 운동량의 변화량 = 충력량이므로 그래프로부터 물체의 운동량의 변화량은 12N · s=12kg · m/s이다. 물체 A는 왼쪽, B는 오른쪽으로 서로 같은 크기의 충력량을 받았으므로 충돌 후 A와 B의 운동량은 $P_A'=2\times10-12=-8$ (kg · m/s), $P_B'=2\times2+12=16$(kg · m/s)이다. 충돌 후 속력이 $v_A'=4\text{m/s}$, $v_B'=8\text{m/s}$ 이 되므로, 반발계수 $e=-\frac{4-8}{10-2}=0.5$이다.

8. [출제의도] 등속 원운동에서 원심력 적용하기

[해설] PQ의 구간 내에 있는 점 A와 B에서 원심력은 궤도 아래쪽(법선 방향)으로 작용하여 무거워지고, QR구간 내에 있는 점 C와 D에서는 궤도 위쪽(법선 방향)으로 작용하여 가벼워진다.

9. [출제의도] 인공위성의 주기, 속도, 구심 가속도 구하기

[해설] 인공위성 A와 B의 주기의 비 $T_A:T_B=1:8$이므로 케플러의 3법칙에 의해 $r_A:r_B=1:4$이다. $v \propto \frac{1}{\sqrt{r}}$ 이므로 B의 속력은 A의 $\frac{1}{2}$ 배이다. 구심가속도는 $a=\frac{v^2}{r}$ 이므로 A가 B의 16배이다.

10. [출제의도] 인공 위성의 케플러 제3법칙 적용하기

[해설] 인공 위성에서 $T^2=\frac{4\pi^2}{GM}r^3$이다. 케플러 3법칙이 $T^2=kr^3$이므로, $k \propto \frac{1}{M}$ 이다. 행성의 기울기가 지구의 10배이므로 행성의 질량은 지구의 $\frac{1}{10}$ 배이다.

11. [출제의도] 구심력의 실험 설계하기

[해설] 추의 무게 $\propto$ 구심력이므로 추의 무게는 구심력의 역할을 하며, 볼펜대 아래 끝과 클립 사이의 간격을 일정하게 유지하면 회전 반경이 일정하게 유지된다. $F=m\frac{v^2}{r}$ 이므로 추의 무게를 같게 하고 반지름을 작게 하려면 선속력을 느리게 하여야 하며, 회전 반지름을 같게 하고 선속력을 빠르게 하려면 추의 무게를 증가하여 구심력을 크게 해야 한다.

12. [출제의도] 용수철 진자의 주기 이해하기

[해설] (나)의 경우에 용수철이 병렬 연결되어 있으므로 용수철 상수는 (나)의 경우가 (가)의 2배이다. 용수철 진자의 주기 $T \propto \sqrt{\frac{m}{k}}$ 이고, 질량은 일정하므로 (나)의 주기가 (가)보다 짧다. (가)의 경우와 (나)의 경우 모두 같은 길이 만큼 잡아 당겼으므로 각각 역학적 에너지 보존 법칙에 의해 같은 길이만큼 되돌아오므로 진폭은 같다.

13. [출제의도] 열의 이동과 열역학 제2 법칙 이해하기

[해설] 열역학 제2법칙에 의해 열은 자연적으로 저온에서 고온으로는 이동하지 않으며, 따라서 열의 이동은 비가역 과정이다. 같은 도체에서 열의 전도는 고열원과 저열원의 온도차가 클수록 같은 시간동안에 이동하는 열의 양이 많다.

14. [출제의도] 단진자의 운동 해석하기

[해설] 가속도의 크기는 점 A와 B에서 최대이다. 주기는 (가)의 경우에 4초, (나)의 경우는 2초이며, 점 O를 지나는 순간의 속력은 (가)의 경우에는 2m/s, (나)의 경우에는 1m/s이다.

15. [출제의도] 샤를의 법칙 실험 결론 도출하기

[해설] 실험 결과는 온도에 따라 기체의 부피가 일정하게 증가하고 있다. 온도가 상승하면 기체 분자의 평균 운동 에너지가 커져서 평균 속력이 빨라지게 되고 부피가 팽창하게 된다.

16. [출제의도] 비관성계에서 진자의 주기 이해하기

[해설] 0초에서 5초까지 엘리베이터가 위로 가속도 운동을 하므로 엘리베이터 안에서 관성력이 아래로 작용하고, 진자의 주기($T \propto \sqrt{\frac{l}{g+a}}$)는 T 보다 짧아진다. 5초에서 10초까지 등속도 운동하므로 진자의 주기는 T 와 같다.

17. [출제의도] 기체 분자의 평균 운동 에너지와 평균 온도 이해하기

[해설] 그래프에서 기체 분자의 평균 속도는 (나)가 빠르므로 평균 운동량과 평균 운동 에너지는 (나)가 크다. 평균 운동 에너지는 $E_k = \frac{3}{2}kT$ 이므로 온도는 (나)가 크다.

$PV = nRT$에서 용기의 부피가 일정하므로 온도가 높은 (나)의 압력이 높다. 기체의 부피와 분자수가 일정하므로 (가)와 (나)의 밀도는 같다.

18. [출제의도] 열역학 제1법칙 적용하기

[해설] 열역학 제1법칙에 의해 $\Delta U = Q - W = I^2Rt - P \cdot \Delta V = 10^2 \times 10 \times 60 - 10^5 \times 0.1 = 5 \times 10^4$(J)

19. [출제의도] 이상 기체의 상태 변화 과정 이해하기

[해설] 압력-부피 그래프에서 AB과정은 등온 팽창 과정으로 열을 흡수하고, BC과정은 열을 방출하여 온도가 하강한다. CD과정은 외부에서 일을 받고, 받은 일보다 더 많은 열을 방출하여 내부 에너지가 감소한다. DA 과정은 정적 과정으로 일을 하지 않고, D상태는 온도가 가장 낮으며 내부 에너지가 가장 작다.

20. [출제의도] 카르노 기관의 열순환 과정 이해하기

[해설] 카르노 순환 과정이므로 AB 과정은 등온 팽창, BC 과정은 단열 팽창, CD 과정은 등온 압축, DA과정은 단열 압축 과정이다. 열효율은 $e = (1 - \frac{T_2}{T_1}) \times 100(\%)$이므로 T_1 과 T_2의 온도차가 클수록 $\frac{T_2}{T_1}$ 는 작아지고 열효율은 높다. $\frac{T_2}{T_1} = 0$은 불가능하므로 공급된 열 에너지를 모두 역학적 에너지로 바꿀 수 없다.

[화학Ⅱ]

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

1. [출제의도] 액성에 따른 지시약의 색깔변화 알기

[해설] BTB용액은 액성이 산성, 중성, 염기성 일때 노란색, 초록색, 푸른색을 띤다. 식초와 소금물을 섞어도 액성은 산성이므로 노란색을 띠며 지시약은 산 용액에서는 수소이온, 염기 용액에서는 수산화이온의 농도에 의해 색이 변한다.

2. [출제의도] 전해질의 종류와 전류세기의 관계 알기

[해설] 강산과 약산은 같은 질량이라도 이온화되는 정도가 달라 전류의 세기에 차이가 생긴다. A, B를 넣지 않았을 때에도 전류가 흐르는 것으로 보아 물질 C는 전해질임을 알 수 있다.

3. [출제의도] 앙금생성반응에서 이온의 농도변화 알기

[해설] 은이온(Ag^+)은 염화이온이 들어 있는 A, C, D 시험관에서 앙금생성반응이 일어나며 ③과 같은 그래프가 얻어진다.

4. [출제의도] 반응 속도에 미치는 요인 알기

[해설] 아연을 산과 반응시키면 수소기체가 발생한다. A는 B보다 강한 산성 용액으로 더 많은 수소이온이 존재하여 반응 속도가 빠르며 더 빨리 가벼워진 것이다.

5. [출제의도] 반응 속도에서 변인통제, 자료해석 하기

[해설] $NaHSO_3$와 KIO_3의 반응에 의해 생성된 요오드가 녹말 용액과 반응해 청자색으로 색이 변한다. 이때 용액의 농도가 클수록 반응 속도가 빨라지며 0.05M-$NaHSO_3$ 2방울에 증류수 3방울을 넣으면 새로운 용액의 농도는 $0.05 \times \frac{2}{2+3}$ 이다.

6. [출제의도] 반응 속도에서 촉매의 역할 알기

[해설] 촉매는 반응 전·후 질량변화가 없고 활성화에너지에 영향을 주어 반응 속도를 빠르게(정촉매) 또는 느리게(부촉매) 한다. 촉매는 평형 상태에서의 반응물과 생성물의 양을 변화시키지 않는다.

7. [출제의도] 산·염기 반응에서 이온의 농도 변화 알기

[해설] 염산과 수산화나트륨의 반응에서 염화이온(Cl^-)은 구경꾼 이온으로 입자수는 일정하지만 용액의 부피가 늘어나면서 그 농도는 점점 작아진다.

8. [출제의도] 몰의 개념 알기

[해설] CO_2 1몰 속에는 C 원자가 1몰, 즉 탄소가 12g이 들어 있다. NH_3 1몰에는 질소 원자가 1몰 존재하며, 수증기 1몰을 액화시키면 약 18mL의 물이 된다. 또한 1몰의 물을 전기분해하면 0.5몰의 산소 분자가 발생된다.

9. [출제의도] 이상기체와 실제기체의 차이 알기

[해설] 상태방정식에서 $n = \frac{PV}{RT} = 0.5$(mol)이므로 분자량은 28이다. 또한 온도가 높을수록, 압력이 낮을수록 이상기체에 가까워지며, 600K에서 압력이 증가할수록 $\frac{PV}{RT}$ 값이 이상기체 보다 커진다는 것은 기체 자체의 부피에 의한 영향이 인력에 의한 영향보다 크다는 것을 알 수 있다.

10. [출제의도] 용해도 그래프를 해석 하기

[해설] A는 질산칼륨의 용해과정(흡열과정)이고 B는 암모니아의 용해과정(발열과정)이다. 20℃에서 A의 % 농도는 $\frac{30}{100+30} \times 100 \fallingdotseq 23(\%)$이다. 60℃의 포화용액 210g을 20℃로 냉각시키면 80g의 용질이 석출된다.

11. [출제의도] 기체의 부피, 압력, 온도의 관계 알기

[해설] $\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$ 의 관계에서 V가 일정하려면 절대온도와 압력의 관계가 $\frac{1}{300} = \frac{P_2}{T_2}$ 를 만족해야 한다.

12. [출제의도] 기체 분자의 확산을 이해하기

[해설] 같은 압력인 두 기체를 혼합하는 과정으로 전체 압력은 변화 없지만 처음에는 수소의 확산속도가 크므로 A부분보다 B부분의 압력이 증가한 다음 1기압으로 돌아간다. 용기 내 기체의 부분 압력은 수소가 $\frac{1}{3}$ 기압, 산소가 $\frac{2}{3}$ 기압이다.

13. [출제의도] 증기압력 내림의 일상 현상 알기

[해설] 용질이 녹아있는 용액은 용매보다 증발이 잘 안 일어나며, ①은 온도-부피, ②는 기화열, ③은 삼투현상, ④는 물과 얼음의 부피변화, ⑤는 증발의 예이다.

14. [출제의도] 끓는점 오름의 그래프 해석하기

[해설] 주어진 자료에서 ΔT=0.52, K=0.52이므로 몰랄농도 m은 1이다. (18/분자량)/0.1=1 그러므로 분자량은 180이다.

15. [출제의도] 몰농도 용액을 만드는 과정 알기

[해설] 용액의 몰농도는 (용질의 몰수)/(용액의 부피)로서 NaOH 0.4g은 0.01몰, 용액의 부피는 0.2L이므로 농도는 0.05M이다.

16. [출제의도] 끓는점 오름 실험에 대한 변인통제 알기

[해설] 실험 2, 4에서 용질의 종류(분자량)가 달라도 농도가 같으면 끓는점 오름은 같다. 실험 1, 3에서 용매의 종류만 같다면 분자량에 관계없이 끓는점 오름은 농도에 비례한다. 실험 3, 4에서 용매의 종류가 다르면 끓는점 오름이 다름을 알 수 있다. $\Delta T = K \cdot m$ (ΔT=끓는점 오름, K=몰랄오름상수, m=몰랄농도)으로 끓는점 오름은 용매의 종류에 따라 달라지고, 용액의 농도에 비례한다.

17. [출제의도] 끓는점 오름으로 분자량 구하기

[해설] 실험 1의 값을 $\Delta T = K \cdot m$에 대입하면 0.13=K·0.25, 즉 A용매의 K값은 0.52이다. 따라서 $\Delta T = 0.52 \times \frac{\frac{18}{180}}{0.1} = 0.52$(℃) 그러므로 끓는점은 (T)=100+$\Delta$T=100.52℃이다.

18. [출제의도] 분자량과 삼투압의 관계 알기

[해설] 같은 용매에 같은 질량의 용질을 녹였을 때 A 용액의 끓는점이 높으므로 A의 분자량이 작고 A 용액의 농도가 크므로 삼투압이 B보다 커서 높이는 h_1이 높다.

19. [출제의도] 선스펙트럼과 전자 전이의 관계 알기

[해설] 가시광선은 전자가 주양자수 n=2로 전이할 때 방출하는 에너지이므로 (a)는 C에 해당하고, B는 E_3-E_2, 즉 -145.8-(-328)=182.2의 에너지를 방출하고 파장이 짧을수록 에너지가 크다. 선스펙트럼은 불연속적인 에너지를 의미한다.

20. [출제의도] 오비탈의 개념 알기

[해설] 수소 원자 오비탈의 에너지 준위 크기 순서는 $1s<2p_x=2p_y=2p_z$이다. p오비탈은 핵으로부터 같은 거리라도 방향에 따라 전자 발견 확률이 다르다.

[생물Ⅱ]

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

1. [출제의도] 세포의 연구 방법 중 원심 분획법 이해하기

[해설] 균질기로 세포를 분쇄 후 원심분리기에 의해 세포 소기관을 분리하는 원심 분획법은 세포 소기관의 무게에 따라 세포 소기관을 분리하는데 핵, 미토콘드리아, 리보솜 순으로 침강되었다는 것은 핵>미토콘드리아>리보솜 순으로 무겁다는 것을 의미한다.

2. [출제의도] 생식 주기에 따른 호르몬의 관계 이해하기

[해설] 여포 자극호르몬은 여포의 성숙을 촉진하고, 황체 형성 호르몬은 프로게스테론의 분비를 촉진한다. 뇌하수체에서 분비되어 난소에 작용하는 호르몬은 FSH와 LH 두 종류로써 생식 주기에 관여한다. 또한, 배란후 프로게스테론에 의해 황체 형성 호르몬은 감소한다.

3. [출제의도] 흡수 및 작용스펙트럼을 이해하기

[해설] 해캄은 녹조류의 일종으로 광합성을 하여 산소를 발생시키고 발생하는 산소 때문에 호기성 세균이 주위로 몰려든다. 이 실험에서 보면 청자색광과 적색광에 호기성 세균이 많이 모이는 것으로 보아 이 파장에서 광합성이 활발하게 일어나 산소가 많이 생성되는 것을 알 수 있다. 그리고 그림에서 빛에너지는 해캄이 이용하는 것이지 호기성 세균이 이용하는 것은 아니다.

4. [출제의도] 세포막을 통한 물의 이동 방법 이해하기

[해설] 삼투 현상은 저농도의 용액에서 고농도로 물의 이동 방법으로써 ATP를 사용하지 않은 수동 수송이다. 저장액에서는 용혈 현상이 나타나고, 고장액에서는 적혈구가 쪼그라든다.

5. [출제의도] 효소 이해하기

[해설] A는 효소, B는 기질, C, D는 생성물, F는 조효소이며, 효소는 효소-기질 복합체를 만들어 활성화 에너지를 낮춘다. 효소는 반응열에 영향을 미치지는 않는다.

6. [출제의도] 난자의 형성 과정 이해하기

[해설] 감수 제1분열후 배란된 난자는 제2난모세포 상태인 C에 해당되며, 염색체는 상동 염색체가 분리된 것으로 d의 모양이다.

7. [출제의도] 교차 현상 이해하기

[해설] A와B 유전자는 연관되어 있으며, 교차로 인하여 생성된 것은 Ab와 aB이며, 제1정모세포는 염색 분체가 4개이고, 제2정모세포의 염색 분체는 2개이므로 그 비는 2:1이 된다. 정자는 교차율이 20%이기 때문에 AB: Ab:aB :ab의 비는 4:1:1:4이다.

8. [출제의도] 유전자의 행동 이해하기

[해설] 핵상은 2n=6이며, D유전자는 성염색체로써 암수 모두 표현될 수 있고 , Bb형질도 암수 모두에서 발현 비율은 같다. (나)세포가 감수 분열하여 만드는 생식세포는 Bb만 Hetero이기 때문에 ABD와 AbD 2 종류이다.

9. [출제의도] 물질 대사를 통한 에너지 생성과 이용 과정을 이해하기

[해설] 엽록체에서는 동화 작용인 광합성이 일어나고, 미토콘드리아에서는 이화 작용인 호흡이 일어난다. 그리고 호흡 결과 방출된 에너지의 일부는 ATP에 저장되어 생명 활동에 쓰이고, 광합성은 빛에너지를 생물이 이용할 수 있는 화학 에너지로 전환시키며, 화학 에너지는 다시 빛에너지로 전환되지 않는다.

10. [출제의도] 벤슨의 실험을 통해 명반응 산물을 알기

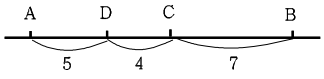
[해설] 이 실험의 결과 벤슨은 명반응에서 빛에 의해 생긴 어떤 물질이 공급되어야 암반응이 일어난다는 것을 알았다. (가)의 시간 I은 전 단계에 빛이 주어지지 않았기 때문에 광합성이 일어나지 않은 것이며, (가)의 시간 III의 경우 전 단계에 빛이 있었기 때문에 생성된 물질로 인해 광합성이 일어난 것이다. 시간 II가 지난 후 광합성이 일어나는 것으로 보아 시간 II는 광합성에 빛의 중요한 역할을 강조한 것을 알 수 있다.

11. [출제의도] 자극에 대한 반응 경로 이해하기

[해설] ㄴ과 ㄹ은 척수반사로서 A→E→F경로, ㄱ과 ㄷ은 뇌가 관여하는 반응이므로 A→D→C→B→F 경로로 자극에 대하여 반응한다.

12. [출제의도] 염색체 지도 작성하기

[해설] 유전자 사이의 거리가 멀수록 교차율은 높고, 염색체상의 유전자 배치는 다음과 같다.



13. [출제의도] 세포막의 특성 이해하기

[해설] 사람과 쥐의 세포를 융합한 후 5℃와 37℃로 조작하여 실험한 결과 37℃에 보관한 세포막에서만 형광 물질이 고루 섞였다. 따라서 가설은 '온도에 따라 세포막의 유동성은 변한다'이다.

14. [출제의도] 영양소가 세포 호흡에 이용되는 과정을 이해하기

[해설] 단백질의 분해 산물인 아미노산은 TCA회로로 들어간다. 그리고 탄수화물은 포도당으로 분해되고, 피루브산을 거쳐 활성 아세트산이 되며, 지방은 지방산을 거쳐 활성 아세트산이 되며, 단백질은 아미노산을 거쳐 활성 아세트산이 된다. 활성 아세트산은 TCA회로로 바로 가지만, 포도당은 해당 과정에서 ATP를 생성한 후 TCA회로로 간다. 지방의 분해 산물 중 글리세롤은 해당 과정에 이용된다.

15. [출제의도] 역치와 실무율의 개념을 이해하기

[해설] (가)에서는 20~30mV에서 처음으로 반응이 나타났으므로 역치는 그 범위 내에 있다. 역치 이상의 자극에서는 근섬유의 수축 정도가 일정하게 나타나므로 실무율이 적용된다. (나)에서는 여러 개의 근섬유가 자극을 받아 나타난 결과를 보여 주고 있다.

16. [출제의도] 전자 전달계 과정을 이해하기

[해설] 1$FADH_2$는 2ATP를 생성하며, 1$NADH_2$는 3ATP를 생성한다. 따라서, $NADH_2$가 더 많은 에너지(ATP)를 생성한다. 전자의 최종 수용체는 산소이고 물은 최종 산물이다. $NADH_2$ 1분자는 3ATP를 생성한다.

17. [출제의도] 광인산화 반응을 이해하기

[해설] 물의 광분해로 인해 생성된 전자가 제 2 광계로 유입된다. 또한, 엽록체의 전자 전달계에서는 빛에너지를 이용하여 ADP와 인산을 결합시켜 ATP를 생성하는 광인산화 반응이 일어나며 이를 암반응에 사용한다. 제 I 광계에서 여기된 전자의 최종 수용체는 NADP이며 NADP가 전자를 수용하여 $NADPH_2$가 된다.

18. [출제의도] 녹색 식물의 광합성 과정을 이해하기

[해설] 빛에너지는 명반응의 결과 화학 에너지로 전환되어 ATP를 생성한다. 암반응의 과정인 캘빈 회로는 명반응에서 만들어진 산물인 ATP와 $NADPH_2$를 이용한다. 또한, 한분자의 C_5화합물인 RuBP는 CO_2가 첨가된 후 C_3화합물인 PGA 2분자로 전환된다.

19. [출제의도] 광합성과 온도, 이산화탄소와의 관계 이해하기

[해설] (가)의 그래프는 온도와 빛의 관계를 알아보는 것으로 CO_2의 농도를 통제시키고 있다. 약한 빛의 경우 온도가 광합성에 좋은 온도가 되어도 빛이 약하므로 광합성 속도가 더 높아지지 못한다. 또한, 모든 조건이 좋은 상태에서 온도에 따른 광합성의 속도는 30℃ 정도까지는 10℃ 상승할 때마다 2배씩 증가하는 상태가 된다. 그리고 CO_2의 농도가 0.05%까지는 빛의 세기의 영향을 받고 있으므로 빛의 세기가 제한요인이다.

20. [출제의도] 효모에 의한 알코올발효과정을 이해하기

[해설] 효모는 산소가 있을 때에는 유기호흡을 하며 없을 때에는 무기호흡을 한다. 또한, 부패는 유기물의 분해 산물이 인간에게 무익하거나 유독한 경우를 부패라고 한다. 실험장치에서 맹관부의 생성된 기체는 이산화탄소이며, KOH를 넣으면 흰색 침전(K_2CO_3)이 생긴다. 또한, 솜으로 막은 이유는 산소 공급을 차단하기 위함이다.

[지구과학Ⅱ]

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

1. [출제의도] 지각과 지구 내부의 구성 물질 알기

[해설] 지각을 구성하는 원소는 산소와 규소가 가장 큰 질량비를 차지한다. 맨틀에도 규소와 산소가 풍부하며, 금속 원소로 마그네슘과 철을 포함한다. 따라서 지각과 맨틀에는 규소와 산소가 결합한 규산염 광물이 풍부하다. 지구 전체적으로 볼 때 가장 많은 원소는 철이다.

2. [출제의도] 퇴적암의 특징과 생성 조건 이해하기

[해설] 퇴적물은 다짐 작용(공극 감소), 교결 작용을 받아서 퇴적암이 되며, 퇴적되는 과정에서 생물체의 유해를 포함하게 되고 화석을 생성한다. A는 열과 압력이 비교적 적게 작용하는 퇴

적암 생성 지역이고, B는 열이 주로 작용하는 접촉 변성암대, D는 압력과 열이 작용하는 광역 변성대이다. C, E는 마그마가 생성되는 영역이다.

3. [출제의도] 지진파의 특성 알기

[해설] 주시 곡선은 진앙 거리에 따른 지진파의 도달 시간을 나타낸 것이다. P파의 속도가 S파보다 빠르므로 관측소에 먼저 도달하고, 관측소에서 P파가 도착한 시간과 S파가 도착한 시간차를 PS시라 한다. A는 S파, B는 P파의 주시 곡선이며 진앙으로부터 멀어질수록 PS시는 길어진다. 진앙에서 3,000 km 떨어진 곳에서의 PS시는 약 4분이다.

4. [출제의도] 대륙이동과 판구조론의 관련성 이해하기

[해설] 인도 대륙은 중생대부터 북북동 방향으로 복상하여 신생대에 유라시아 대륙과 충돌하여 히말라야 산맥을 형성하였다. 이동 속도는 일정하지 않았고, 히말라야 산맥은 판의 충돌 경계에 해당하는 조산대이므로 지각 변동이 활발하다. 암모나이트는 중생대에 해저에 살던 생물이므로 현재 히말라야 산맥은 중생대에 바다에서 퇴적된 지층이 습곡 작용을 받아 융기하여 생긴 지형이다.

5. [출제의도] 지구 층상 구조와 구성 물질 이해하기

[해설] 밀도는 모호면(35km), 구텐베르그면(2,900km), 레만면(5,100km)에서 불연속적으로 증가하는 경향을 보인다. 밀도의 변화는 구성 물질과 관계가 있으므로, 2,900km를 경계로 구성 물질에는 큰 차이가 있다. 온도는 지각과 맨틀에서 급격한 증가를 보이다가 내핵 부분에서 둔화된다. 그러므로, 온도는 연속적으로 증가하나 일정한 비율은 아니다.

6. [출제의도] 지구 내부 에너지원과 열류량의 분포 알기

[해설] 지구 내부 에너지원은 방사성 동위원소의 붕괴에너지이며, 지하에서 지표로 전달되어오는 에너지량을 지각 열류량이라 한다. 지각 열류량은 지하에 열원이 있는 화산대나 지진대에서 높은 경향을 보인다. 해양에서 지각 열류량의 크기는 해령 > 호상열도 > 대양저 > 해구 순이며, 대륙에서는 화산대 > 조산대 > 순상지 순이다. 화산대와 조산대 등 변동대는 대륙 주변부에 발달하고 순상지는 대륙 중앙부에 있다. 판의 경계부인 해령에서는 열류량이 높지만 해구에서는 낮다.

7. [출제의도] 지구 자기장의 요소와 변화 알기

[해설] 지구 자기장의 3요소는 편각과 복각, 수평 자기력이다. 편각은 진북과 자북이 이루는 각도로서 자침은 항상 자북을 가리키므로 진북과 자침이 이루는 각도에 차이가 나는데 이를 편각이라 한다. A, B점에서의 편각은 진북에 대해 자침이 동쪽으로 치우치므로 동편각을 보인다. 복각은 자침이 자북에 끌려 연직 방향으로 기울어지는 정도를 말하는데 고위도로 갈수록 N극이 많이 기울어지므로 적도에서 고위도로 갈수록 복각은 증가하여 자북에서는 90°가 된다. 수평 자기력은 전체 지구 자기력의 수평성분이며 복각이 크면 작아진다.

8. [출제의도] 규산염 광물의 결합 구조와 물리적 성질 알기

[해설] 규산염 광물의 기본적인 결합 구조는 SiO_4 사면체를 기본으로 하여 몇 가지 독특한 결합 구조를 보인다. 외력을 받으면 감람석인 A와, 석영인 B는 방향성 없이 불규칙하게 깨지며, 각섬석인 C와, 휘석인 D는 세로 방향으로 조개진다.

9. [출제의도] 지각 평형의 원리 이해하기

[해설] 지각은 맨틀 위에 떠서 균형을 이루고 있는 상태이며 침식이 진행되어 맨틀을 누르는 압력이 감소하면 융기하게 되는 것을 지각 평형설이라 한다. 실험에서 나무 도막에 얼음을 올려 놓으면, 수면 아래로 좀더 많이 잠겼다가 얼음이 녹으면 다시 올라오게 된다. 나무 도막은 지각에 해당하며, 물은 맨틀에 해당한다. (나)의 과정은 지각 위에 퇴적이 일어나 침강하는 과정에 해당한다.

10.[출제의도] 판구조론과 지각변동 이해하기

[해설] 맨틀 대류의 상승이 일어나는 곳에서 고온의 현무암질 마그마가 분출하여 해양 지각이 생성되고, 이에 따라 해령이 발달한다. 해령에서 생성된 해양 지각은 맨틀의 대류를 따라 이동하여 대륙 지각과 충돌하는 해구 부근에서 섭입하여 소멸된다. 해양 지각이 섭입하여 들어가는 곳에서는 점성이 큰 안산암질 용암이 분출한다. 해령에서는 화산과 천발 지진이 발생하고, 해구 부근에서는 천발 및 심발 지진이 발생한다. 해령에서 해구 방향으로 가는 동안 해저 암석의 절대 연령과 해저 퇴적물의 두께는 증가한다. A는 해령, B는 해구, C는 습곡산맥에 해당한다. A와 B는 판의 경계이며 C는 판의 경계가 아니다.

11.[출제의도] 단열 변화와 구름의 생성 알기

[해설] 지표에서 25℃인 공기는 상승하는 동안 건조 단열선을 따라 기온의 하강이 일어나고 상대 습도가 증가하여 1km에 도달하면 포화에 도달하여 수증기가 응결하고 구름이 생성된다. 상승 응결 고도 1km부터는 습윤 단열 감률을 따라 감소하다가 2.5km에서 주변 공기의 온도와 같아져 상승을 멈춘다. 구름의 두께는 1.5km 로 적운형의 구름을 생성한다.

12.[출제의도] 건조 단열 감률과 습윤 단열 감률의 차이점 알기

[해설] 건조 단열 감률(1℃/100m)보다 습윤 단열 감률(0.5℃/100m)이 작은 이유는 공기가 포화에 달하여 응결이 일어나며 응결 잠열을 방출하므로 가열되어 기온 감소율이 줄어드는 것이다. 습윤 단열 감률로 변하는 (가) 구간은 수증기의 응결에 의한 잠열이 방출되므로 건조 단열 감률로 변하는 (나) 구간보다 감률이 작게 나타나므로 상태 변화 과정에서 E과정에 해당한다.

13.[출제의도] 바람의 생성 원리 알기

[해설] A쪽이 가열되면 주변 공기가 가열되어 상승 기류가 형성되므로 저기압이 된다. 따라서 B쪽은 상대적으로 냉각되어 하강 기류가 형성되어 고기압이 된다. 그러므로 지올은 B쪽으로 기울어진다. 이러한 이유로 공기의 이동은 B에서 A로 이루어지고, 향 연기도 B에서 A로 이동한다.

14.[출제의도] 연기모양을 통한 대기 안정도 판단하기

[해설] 연기의 모양이 h 높이를 기준으로 아래쪽으로 퍼져나가는 것은 상층에 역전층이 형성되었기 때문이다. ①은 불안정, ②는 상층 역전층, ③은 안정층, ④는 중립, ⑤는 지상 역전층이 형성된 대기 상태를 의미한다.

15.[출제의도] 태양 복사와 지구 복사 차이점 알기

[해설] 태양은 지구보다 고온이므로 최대 에너지 방출 파장 영역은 지구보다 짧다. 따라서 태양의 최대 에너지 방출 파장 영역은 가시광선 영역에 집중되어 있으므로 단파 복사 에너지이다. 지구 복사 에너지는 장파 복사 에너지이다. 태양의 최대 에너지 방출 파장 영역은 가시광선 영역이며, 지구의 최대 에너지 방출 파장 영역은 적외선 영역이다. 태양의 온도가 더 올라가면 최대 에너지를 방출하는 파장은 짧아진다.

16.[출제의도] 일기도상에서 편서풍 파동과 제트류 알기

[해설] 편서풍은 중위도 상공에서 서에서 동쪽으로 부는 강한 바람이다. 남북 간의 온도차가 클 때 편서풍 파동이 잘 발달하며 남북간의 에너지 수송을 담당한다. 편서풍 파동의 빠른 공기의 축을 제트류라 한다.

17.[출제의도] 해륙풍의 규모와 원리 알기

[해설] 서해안에서 부는 국지풍인 해륙풍은 육지와 바다의 상대적인 온도차에 의하여 발생한다. 낮에 가열되었던 육지가 밤이 되면서 냉각되어 비열이 작은 육지가 저온, 고기압이 되고 바다는 고온, 저기압이 된다. 따라서 바람의 방향은 B -> A -> A′ -> B′ 로 순환을 한다.

18.[출제의도] 상층 일기도와 지상 일기도 이해하기

[해설] 상층 일기도는 등고선을 분석하고, 지상 일기도는 등압선을 분석한다. (가)는 상층 일기도, (나)는 지상 일기도이다. (가)에서 우리 나라는 서풍이 우세하게 분다. (나)에서 바람이 등압선에 비스듬하게 부는 것은 마찰력 때문이다. 바람을 일으키는 근본적인 힘은 기압차에 의한 기압 경도력, 이차적인 힘은 전향력과 마찰력, 원심력이다.

19.[출제의도] 단열 변화에 의한 푄 현상의 특징 알기

[해설] 푄 현상은 영동 지방에서 불어오는 바람이 태백 산맥을 올라가면서 단열 팽창에 의하여 구름이 만들어져 비를 내린 후 산을 내려갈 때는 단열 압축에 의하여 고온 건조한 바람이 되어 오래 지속될 경우 가뭄으로 영서 지방의 농작물에 피해를 준다. 이 시기에 동해 북부 해상에 위치한 오호츠크해 고기압의 영향으로 북동풍이 불게 되므로 우리 나라는 동풍 계열의 바람이 분다.

20.[출제의도] 대기 대순환의 특징과 강수량과 증발량의 분포 연관짓기

[해설] 대기 대순환은 3개의 순환 세포를 가진다. 직접 열대류 세포인 C(해들리 세포),와 A(극순환 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. 30°부근은 고압대이므로, 강수량이 적어 맑은 날씨가 지속되고 사막의 발달을 촉진한다. 60°부근은 저압대이므로 강수량이 증발량보다 많다. 대기 대순환의 주된 원인은 위도별 태양 복사 에너지 차이에 의한 남북 간의 온도차이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업정보관리]

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

1. [출제의도] 컴퓨터 파일의 확장자 특성 이해하기

[해설] 디지털 카메라로 찍어 컴퓨터에 저장되는 파일은 동영상 파일이다. 동영상 파일의 확장자는 mpg, mov, wmf 등이 사용되며, bas는 베이식 프로그램 파일의 확장자, hwp는 워드 프로세서 확장자, xls는 엑셀의 확장자이다.

2. [출제의도] 프로그래밍 언어의 특성 알기

[해설] 지문은 C언어로 작성된 것으로 a와 b를 더하여 c를 구한 후 이를 출력하는 프로그램이다. C언어는 제3세대 언어로 절차식 언어라고도 하며, 컴파일러에 의해 번역되어 실행된다. 줄 번호를 기입하는 언어는 대표적인 것으로 베이식이 있다.

3. [출제의도] 엑셀의 자료 처리 기능 적용하기

[해설] <자료1>에서 <자료2>를 나오게 한 것은 '거래 품

명'에서 사과로 '필터' 기능을 적용한 것이다. 엑셀에서도 필터 기능을 이용하여 간단하게 데이터베이스 관리를 할 수 있다.

4. [출제의도] 컴퓨터 통신망의 종류 적용하기

[해설] 지문에서 구성하여야 할 컴퓨터 통신망은 법인의 메인 서버에 연결되어야 하며, 분산 처리가 가능해야 한다. 메인 서버에 연결되는 것은 ①, ⑤이며 통신 회선의 길이가 짧고, 분산 처리가 가능한 것은 트리형 통신망이다.

5. [출제의도] 컴퓨터의 스파이웨어 제거 프로그램 알기

[해설] 컴퓨터의 사용에서 바이러스로 인한 문제가 많이 발생하였으나 요즘에는 악성코드와 스파이웨어 프로그램에 의한 문제가 많이 생긴다. 컴퓨터 바이러스는 컴퓨터에 침입하여 문제를 일으키는 프로그램으로 백신 프로그램에 의해 치료가 가능하다. 스파이웨어는 홈페이지를 시작할 때 회사의 홍보 페이지나 여러 이상한 사이트를 뜨게 하는 것으로 백신 프로그램으로 치료할 수 없으며 스파이웨어 제거 프로그램을 사용해서 제거시켜주어야 한다.

6. [출제의도] HTML 언어로 웹 문서 작성하기

[해설] 결과 화면에 나와있는 것은 HTML 문서에서 목록 만들기를 한 것이다. 번호 있는 목록은 <OL> 태그를 사용하며 옵션에서 목록의 형태를 지정하여 주는데 숫자1은 아라비아 숫자, A는 알파벳 대문자, a는 알파벳 소문자, I는 로마자 대문자, i는 로마자 소문자가 나오도록 지정한다.

7. [출제의도] 저작권의 종류와 특성 이해하기

[해설] 저작자는 저작권법에 의해 보호를 받을 수 있는 권리를 가진다. 보호되는 저작물은 소설, 시, 논문, 강연, 각본 등의 어문 저작물, 음악 저작물, 연극 및 무용, 무언극 등 연극 저작물, 회화, 서예, 조각, 공예 등 미술 저작물, 건축물 및 설계도서를 포함한 건축 저작물, 사진 저작물, 영상 저작물, 지도, 도표, 설계도 등의 모형 저장물, 컴퓨터 프로그램 저작물 등이다. 보호받지 못하는 저작물로는 헌법, 법률, 조약, 명령, 조례 및 규칙, 국가 또는 지방 자치 단체의 고시, 공고, 훈령, 법원의 판결, 사실 전달에 불과한 시사 보도 등이다.

8. [출제의도] 데이터베이스의 키 필드 이해하기

[해설] 키(key) 필드는 다른 필드와 구분을 쉽게 할 수 있는 필드를 말한다. 키 필드는 동일한 내용이 중복되지 않는 것을 지정하여 준다. 그림의 주소록에서는 주민등록번호가 다른 자료와 같은 것이 전혀 나오지 않을 키 필드로 사용하기 좋은 것이다.

9. [출제의도] 전자상거래의 성공 요인 분석하기

[해설] 전자상거래로 상품을 판매하여 성공하기 위해서는 철저히 관리하여야 한다. 고품질의 특색 있는 농산물을 판매하며, 철저한 고객 관리, 다양한 홍보와 마케팅 전략, 홈 페이지의 철저한 관리와 지속적인 개선을 하여야 한다. <보기>에서 비난의 글을 삭제하거나 다른 농장의 버섯으로 주문량을 맞추는 것은 전자 상거래의 신뢰성을 잃게 한다.

10. [출제의도] 농산물의 경쟁력 향상 방안 알기

[해설] 지문의 견학 보고서는 농산물 유통 센터에서 예냉 장치를 본 후 쓴 것이다. 예냉 장치는 농산물의 운송 중 신선도를 높일 수 있으나 가격이 비싸 개별 농가에서 이용하기 어렵다. 그러므로 공동 출하를 하여야 하는데, 이를 집중화(규모화)를 통한 경쟁력 향상이라고 한다.

11. [출제의도] 정보 사회의 특징 이해하기

[해설] 지문은 인터넷 범죄 수사대의 기능과 임무에 관한 글이다. 이 곳에서는 해킹, 바이러스 유포 등의 범죄에 예방 및 단속 활동을 벌이며, 컴퓨터 공학을 전공한 전문 인력을 활용한다. 개인간의 통신 내용은 보호받아야 하는 것으로 도청할 수는 없다.

12. [출제의도] 한글2002의 미리 보기 기능 알기

[해설] 화면은 한글2002의 미리 보기이다. 한 화면에 여러 쪽의 문서를 볼 수 있으며, 확대하여 볼 수 도 있다. 미리 보기의 목적은 인쇄 전에 점검하여 종이의 낭비를 막는데 있다. 점선은 여백을 나타내며 미리 보기 상태에서 조절 할 수 없고, 문서의 내용을 현 상태에서는 조절할 수 없다.

13. [출제의도] 수식 도구 상자 이용하기

[해설] 수학의 수식을 작성하기 위해 수식 도구 상자를 이용하게 된다. 여기서 사용된 수식은 적분 기호[$\int_0^3$]와, 분수식[$\frac{\sin x}{\cos x+\sin x}$], 제곱식[$x^2$]이다.

14. [출제의도] 농산물 유통 정보의 종류 알기

[해설] 농산물 유통 정보는 여러 가지로 분류할 수 있으며 유통에 영향을 끼치는 정보로는 기상 정보(생산 계획 기상, 판매 전략 기상, 지역별 기상 등), 산지 정보(산지 생산량 예측, 종자 수요 정보 등), 시장 정보(산지별 반입량, 유통 경로, 시황 및 가격 예측 등), 수출입 정보(수출입 통계, 해외 상품 동향, 해외 상품 정보 등), 소비 정보(구매량, 소비 성향, 소비량 예측, 일반 경제 통계 등) 등이 있다.

15. [출제의도] 컴퓨터 통신의 특징 이해하기

[해설] 그림의 통신은 위성 통신이다. 고속으로 대륙간 통신이 가능하며, 통신 선로를 설치하기 어려운 산간 지역의 통신에 이용된다. 통신을 구축하는 데 비용이 많이 들며 고도의 기술이 필요하고 아직까지 보안에 취약하며, 기상 변화에 영향을 많이 받고있다.

16. [출제의도] 엑셀의 함수 적용하기

[해설] 판매 총액을 구하는 것은 =sum(h5:h9)함수이며, 최대 판매 금액을 구하기 위한 함수는 =max(h5:h9)를 사용하면 된다. =average 함수는 평균을 구하는 데, =min은 최소 값을 구하는 데 사용하는 함수이다.

17. [출제의도] 저장 장치의 특징 알기

[해설] 그림은 USB 메모리 스틱이다. 부피와 무게가 작아 휴대가 간편하며, 저장 속도가 빠르고 자동 인식 기능을 지원하며 별도 전원 장치가 필요 없다.

18. [출제의도] 소프트웨어의 종류별 특징 알기

[해설] 파워포인트 소프트웨어는 멀티미디어 기능을 이용한 회의나 발표에 많이 사용하는 프로그램으로 손쉽게 사진과 그래프, 동영상 등을 포함시킬 수 있다.

19. [출제의도] 농업 정보의 종류 이해하기

[해설] 경영 내용에 따른 농업 정보의 종류에는 생산 정보(생산 품목, 생산 량, 생산 방법 결정 등에 관한 정보), 구·판매 정보(거래 시기, 거래처, 거래량 결정 등에 관한 정보), 회계·재무정보(수익성, 건전도, 유동성에 관한 정보), 노무·인사 정보(인력 수급, 급여, 생산성 등에 관한 정보) 등이 있다.

20. [출제의도] 홈페이지의 제작 순서 이해하기

[해설] 홈페이지의 제작 순서는 홈페이지 기획→구조도 작성→자료 수집 및 가공→프로그래밍→홈페이지 구현의 순으로 많이 한다. 지문에서 철수가 구조도 작성에, 수진이가 자료 수집에, 영희가 프로그래밍에, 민수가 홈페이지 구현에 해당된다.

[농업이해]

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

1. [출제의도] 비료와 농약의 의의에 대해 바르게 이해하기

[해설] 비료와 농약은 해방 전부터 사용하기 시작하여 70년대 들면서 급격히 사용량이 증가하면서 농업의 생산량과 생산성 증대에 크게 기여하였다. 그러나 현대에 들어 환경문제와 토양의 생산능력 저하, 병충해의 저항성 등의 여러 가지 문제점이 심각하게 대두되면서 환경 친화적인 농법이 제시되고 이러한 농법에 의한 농산물에 대한 관심과 인기가 급격히 증가하였고, 최근의 식품의 안전성에 대한 소비자들의 인식 증가 등으로 이러한 추세는 앞으로 더욱 확대될 것으로 전망되고 있다. 친환경농업은 화학비료와 합성농약의 사용을 줄이거나 사용하지 않고 유기질 비료와 생물농약을 사용함으로서 환경오염을 최대한 줄이면서 농산물의 안전성을 추구하는 새로운 농법이다.

2. [출제의도] 식품군과 농작물과의 관계 알기

[해설] 유지 및 당류는 지방과 당분을 주성분으로 하며 축산과 공예작물이, 우유와 유제품은 단백질과 지방을 주성분으로 축산이, 채소 및 과일류는 비타민과 무기물을 주성분으로 원예작물이 식품의 재료를 생산하는 농업 분야에 속한다.

3. [출제의도] 시설농업과 자동화농업의 의미 이해하기

[해설] 그림은 현대화 된 유리온실로서 온실 내의 온도, 차광, 환기 등의 재배 환경을 인위적으로 조절할 수 있으며, 관수, 농약 살포 등의 농작업을 자동화하는 , 자동화 시설농업의 대표적인 예시이다.

4. [출제의도] 쌀 수입에 대비한 대책 이해하기

[해설] 국산쌀의 경쟁력을 높이는 방향의 핵심은 생산비를 낮추고 품질을 높여 가격경쟁력과 품질경쟁력을 확보하는 것이다. 쌀 농사는 국가 기간산업으로 보존되어야 할 농업이며, 이중곡가제는 폐지되었으며 정부에서는 직불제로 소득안정을 꾀할 계획이다.

5. [출제의도] 세계 농업의 발달 유형 알기

[해설] 농업은 그 지역 기후특성의 영향을 크게 받는데, 여름철에 비가 많이 오는 지역에서는 주로 논농사가 발전하게 되고, 이에 반찬거리를 생산하는 농업분야도 함께 발전하게 되었다. 하지만 여름철에 비가 적고 겨울에 비가 많은 지역은 밭농사를 주로 하였으며, 이는 충분한 영양을 공급하기 어려우므로 축산이

함께 발전한 경향을 알 수 있다.

6. [출제의도] 농업의 녹색자원으로서의 가치 알기

[해설] 녹색자원으로서의 가치는 식량, 의복, 주택 재료 등을 공급하는 생산자원, 토양침식이나 산사태를 예방하고 쾌적한 자연 환경을 조성해주는 환경 자원, 자연학습장을 제공하고 각종 예술 활동의 소재를 제공해 주기도 하는 문화자원으로서의 가치가 있다.

7. [출제의도] 농업의 과학적인 실험방법 적용하기

[해설] 재배 조건 중 생육기간을 제외한 다른 조건들은 동일하여야 하므로, 같은 품종을 가지고 동일 장소에서 재배해야 하며, 시비 방법도 같아야 한다. 하지만 파종은 시기를 다르게 하여 생육기간을 조절해야 실험의 목적을 달성 할 수 있을 것이다.

8. [출제의도] 육종 기술의 의미와 실제 이해하기

[해설] 농업과학기술의 발달은 생산성을 높이고, 그 생산물의 가치를 높이는 방향으로 발전하여 왔다. 그림은 육종 기술을 통한 복숭아의 품종 개량 방법을 나타낸 것이다.

9. [출제의도] 생명공학의 의미와 실제 이해하기

[해설] 생명공학은 살아있는 유기체를 주로 유전자와 관련하여 인간이 원하는 방향으로 조작하고자 하는 첨단 농업 분야이다. 예시문은 이러한 생명공학에서 복제동물과 함께 상징적 성공사례로 꼽히는 즐기세포 배양 성공으로 최근 농업에 대한 관심을 고조시킨 사례를 든 것이다.

10. [출제의도] 농업기계화의 효과 바르게 이해하기

[해설] 농업의 기계화는 노동 생산성 증대를 가져왔고 이는 단일 농산물을 대규모로 재배하여 농가의 생산성과 소득을 향상 시켰다. 농산물의 안전성은 농기계와는 거리가 멀며 농약과 가장 밀접한 관계가 있다.

11. [출제의도] 농업의 전망 바르게 예측하기

[해설] 미래 사회의 농업은 대규모화, 자동화, 정밀화, 정보화, 지식화, 환경화 등으로 요약되며, 식품의 안전성, 기능성, 예술성 등이 강조될 것이다. 또한 농촌의 농촌다움이나 환경 쾌적성, 문화적 가치 등으로 관광농업 등도 함께 발전할 것이며, 농산물의 유통단계는 더욱 축소될 것이다.

12. [출제의도] 첨단시설농업의 실제 이해하기

[해설] 그림과 같은 미래의 첨단 시설 농업에서는 집에서 작물 재배 환경을 원격으로 조절할 수 있다. 이러한 재배시설에서는 작물의 연중 재배가 가능하다.

13. [출제의도] 농가인구율의 감소 원인 이해하기

[해설] 농가인구율의 주된 감소 원인은 산업화에 따른 일자리가 도시에 집중되면서 이농현상이 두드려졌기 때문이다.

14. [출제의도] 친족의 촌수 계산하기

[해설] 동족의 관계는 흔히 촌수로 나타내는데, 이는 동족 중 나와 가까운 정도를 나타낸 것이다. 즉 촌수가 낮을수록 나와 가까운 사이인 것이다. A는 3촌(숙부), B는 2촌(형), C는 5촌(종조카)이다.

15. [출제의도] 도농간의 관계와 직거래의 의의 이해하기

[해설] 예시문에 나와 있는 불합리한 유통 문제는 유통단계가 많고 복잡한 경로가 가장 큰 원인이다. 이런 문제를 해결하는 가장 유효한 방안은 농산물의 직거래를 활성화 시키는 것이다.

16. [출제의도] 단오의 세시 풍속 알기

[해설] 단오는 음력 5월 5일로□수릿날□이라고도 불리우는 전통 명절로, 여자들은 그네뛰기를, 남자들은 씨름을 즐기고, 또한 여자들은 창포를 삶은 물에 머리를 감기도 했다.

17. [출제의도] 4-H와 영농학생회 바르게 이해하기

[해설] 4-H회는 농업기술센터에서 주관하는 단체로서 회원자격의 폭이 넓다. 농업계고 학생들만의 조직인 영농학생회는 해마다 영농학생들의 축제인 전진대회를 도 및 전국대회로 개최한다. 이 대회에서는 과제이수 발표를 포함한 여러 종목의 경진과 영농학생의 밤 등의 프로그램이 있다.

18. [출제의도] 품앗이와 작목반 활동 목적 이해하기

[해설] 일기에서 영철 아버지와 광수 아버지가 일을 하루씩 서로 도운 것은 □품앗이□이며, 작물재배 기술에 대한 정보교환 같은 농법의 적용, 공동 출하 등은 '작목반'의 형태이다.

19. [출제의도] 영농학생회 활동 목적 이해하기

[해설] 영농학생회의 활동 목적은 회원들의 지도성, 과학성, 협동성을 배양하는데 있다. 회의 진행 및 발표회 참가는 지도성을, 개인과제 이수 및 선진지 견학은 과학성을, 수련 활동 및 공동과제 이수는 협동성을 배양하기 위한 실천 내용이다.

20. [출제의도] 회의의 일반 원칙 이해하기

[해설] 회장의 의안 상정에 따라 견학 장소에 대해 서기가 동의를 하고 아직 장소가 결정되지 않은 상태에서 시기에 대한 동의를 하는 것은 일의제의 원칙에 어긋나는 것이다. 즉, 장소에 대한 의결이 끝난 다음에 발의할 내용이다.

[농업기초기술]

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

1. [출제의도] 작물의 용도에 따른 분류법에 대해 알기

[해설] 작물은 용도에 따라 식량작물(벼, 보리, 밀, 콩 등), 특용작물(사탕수수, 고구마, 참깨, 들깨, 담배, 인삼 등), 사료 작물(옥수수, 귀리, 앨팰퍼 등), 원예작물(채소-고추, 과수-사과, 화훼-국화 등)로 분류한다.

2. [출제의도] 추대가 채소의 상품성에 미치는 영향 이해하기

[해설] 대부분의 작물에서 잎의 수는 영양생장이 계속되면 증가하고, 영양생장이 끝나고 꽃눈분화가 시작되면 잎의 성장이 느려지고 크기가 작아진다. 상추나 배추 등 잎을 이용하는 작물에서는 꽃대가 나오면, 수확물의 상품성이 떨어진다. 무, 당근 같은 뿌리채소에서도 꽃대가 올라오면 뿌리가 작아져 상품성이 떨어진다.

3. [출제의도] 공구의 사용법 알기

[해설] ㄱ.플라이어(물체를 잡거나 철사 등을 자르기), 용접망치(슬래그 제거) ㄷ.고무망치(일감에 상처를 주지 않기 위한 공구) ㄹ.전공드라이버(전선배선 작업할 때 나사 조이기) ㅁ.다이애거널 플라이어(가는 전선 자르기) ㅂ.조절렌치(볼트, 너트 조이기)에 사용한다.

4. [출제의도] 알뿌리 형태에 따른 분류 방법 알기

[해설] 비늘줄기는 잎이 변형된 저장기관으로 여러 쪽의 인편이 모여 하나의 알뿌리를 형성하며, 튤립,히아신스, 나리, 수선화 등이 이에 속한다. 둥근줄기는 줄기가 변형하여 알뿌리를 형성한 것으로 글라디올러스, 프리지아, 크로커스 등이 이에 속한다. 덩이줄기는 땅속에 있는 줄기가 비대해져서 알뿌리 모양으로 된 것으로 칼라, 칼라듐, 아네모네 등이 이에 속한다.

5. [출제의도] 양액 조제 과정 알기

[해설] 양액 조제는 비료의 소요량을 종류별로 무게를 재어 순서대로 늘어놓고, 양액 탱크에 소요량의 물을 90% 정도 채우고, 작은 용기를 이용하여 비료를 용해시켜 양액 탱크에 붓고, 양액 탱크에 모자라는 양만큼 물을 채워 맞추고, 양액을 재배 베드에 순환시키면서 pH를 5.8정도로 맞춘다.

6. [출제의도] 감의 특성 알기

[해설] 감나무는 우리나라에서 오랫동안 재배되어 온 재래 과수로 과수원에서 재배하는 사과나 배 등과는 달리 집 뜰 안에 심어 재배해 온 대표적인 과수로 밤, 대추와 함께 관혼 상제의 의식에 많이 쓰여 왔다.

7. [출제의도] 가지과 채소 꽃의 구조와 특성 파악하기

[해설] 그림은 꽃모양이 유사한 고추, 가지과, 토마토 꽃으로, 식물분류학상 같은 가지과에 속하며, 높은 온도에서 생육이 잘되는 열매채소이다.

8. [출제의도] 잎꽂이 작물의 종류 알기

[해설] 잎꽂이 작물에는 산세베리아, 렉스베고니아, 아프리칸바이올렛, 글록시니아, 페페로미아 등이 있으며, 줄기꽂이 작물에는 국화, 카아네이션, 포인세티아, 무궁화, 장미, 개나리 등이 있고, 뿌리꽂이 작물에는 농소화, 명자나무, 조팝나무, 산수유 등이 있다.

9. [출제의도] 꽃의 구조에 대하여 파악하기

[해설] 식물은 종류에 따라 꽃의 구조가 다양하다. 한 꽃 안에 암,수술을 모두 가지고 있는 양성화가 대부분이지만, 박과 채소(오이, 호박, 참외, 수박 등)에서는 암,수술이 따로 있는 단성화도 있다. 단성화는 암꽃과 수꽃이 같은 포기에 있는 자웅동주 식물(박과 채소-호박, 수박, 참외, 오이 등)과 암꽃과 수꽃이 다른 포기에 있는 자웅이주 식물(시금치,아스파라가스 등)이 있다.

10. [출제의도] 씨 없는 과일 만드는 물질 알기

[해설] 포도는 수정하기 전에 지베렐린이라는 식물조절물질를 처리하여 씨 없는 포도를 만들고, 수박은 콜히친이라는 약제를 이용하여 3배체 종자를 만들어 씨 없는 수박을 만든다.

11. [출제의도] 화분 배양토 특성 알기

[해설] 알루미늄 실리게이트 원석을 고온으로 가열하여

부풀려 만든 것으로, 보비성, 보수성, 통기성이 뛰어나며 공정 육묘에서 복토 재료로 많이 사용한다. 일명 버미큘라이트라고도 한다.

12. [출제의도] 조직배양의 종류 알기

[해설] 식물조직 가운데 가장 활발하게 세포 분열이 일어나고 있는 미분화된 반구형의 돔을 분리 배양하는 것을 생장점 배양이라 하며, 식물이 상처를 입음으로써 생겨나는 유상 조직 또는 간단한 창상 조직을 이용하는 것을 캘러스 배양이라고 한다.

13. [출제의도] 접붙이기 번식 목적 알기

[해설] 접붙이기 목적은 새로운 육성 품종, 도입 품종 특성 유지, 나무 왜성화, 조기 수확, 병충해 저항성 증대, 노목의 품종 갱신 가능, 비교적 불량기후나 풍토 적응 등 이다.

14. [출제의도] 뿌리의 유형에 따른 특성 이해하기

[해설] 쌍떡잎 작물에서는 원뿌리에서 차례로 곁뿌리가 발생하고, 곁뿌리가 다시 2~3차 뿌리가 발생한다. 따라서 뿌리는 깊거나 넓게 분포하고, 외떡잎 작물에서 유근은 잠시 어릴 때 기능을 발휘하다가 초기에 쇠퇴하여 죽어버리고, 대신에 줄기의 맨 아래 마디에서 많은 부정근이 발생한다. 그러므로 뿌리는 얕고 좁게 분포한다.

15. [출제의도] 봄 화단용 초화알기

[해설] 가을뿌림 한해살이 화초에는 팬지, 피튜니아, 데이지, 금잔화, 프리뮬러 등으로 월동 후 봄에 개화하는 봄 화단용 꽃이다.

16. [출제의도] 마른 거름 만드는 방법 알기

[해설] 재료는 깻묵가루:쌀겨:재를 3:2:1로 섞어 물로 반죽하여 손으로 쥐었을 때 물이 손가락 사이로 물이 스며 나올 정도로 하며, 밀폐시켜 1~2개월 동안 발효시킨 후, 햇볕에 말려 완성된 거름은 분화용 밑거름으로 사용한다.

17. [출제의도] 상자 육묘의 방법 알기

[해설] 소독하고 남은 볍씨는 식용이나 사료로 이용하지 않고 폐기하며, 모잘록병을 예방하기 위해 다치가렌(5~8g/상자), 리도밀(1.5g/상자) 분제를 상토에 혼합해 준다. 그리고 상토의 산도를 pH 4.5~5.5로 맞추며, 못자리 표면을 고르게 하여 물이 균일하게 흡수되도록 한다.

18. [출제의도] 실습에 필요한 기구 파악하기

[해설] 전자저울은 소량의 무게를 측정하는 데, pH미터는 산도(pH)를 측정하는 데, 메스실린더는 액체 부피를 측정하는 데 이용하는 기구들이다.

19. [출제의도] 줄기의 내부 구조 알기

[해설] 형성층은 쌍떡잎식물의 물관과 체관사이에 위치하며, 끊임없이 분열이 이루어져 줄기를 굵어지게 한다. 그러나 외떡잎식물에서는 존재하지 않는다. 한편, 접붙이기를 할 때는 대목과 접순의 형성층을 반드시 일치 시켜야 접붙이기가 성공하는 것이다.

20. [출제의도] 미세 종자의 파종 방법 알기

[해설] 토양 전염병(모잘록병)을 예방하기 위해서 토양소독을 실시하며, 파종상자에 망사를 깔고 왕모래, 상토를 담아 종자와 모래를 1:20 비율로 혼합하여 파종한다. 습도를 유지하기 위해 판유리 또는 플라스틱 필름을 덮어 주며, 수분은 저면 관수를 통해 공급하여야 종자가 한쪽으로 몰리는 것을 방지할 수 있다.

[정보기술기초]

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

1. [출제의도] 정보 사회의 특징 알기

[해설] 정보 사회는 사람들의 경제적 활동이 늘어나고, 통신 기술의 발달로 시간과 공간의 제약을 받지 않는 사회이다.

2. [출제의도] 기억장치들의 액세스 속도 이해하기

[해설] (가)는 RAM, (나)는 캐시 기억 장치, (다)는 하드디스크를 설명한 것으로 캐시기억장치-RAM-하드디스크 순서로 속도가 빠르다.

3. [출제의도] 연산장치의 구성 이해하기

[해설] 기억장치로부터 데이터를 입력받아 보관하거나, 가산기에서 계산된 데이터를 보관하는 레지스터는 누산기이다.

4. [출제의도] 컴퓨터의 하드웨어의 구성 이해하기

[해설] (가)는 입력장치, (나)는 보조기억장치, (다)는 출력장치에 해당하므로 답은 ⑤번이다.

5. [출제의도] 정보 처리 능력에 따른 컴퓨터의 분류 알기

[해설] 컴퓨터 중에서 가장 규모가 크고, 처리속도가 빠르며, 초당 1초에 4~6억만 개의 명령어를 처리하고, 방대한 양의 데이터 처리와 복잡한 계산을 처리하기 위하여 사용되며 석유탐사, 일기 예보 등에 사용되는 컴퓨터는 슈퍼컴퓨터이다.

6. [출제의도] 컴퓨터에서 사용하는 16진수 이해하기

[해설] 16진수는 0~9까지는 숫자로 표현하고 10은 A, 11은 B, 12는 C, 13은 D, 14는 E, 15는 F로 표시하므로 답은 BE5이다.

7. [출제의도] 윈도 탐색기 이해하기

[해설] 윈도 탐색기에서 A드라이브(FDD)에 있는 파일을 삭제하면 복원할 수 없다.

8. [출제의도] 10진수의 2의 보수 표현법 알기

[해설] 2의 보수에 의한 표현방법은 먼저 1의 보수를 취한 후 1을 더해 구한다. 따라서 부호 비트인 첫번째 비트는 1로 고정하고 나머지 비트로 구하면 다음과 같다.

1000 0000 0000 1100 의 1의 보수는
1111 1111 1111 0011 에서 결과에 1을 더하면
1111 1111 1111 0100 이 된다.

9. [출제의도] 어떤 사례를 논리게이트로 표현하기

[해설] 입출력 조건을 진리표로 만들어 보면 다음과 같으므로 정답은 AND 게이트 이다.

입력(A)	입력(B)	출력(Y)
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

10. [출제의도] 파일을 검색할 때 사용하는 와일드 카드 이해하기

[해설] 파일을 검색할 때 사용하는 와일드 카드 *는 문자의 수에 상관이 없고, ?는 한 문자를 의미한다. 그러므로 ?P?.*는 가운데 문자가 P인 세 개의 문자가 되고, 확장자는 문자의 수와는 상관이 없다. 따라서 EPS.HTM, KPR.HTML, MPS.JPG가 해당된다.

11. [출제의도] 윈도 운영 체제의 보조 프로그램 이해하기

[해설] 윈도 운영 체제에서 사용하는 보조 프로그램 중에서 그림판에서 그린 그림은 비트맵 이미지로 저장되며, 디스크 조각모음은 분산되어 저장된 데이터를 연속적으로 배치시켜 주는 프로그램으로 총디스크 용량, 폴더의 용량, 등의 정보는 나타나지 않는다.

12. [출제의도] 프로그래밍의 과정인 순서도 이해하기

[해설] 순서도에서 사용되는 기호로서 ①은 판단 기호, ②은 입출력 기호, ③은 서류기호로 문서로 출력하고자 할 때, ④는 준비기호로 초기 값 설정에 사용되며 ⑤는 처리 기호이다. "자료를 찾았는가?"는 판단을 요하므로 ①번 기호를 사용해야 한다.

13. [출제의도] 어셈블리어의 특징 알기

[해설] 어셈블리어는 기계어 대신 이해하기 쉬운 기호로 만든 기호 언어로서 입출력 기기를 직접 제어하며, 기종마다 달라 호환성이 없고 전문가 이외에는 사용하기 어렵다는 단점이 있다.

14. [출제의도] 본체와 주변 장치를 연결하는 다양한 포트 이해하기

[해설] 컴퓨터 본체에 부착된 포트 중 A포트는 PS/2 포트로서 마우스와 키보드를 연결할 때 많이 사용된다.

15. [출제의도] 컴퓨터의 입력장치 이해하기

[해설] 터치 스크린은 각종 안내 시스템이나 은행의 입출금 기기 등에 사용되며, 화면에 있는 메뉴를 손가락으로 눌러 원하는 정보를 살펴 볼 수 있는 장치이다.

16. [출제의도] 2×4 디코더의 입출력 관계 이해하기

[해설] 디코더 회로의 출력을 논리식으로 표현하면

(ㄱ) $D_0=\overline{A}\cdot\overline{B}$ (ㄴ) $D_1=\overline{A}\cdot B$

(ㄷ) $D_2=A\cdot\overline{B}$ (ㄹ) $D_3=A\cdot B$ 이다.

17. [출제의도] 순서 논리 회로에 대한 기본 개념 이해하기

[해설] 순서 논리 회로는 조합 논리 회로와 피드백 기능을 결합하여 메모리 기능을 수행하는 논리 회로로서 1비트의 정보를 저장할 수 있고, 출력은 클록 펄스가 입력될 때 변화한다.

18. [출제의도] 불 대수에 의한 논리식의 간소화 이해하기

[해설] 불 대수의 기본정리중 A+A′=1이므로 B+B′도 1이다. 1+A=1이 되므로 다음과 같이 간소화 된다.

A+A′B+B′ = A(1+B)+A′B+B′
= A+AB+A′B+B′
= A+(A+A′)B+B′
= A+(1)B+B′
= A+B+B′
= A+(1)
= (1)

19. [출제의도] 전반적인 컴퓨터의 구조 이해하기

[해설] 컴퓨터가 구형이어서 느리고 자주 다운이 되는 것을 해결하려면 CPU나 RAM을 업그레이드 하는 방법이 가장 바람직하며, 나머지 방법은 성능 향상과는 무관하다.

20. [출제의도] 컴파일러에 대한 특징과 용도 알기

[해설] 컴파일러는 프로그램 전체를 한번에 번역하여 실행하며, COBOL, C, FORTRAN 등의 언어를 번역한다. 원시 프로그램을 다른 고급언어로 번역하는 것은 전 처리기이며, 논리적인 오류는 언어번역기에서 처리할 수 없다.

[공업입문]

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

1. [출제의도] 미래 사회의 공업 발전 방향 이해하기

[해설] 기계 공업은 다품종 소량 생산 체계에 적합한 유연 자동화 설비 등이 발달하고, 에너지 공업의 발달로 태양열, 풍력, 조력 등 친환경적인 에너지 자원이 발전할 것이다.

2. [출제의도] 다양한 기준에 따른 공업 분류하기

[해설] 공업은 분류 기준에 따라 여러 가지로 나눌 수 있다. 생산재 공업과 소비재 공업은 제품의 용도에 따른 분류로서 철강, 시멘트, 제지 등은 생산재 공업, 가전, 문구, 식품 등은 소비재 공업으로 분류한다.

3. [출제의도] 사례를 통한 저작권 적용 범위 이해하기

[해설] 저작권이란 시, 소설, 음악, 미술, 영화 등과 같은 '저작물'에 대하여 창작자가 가지는 권리를 말한다. 이와 같은 저작물을 여러 사람들과 공유할 목적으로 저작자의 허락 없이 인터넷 사이트, 블로그, 미니 홈페이지 등에 올리는 것은 원칙적으로 불법이다.

4. [출제의도] 기술 인력의 유형 파악하기

[해설] 일반적으로 기술인력은 과학자, 공학자, 전문기술자, 중견기술자, 기능공, 단순기능공 등으로 나눌 수 있다. 기능공은 공업계 고등학교의 전공과정을 졸업한 자로 산업현장에서 기계를 조작하여 제품을 만들고 기계를 정비하는 일을 한다.

5. [출제의도] 현장 실습 사례를 통한 근로 기준법 이해하기

[해설] 근로기준법상 임금은 미성년자에게 직접 지불하여야 하며, 친권자가 대리로 수령할 수 없다. 또한 18세 미만 연소자는 1일 7시간, 1주일 42시간을 초과할 수 없고, 서로 합의한 경우에는 1일 1시간, 1주일 6시간을 초과하지 않는 범위에서 연장 근로를 할 수 있으며, 18세 이상자도 휴게 시간을 제하고 1일 8시간 1주일 44시간을 초과할 수 없다. 합의한 경우에는 1주일에 12시간을 한도로 근로 시간을 연장할 수 있다.

6. [출제의도] 사용자 게시판의 내용 분석으로 회사의 대응책 이해하기

[해설] 다양한 소비자의 요구사항을 수용하기 위한 생산 방식의 대응책도 마련되어야 한다. 제품의 다양화나 개성화 요구가 있을 때는 디자인 설계를 강화해야 하고, 저렴한 가격을 요구하면 생산의 자동화를 통하여 원가 절감을 해야한다. 소비자가 질 좋은 품질을 요구하면 신기술 개발, 제품 정밀도 향상, 품질 관리 강화 등을 통하여 개선해야 한다.

7. [출제의도] 조사 보고서를 통한 회사의 경영 조직 특징 이해하기

[해설] 모든 지휘, 명령이 직속 상급자 한 사람으로 최하급 단계에 이르기까지 하나의 계통으로 이루어지는 직계식 조직은 각 부문간에 유기적인 조정이 어려우며, 경영 규모가 비교적 작고, 사업 내용이 단순한 기업에 적합하다.

8. [출제의도] 경제 주체간의 관계 이해하기

[해설] 경제의 주체는 크게 가계, 기업, 정부의 세 가지로 구분할 수 있다. 기업은 가계나 정부와 같은 소비 활동의 단위가 아닌 생산 활동의 단위체로서 가계나 정부에 필요한 물자를 제공한다.

9. [출제의도] 직업별 인구수에 따른 산업 구조와 특징 이해하기

[해설] 3차 산업의 인구 비중이 과반수 이상을 차지하고 2차 산업의 종사자보다 3차 산업의 종사자가 많다.
농업, 임업 등은 1차 산업에 속하고, 제조업, 건설업 등은 2차 산업에 속한다.

10. [출제의도] 피해 사례 기사 내용 파악으로 인증 표시 이해하기

[해설] 주어진 기사 내용은 전기 제품에 관련된 안정 인증 표시를 나타낸다. ① GR은 우수 재활용품 품질 인증 마크 ② AS는 공산품 사후 봉사 우수 기업 인증 표시 마크 ④ FDA는 미국의 식품, 의약품 인증 마크, ⑤ Green은 재활용이 가능한 포장지에 표시한다.

11. [출제의도] 경영 조직의 원칙 이해하기

[해설] 경영 조직의 구성 원칙 중 권한 위양의 원칙은 상급자가 하급자에게 직무를 위임할 경우, 일에 대한 권한도 위양(권리를 넘겨줌)해 주어야 한다는 원칙이다.

12. [출제의도] 우리 나라의 신산업 정책 추진 방향 이해하기

[해설] 21세기 산업 환경에 대비한 신산업 정책의 특징은 노동 집약적 투입 구조에서 기술 집약적 생산 구조로 전환시키고 물적 자본 위주의 경쟁력을 갖춘 대량 생산 체제에서 창의적인 인적 자본 중심의 경쟁력을 갖춘 다품종 소량 생산 방식으로 전환시킨다.

13. [출제의도] 유동 자본의 개념 이해하기

[해설] 고정 자본은 토지, 건물, 기계, 자동차 등과 같이 없어지지 않는 고정된 자본을 말하고, 유동 자본은 돈, 유가증권, 원료, 상품 등과 같이 계속 없어지거나 새로 생기는 고정되지 않은 재화를 말한다.

14. [출제의도] 신기술 개발 기사 내용 파악으로 공업 제품 이해하기

[해설] CRT는 음극선관, LCD는 액정 디스플레이, PDA는 개인용 휴대 단말기, OLED는 유기 발광 다이오드를 나타낸다.

15. [출제의도] 작업 현장의 조건에 따른 작업 환경 개선책 이해하기

[해설] 분진이 인체에 접촉 또는 흡입되면 여러 종류의 장해를 일으키므로 분진이 발생하는 곳에서는 분진 집진 설비를 갖추어야 하고, 환풍기를 설치하여야 한다.

16. [출제의도] 생산 계획의 수립 과정에 따른 단계별 고려 사항 이해하기

[해설] 생산 계획의 수립 과정에서 제품의 성능, 신뢰성, 수명 등을 기술적으로 검토할 뿐만 아니라 취급의 용이, 외관, 가격 등에 대한 고객의 요구, 시장의 형편, 판매 방법 등을 고려하는 것은 제품 계획 단계이다.

17. [출제의도] 회사의 인사 관리 원칙 이해하기

[해설] 창의력 계발의 원칙이란, 근로자가 창의력을 발휘할 수 있도록 새로운 제안, 건의 등의 기회를 마련하고, 적절한 보상을 하여 인센티브를 제공해야 한다는 인사 관리 원칙이다.

18. [출제의도] 기계 사고의 특성 이해하기

[해설] 얽힘은 선반이나 밀링의 주축처럼 고속으로 회전하는 부분의 공구 등과 가공 물체에 신체의 일부가 얽혀 들어가 발생하며, 협착은 체인이나 벨트, 풀리 또는 프레스 등에서 자주 일어난다.

19. [출제의도] 지구 온난화 예방 방안 이해하기

[해설] 난방 연료에서 나오는 이산화탄소, 메탄 등의 온실 가스가 복사열의 방출을 막아 지구가 더워진다. 열, 전기 등의 과다 사용은 전기에너지를 많이 필요로 한다. 전기 에너지는 화력발전 ,수력발전, 원자력 발전 등으로 생산된다. 화력은 이산화탄소를 많이 배출하는 발전 방식이기 때문에 전기를 아껴 쓰는 것도 지구 온난화를 줄이는 방안이라 할 수 있다.

20. [출제의도] 안전 관리 조직의 특징 이해하기

[해설] 안전 관리 조직에는 직계형, 참모형, 직계-참모형 등 세 가지가 있다. 주어진 조직도는 안전 전문 기술이나 정보의 축적이 가능하며, 안전 관리 계획의 수립, 재해 조사, 점검 등 기획이 쉬운 특징을 지닌 참모형 안전 관리 조직이다.

[기초제도]

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

1. [출제의도] 기호와 문자, 척도, 선, 법칙과 규격에 대하여 이해하기

[해설] 제도에서 되도록 문자보다는 기호로 나타내며, 물체의 실제 크기보다 확대하여 그린 것은 배척이다.

2. [출제의도] 치수 보조 기호의 사용에 대하여 알기

[해설] 치수 보조 기호 중에 C는 45°모따기, R은 반지름, ⌒는 원호, ⌀는 지름을 나타낸다.

3. [출제의도] 물체가 길 때 중간 부분의 생략 표현법 알기

[해설] 물체가 길어서 도면에 나타내기 어려울 때에는 그 중간을 생략할 수 있으며, 그 부분의 표현은 파단선(파형의 가는실선)으로 나타낸다.

4. [출제의도] 도면의 크기와 양식에 대하여 이해하기

[해설] A3 제도용지의 크기는 420×297mm이며, 중심마크는 도면의 테두리 바깥 상하 좌우 4개소에 표시하고 도면의 구역은 특정 부분을 지시하는데 쓰인다. 도면의 축소나 확대, 복사 도면의 취급에 편의를 위한 것은 비교 눈금이며 도면에 반드시 그려야 할 사항은 윤곽선, 중심마크, 표제란이다.

5. [출제의도] 숨은선의 표현 방법 알기

[해설] 파선으로 나타내는 숨은선의 접속법으로 3선이 모이는 ㄷ은 서로 연결 되어야 하며, ㄹ은 인접한 두 선의 여백 부분이 붕하지 않고 교차되도록 나타내야 한다.

6. [출제의도] 대칭과 반복 도형의 표현 방법 알기

[해설] 대칭인 도형은 중심선의 한쪽을 생략할 수 있으며, 여러 개의 구멍이 같은 치수로 있을 때에는 맨 처음 구멍과 둘째 구멍 및 맨 끝 구멍만 그리고, 나머지 구멍은 중심선만 그린다.

7. [출제의도] 도면을 이해하여 구분하기

[해설] 부품의 조립된 상태를 나타낸 것은 조립도이며, 아파트 공간구조의 이해를 돕기 위한 평면을 투시한 도면은 설명도이다.

8. [출제의도] 운형자의 용도를 이해하기

[해설] 운형자는 컴퍼스로 그리기 어려운 원호나 곡선을 그릴 때 쓰인다.

9. [출제의도] 투시 투상도의 특징과 그리는 방법 이해하기

[해설] 투시 투상도의 특징은 멀고 가까운 거리감을 느낄 수 있도록 시점과 물체의 각 점을 방사선으로 이어서 그리는 도법으로, 건축, 도로, 교량의 도면 작성에 많이 쓰인다.

10. [출제의도] 계단 단면도의 표현을 이해하기

[해설] 물체의 이해를 돕기 위해 계단 모양으로 조합한 합성면을 절단하여 나타내는데 상부의 구멍은 표현되지 않고 하부의 구멍은 표현해야 한다..

11. [출제의도] 치수 기입의 요소에 대하여 이해하기

[해설] 길이의 단위는 mm이고 각도의 단위에는 도(°) 분(′)과 초(″)를 쓰며, □은 정사각형의 한 변의 치수, ( )는 참고 치수를 나타내고 치수선은 양끝에 화살표를 붙여 가는 실선으로 나타낸다.

12. [출제의도] 한국 산업 규격 기본 부문의 규정 이해하기

[해설] KS A인 한국 산업 규격 기본 부문에서 도면의 크기, 투상법, 선, 작도 일반, 단면도, 글자, 치수 등에 대한 것 등을 규정하고 있다.

13. [출제의도] 평면도형의 그리는 순서 알기

[해설] 주어진 원을 이용하여 달걀 모양의 평면도형을 작도하는 순서이다.

① 원의 중심 O를 직각으로 지나는 두 선을 그어 점 A, B, C, D를 구한다.

② 점 A를 중심으로 하여 선분 AB를 반지름으로 하는 원호를 그린다.

③ 점 C에서 선을 연장하여 만나는 점 E, F를 구한다.

④ 점 C를 중심으로 하여 선분 CF, 선분 CE를 반지름으로 하는 원호를 그려 완성한다.

14. [출제의도] 전개도 표현 방법 이해하기

[해설] 상자의 전개도를 파악하는 것으로 답지 ③번의 경우는 상자가 완성되지 않는다.

15. [출제의도] 투상도에 의한 입체도 이해하기

[해설] 정면도와 우측면도를 분석하면 왼쪽이 원, 오른쪽이 4각인 모양의 물체라는 것을 알 수 있다.

16. [출제의도] 제3각법에 의한 물체 표현하기

[해설] 물체를 제3각법으로 투상하는 것으로, 저면도의 투상도는 옳지 않다.

17. [출제의도] 물체의 정면도 표현하기

[해설] 물체의 정면도를 그리는 것으로, 중심선은 일점쇄선, 물체의 구멍은 파선으로 표현한다.

18. [출제의도] 제3각법의 투상면 완성하기

[해설] 정면도와 평면도에 연결되어 물체를 구성할 수 있는 우측면도는 답지 ⑤의 경우만 가능하다.

19. [출제의도] 척도에 따른 치수 요소를 기입하는 방법 알기

[해설] 배척에 의해 물체를 크게 그렸다 하더라도 기입하는 치수는 실제 치수이어야 한다.

20. [출제의도] 전개도에 따른 입체도형 표현하기

[해설] 그림의 전개도를 접으면 경사지게 잘린 정오각기둥이 된다.

[컴퓨터일반]

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

1. [출제의도] 그래픽 데이터 표현 방식 이해하기

[해설] ① 세밀한 색상 표현이 용이하다. ② 움직임을 보여줄 수 없다. ③ 벡터방식 ⑤ 확대하면 계단현상이 발생한다. ④ 비트맵 방식의 특징이다.

2. [출제의도] 멀티미디어 데이터의 표현 방식 이해하기

[해설] 미디 : 소리를 만드는 명령어 저장. 웨이브 : 실제 소리 아날로그 파형을 디지털 형태로 변환하여 표현. MP3 : 고압축, 고음질의 음악파일. 버퍼링 방식: 버퍼를 사용하여 데이터 교환의 효율성을 높이는 방법

3. [출제의도] 정보 사회의 특징을 추론하기

[해설] 철수는 정보사회를 추론한 것이 아니고 영희, 동수, 길동은 추론으로 가치 있는 정보로 재생산되어 신뢰성이 있다.

4. [출제의도] 컴퓨터의 기능과 특징 이해하기

[해설] 모니터의 색 변환은 전원이 빠진 경우는 표시가 안되고, 모니터 케이블 핀 일부가 접촉이 안되면 모니터의 색은 원색으로 표시된다. 그러므로 ④이 해당된다.

5. [출제의도] 논리적 사고를 이용한 논리식 도출하기

[해설] A(전자키)와 B(비밀 번호)가 둘 다 일치(참)하는 AND와 C(지문 인식)를 인식하는 OR의 논리식 (A · B+C)이다.

6. [출제의도] 멀티미디어 데이터의 파일 형식 이해하기

[해설] ㄷ-E-mail에는 JPEG 형식 외에 다른 파일도 첨부할 수 있고 ㄹ-그림을 확대하면 계단 현상이 발생한다. ㄱ과 ㄴ이 JPEG 형식으로 변환되는 이유이다.

7. [출제의도] 논리 회로의 출력 값 계산하기

[해설] A(0), B(1)의 OR과 A(0), B(1)의 AND의 입력 NOR의 출력으로 00일 경우만 참(1)이다.

8. [출제의도] 각 진법을 상호 변환하기

[해설] 10진수 변환

$1101_2 = 1\times2^3+1\times2^2+0\times2^1+1\times2^0$

$= 8 + 4 + 0 + 1$

$= 13$

8진수 변환

2진수 3자리는 8진수 1자리이므로

1101_2

$= 1\times2^0, \ 1\times2^2+0\times2^1+1\times2^0$

$= 1 \quad \underline{4 + 0 + 1}$

$= 15_8$

9. [출제의도] 디지털 정보(비트)를 계산하기

[해설] 비트(0,1), 2^5=32, 17가지의 상황을 각 각 표현하기 위해서는 봉화의 개수 5개를 필요로 한다.

10. [출제의도] 정보 사회에서의 인터넷 용어 이해하기

[해설] ㄱ-인터넷 사이트 방문 시 아이디와 암호를 입력
ㄴ-인터넷 게시판의 어떤 글에 대한 덧 글 쓰기
ㄷ-웹에 기록하는 개인적인 일기나 일지
ㄹ-온라인 소모임
ㅁ-가상사회에서 자신의 분신

11. [출제의도] 플래시메모리의 기능 이해하기

[해설] 핸드폰에는 기억된 내용을 전기적으로 내용을 변경하거나 지울 수 있는 기억장치인 플래시메모리를 사용한다. 플래시메모리 형태는 스마트 미디어 카드(SMC), 멀티 미디어 카드(MMC), 메모리 스틱, 컴팩트 플래시(CF), SD 카드, XD 카드등이 있다.

12. [출제의도] 논리게이트로 논리식 유도하기

[해설] NAND게이트는 논리곱의 결과를 논리 부정한 결과 값을 가진다. F=(A · B)′=A′+B′ 이다.

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

13. [출제의도] 시스템 소프트웨어의 운영체제 이해하기

[해설] DOS, Unix, Linux, Windows XP는 시스템 소프트웨어인 운영체제이고 CAD는 설계용 응용 소프트웨어이다.

14. [출제의도] 2진수 보수의 뺄셈 계산하기

[해설] ③ ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㅁ-ㄱ 계산 순서이다.

15. [출제의도] 주기억장치(RAM)의 역할 알아 보기

[해설] RAM은 주기억장치에 사용되며 휘발성이고 읽고 쓰기가 가능하다.

16. [출제의도] 컴퓨터 용어(유비쿼터스) 이해하기

[해설] IMT-2000 : 전 세계 어디서나 원하는 상대와 음성, 영상 등 멀티미디어 정보를 주고받을 수 있는 미래의 공중 육상 휴대 통신

·위키위키(WikiWiki) : 누구나, 어디에서건, 어느 것이든, 언제든지 수정할 수 있는 인터넷 상의 공동체 시스템

·CDMA(Code Division Multiple Access) : 대역확산(Spread Spectrum) 통신기술 의 설명이다

17. [출제의도] 컴퓨터 운영체제의 역할 이해하기

[해설] 광고를 통해 컴퓨터 제품의 특성을 이해하는 것으로 (가)는 중앙처리장치의 성능 즉 기종, (나)는 운영체제 프로그램, (다)볼륨 안의 제어목록 속도, (마)는 하드디스크 용량 및 속도이다

18. [출제의도] 진리표를 분석하여 논리 기호 도출하기

[해설] 진리표는 XOR(배타적 논리합)게이트로 입력 값이 서로 다를 때 결과 값 1(참)을 가지는 논리기호이다.

19. [출제의도] 제어장치의 구성요소 이해하기

[해설] 상태레지스터, 누산기, 데이터레지스터는 연산장치의 구성요소이다.

20. [출제의도] USB 포트의 연결 기능 이해하기

[해설] USB포트는 대부분 USB 마우스, USB 저장장치 등 전원을 필요로 하지 않는 주변기기가 많이 사용되고 있다.

[상업경제]

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

1. [출제의도] 경제 활동, 경제의 주체와 객체의 개념 적용하기

[해설] 인간이 생활하는데 필요한 재화와 용역을 생산, 분배, 교환, 소비하는 일련의 활동을 경제 활동이라고 한다. 경제 활동을 하는 당사자인 김선생님은 경제 활동의 주체가 되며, 경제 활동의 목적이나 대상인 우유와 샐러드가 객체가 된다.

2. [출제의도] 대금 지급 방법을 실제 상황에 적용하기

[해설] 대금 지급 방법에는 선급, 상환급, 후급이 있다. 그림에서 나타내고 있는 것은 구매자가 주문서와 현금을 먼저 주고, 판매자가 상품을 나중에 주게 되므로 선급에 해당한다.

3. [출제의도] 경제 주체에 따른 환경 오염 대책 파악하기

[해설] 경제 발전에 따른 환경 오염이 심각하므로 가계, 기업, 정부 등의 경제 주체는 나름대로의 대책을 수립해야 한다. 기업은 환경을 오염시키는 화석 에너지보다는 재생 에너지, 대체 에너지를 사용하도록 한다.

4. [출제의도] 정기선 운송 절차 이해하기

[해설] 정기선 운송에는 선적 지시서, 선적 신청서, 선원 수취증, 선화 증권 등의 서류가 사용된다. 선화 증권은 선박 회사에서 발행하는 유가 증권이며, 송화인은 선박 회사로부터 받은 선화 증권을 수화인에게 보내야 하며, 선박 회사는 도착항에서 선화 증권 소지자에게 화물을 인도하게 된다.

5. [출제의도] 보조 상인 구분하기

[해설] 보조 상인에는 대리상, 위탁 매매인, 중개인, 운송 주선인이 있으며 그림은 위탁 매매인의 역할을 하는 증권 회사를 나타내고 있다. 위탁 매매인은 자기의 명의와 타인의 계산으로 위탁 매매를 하게 된다.

6. [출제의도] 매매의 종류 구분하기

[해설] 매매 중 특수 매매에는 입찰 매매, 경매, 경매매가 있다. 입찰 매매는 서류로, 경매는 구두나 손짓 등으로 가격을 표시하여 매매를 진행하게 된다.

7. [출제의도] 품질 결정 방법을 실제 상황에 적용하여 이해하기

[해설] 매매 계약 시 품질 결정 방법에는 현품, 견본, 통명, 명세서, 표준품에 의한 방법이 있다. 제시된 글은 등급을 미리 정해 놓고 수확된 후 품질을 결정하는 표준품에 의한 방법에 대한 대화 내용이 된다.

8. [출제의도] 경업 금지 의무 파악하기

[해설] 상법 17조와 상법 89조를 보면 보조 상인 중 대리상, 상인을 기업의 내부에서 보조하는 상업 사용인은 경업 금지 의무를 가진다.

9. [출제의도] 실생활의 POS 시스템 적용하기

[해설] 그림과 같이 판매 시점에서 여러 가지 판매 정보를 관리하는 것을 판매 시점 관리(point of sales system)라고 한다. POS 시스템을 활용하면 상품과 고객에 대한 정보를 쉽게 입력하고, 데이터베이스화 할 수 있다. 그러나 배달 차량의 위치 추적은 불가능하다.

10. [출제의도] 물적 유통과 관련된 기업의 활동 이해하기

[해설] 물적 유통 활동 중 운송은 생산과 소비 사이의 장소적 불일치를 해소하며, 수송비를 절감하여 판매를 촉진하는 기능을 가지고 있다.

11. [출제의도] 상업 조성 기관의 업무 파악하기

[해설] 상업이 원활하게 되도록 도와주는 기관을 상업 조성 기관이라고 한다. 그 중 소비자의 피해를 접수받아, 이를 해결하는 기관은 한국소비자보호원이다.

12. [출제의도] 창고의 종류 구분하기

[해설] 창고는 위치에 따라 생산지 창고, 집산지 창고, 소비지 창고로 분류할 수 있다. 생산지 창고에는 농업 창고와 냉장 창고, 집산지 창고에는 항만 창고와 보세 창고, 소비지 창고에는 도시 창고와 트렁크 룸 등이 있다. (가), (나)에 해당하는 창고는 냉장 창고, 보세 창고가 된다.

13. [출제의도] 상품 유통 경로 이해하기

[해설] 상품은 그 특성에 따라 유통 경로를 달리할 수 있다. 제시문은 생산자와 소비자가 직접 거래할 수 있는 직거래 장터에 관련된 글이다. 이와 같이 생산자와 소비자가 직접 유통하는 경우, 유통 경로의 단축으로 상품을 저렴하게 공급할 수 있다.

14. [출제의도] 상품 입고 절차와 창고 증권 이해하기

[해설] 기탁자가 창고에 화물을 넣는 절차가 입고 절차이다. 화물을 입고할 때는 기탁 청약서→입고 지시서→화물 기탁→ 창고 증권의 순서로 진행된다.

15. [출제의도] 산업 구조의 변화에 따른 경제 상황 이해하기

[해설] 제시된 그래프는 우리 나라의 취업 인구 기준에 따른 산업 구조 변화를 나타내고 있다. 그래프를 보면, 1, 2차 산업에 종사하는 인구는 줄어들고 있으며, 3차 산업에 종사하는 인구의 비중이 늘어남을 알 수 있다. 이와 같이 산업 구조가 1<2<3차 산업으로 고도화된 경우를 선진국형 산업 구조라고 한다.

16. [출제의도] 매매 계약의 조건 중 가격 조건의 내용 파악하기

[해설] INCOTERMS(무역 거래 조건 해석에 관한 국제 규칙)의 13가지 조건 중 FOB와 CIF가 가장 많이 이용된다. FOB는 본선의 갑판에 선적할 때까지, CIF는 도착항까지의 운임과 보험료를 수출업자가 부담하는 가격 조건이다.

17. [출제의도] 지적 재산권과 실생활의 상표권 문제 적용하기

[해설] ○○은행의 상표권에 관련된 기사이다. 상호를 나타내는 고유한 이름, 도형, 기호 등을 상표라고 하며 특허청에 등록하여 보호를 받고 있다. 상표권의 전용 기간은 10년이며, 갱신이 가능하다.

18. [출제의도] 환어음의 발행과 당사자 관계 이해하기

[해설] 그림을 보면 환어음의 발행인은 A회사, 수취인은 B회사, 지급인은 C회사가 됨을 알 수 있다. C회사가 인수나 지급을 거절하면 부도 어음이 된다.

19. [출제의도] 매매 계약 절차 이해하기

[해설] 매매 계약이 성립되기 위해서는 견적 의뢰서→견적서→(주문서)→매매 계약서의 순서로 진행된다.

20. [출제의도] 금융의 종류를 실제 상황에 적용하기

[해설] 금융이란 자금의 융통을 뜻하며 금융의 종류는 다음과 같이 구분할 수 있다.

·자금의 용도 : 소비 금융, 산업 금융

·융자 기간 : 단기 금융, 장기 금융

·융통 경로 : 직접 금융, 간접 금융

은행을 통한 금융이므로 간접 금융, 20년 상환이므로 장기 금융에 해당한다.

[회계원리]

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

1. [출제의도] 거래의 8요소를 이용하여 현금 계정과목 분개하기

[해설] 송금수표는 통화 대용증권의 하나로 회계 처리할 때는 현금 계정과목 ③으로 한다. ①은 자산 계정과목이나 현금이 아니고 ②는 비용 계정과목이고 ④는 당좌수표가 아니며 ⑤는 매출채권이므로 오답이다.

2. [출제의도] 상품 매매에 관한 거래를 매입장에 기재하기

[해설] (가)는 매입액을 합산한 총매입액이고 (나)는 (가)에서 환출 및 에누리액을 차감한 잔액으로 순매입액이다. ④는 (가)의 내용은 옳으나 (나)의 내용이 틀리므로 답은 ③이다.

3. [출제의도] 거래를 차변 요소와 대변 요소로 분류하는 과정 이해하기

[해설] 거래를 거래의 8요소에 의하여 차변의 요소(자산의 증가)와 대변의 요소(자산의 감소)로 분류하여 계정과목을 결정하는 문제로 현금이 지출된 것으로 대변(나)에 현금을 기록하고 차변에는 당좌예금이 증가하였으므로 차변 (가)에는 당좌예금이 기입된다. 그러므로 정답은 ④이다.

4. [출제의도] 재무제표의 개념과 종류 구분하기

[해설] 이해관계자들에게 정보 제공하는 재무제표를 묻는 문제로 상품재고장, 받을어음 기입장은 보조 장부에 해당하기 때문에 <보기>에서 대차대조표 'ㄱ'과 손익계산서 'ㄴ'으로 구성된 ①이 정답이다.

5. [출제의도] 상품의 매출이익을 3분법(총액법)으로 산출하기

[해설] 총액법으로 매출 총이익을 산출한 결과이므로 ②는 아니며 ①은 순매출액이고 ④는 순매출액이며 ⑤는 자본금에 대체하는 매출총이익이므로 정답은 ③이다.

6. [출제의도] 실생활과 관련된 소모품 계정과목을 회계처리하기

[해설] 품의서는 사무용품을 구입하는 청구서로서 소모품으로 분기해야하고 ①, ②는 비품이며 ③상품을 매입한 겨우이므로 틀렸으며 ④는 상품매입을 외상으로 할 경우이다.

7. [출제의도] 복식 부기의 개념과 특성 이해하기

[해설] ①, ②, ③, ⑤는 단식부기의 특성을 나타내고 있으며 ④의 대차평균의 원리는 복식부기의 특성을 나타내므로 정답이다.

8. [출제의도] 거래를 통해 나타난 부채 계정과목 분류하기

[해설] 약속어음의 대금을 상환한 것으로 차변에 부채계정과목인 '지급어음'이다. 따라서 선급금은 자산 계정과목이고 선수금은 부채 계정과목이므로 정답은 ⑤이다.

9. [출제의도] 유형 자산의 자본적 지출과 수익적 지출 구분하기

[해설] 유형자산의 자본적 지출은 용도 변경, 증축, 개량 등에 지출된 것이고, 원상 회복을 위해 지출된 전구 교체, 파손된 유리 교체 등을 위해 지출된 비용은 수선비로 처리한다.

10. [출제의도] 임의적립금의 개념을 알고 계정과목 분류하기

[해설] 임의 적립금은 사업확장 적립금, 감채적립금, 배당평균적립금, 결손보전적립금, 별도적립금 등이 있다.

11. [출제의도] 재산법과 손익법으로 당기순손익의 계산방법 이해하기

[해설] 재산법은 기말 자본금과 기초 자본금을 비교하여 당기순손익을 산출하는 방법이고 손익법은 총수익과 총비용을 비교하여 당기순손익을 산출하는 방법이다.

12. [출제의도] 자본잉여금의 개념을 알고 계정과목 분류하기

[해설] 이익준비금, 기타 법정적립금, 차기이월이익잉여금은 이익잉여금에 속하는 항목이므로 자본잉여금인 ③이 정답이다.

13. [출제의도] 사채 발행과 관련된 회계처리하기

[해설] 사채를 발행면 부채가 증가하지만 차변에는 자산의 증가인 당좌예금과 사채할인발행차금이 발생한다. 시장이자율과 발행이자율을 비교하여 발행이자율이 낮은면 할인발행, 높으면 할증발행, 같으면 평가발행이라고 한다.

14. [출제의도] 받을어음 계정과목 대변의 기재사항 이해하기

[해설] 받을어음 대변 계정과목에는 어음의 할인, 어음대금의 회수 등 채권이 발생하는 것을 기입하고, 차변에는 약속어음을 받거나. 타인발행 약속어음의 수입 등을 기입한다..

15. [출제의도] 매출채권의 개념을 이해하고 대손상각비 계산하기

[해설] 매출채권은 외상매출금과 받을어음계정을 합산것을 의미하므로 두 금액을 합산한금액에 1%를 곱하고 대손충당금 잔액 10,000을 차감하여 계산한다.

16. [출제의도] 유형 자산의 감가상각비를 정액법으로 계산하기

[해설] 2차 년도의 감가상각비를 계산하는 것이므로 정률법으로 상각을 하려면 컴퓨터 구입 가격에서 1차년도의 상각액(400,000)을 차감한 잔액에 상각률(40%)를 계산하면 240,000이다. 그러므로 정답은 ①이다.

17. [출제의도] 계정과목의 기재 내용을 보고 거래 추정하기

[해설] 비품은 자산 계정과목이므로 차변의 현금은 대금으로 지급한 것이며 현금 계정과목 대변의 금액은 현금이 지급된 것을 의미한다.

18. [출제의도] 상품 매매와 관련된 보조장부 구분하기

[해설] 상품 매매와 관련된 장부를 찾는 문제로 매출장, 상품재고장, 현금출납장이 해당된다. 당좌예금출납장과 받을어음기입장은 거래의 내용과 관계 없는 장부이다.

19. [출제의도] 대차대조표의 개념과 작성 기준 이해하기

[해설] 외상매출금과 받을어음 계정은 매출채권으로 기재하고 송금수표는 통화대용 증권이므로 당좌예금과 함께 현금 및 현금등가물로 기재한다.

20. [출제의도] 현금출납장과 현금 계정과목의 관계 이해하기

[해설] 현금출납장 전월이월은 현금 계정과목의 월초 재고액이고 수입란에 기재된 내용은 현금 계정과목 차변에 기재하고 지출란은 현금 계정과목 대변에 기재한다. 월말 잔액은 현금 계정과목 차변에 기재되는 기말 재고액이다.

[인간 발달]

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

1. [출제의도] 유아기 놀이의 발달을 단계별로 알기

[해설] 영유아기는 운동 감각과 인지적 발달이 조화롭게 이루어지면서 놀이의 모습도 달라지게 된다. 처음에는 시각 발달이 이루어지면서 모빌을 누워서 보다가 점차 호기심이 증가하면서 주변의 물건들을 갖고 놀다가 블록 쌓기 등 또래 친구와 같이 놀면서 서로 간섭을 하지 않는 병행놀이를 하다가, 의사 놀이 같은 역할을 정해서 하는 협동 놀이를 하게 된다.

2. [출제의도] 신생아의 특징 파악하기

[해설] 신생아는 머리둘레가 50~52㎝, 체중은 3~3.5㎏정도 이고, 어른보다 호흡과 맥박이 빠르고, 체온이 1℃ 정도 성인보다 높으며, 생 후 4일 쯤 황달이 나타나 일주일(7일) 정도가 되면 사라진다.

3. [출제의도] 라마즈 분만법에 대해 알기

[해설] 라마즈 분만법은 출산의 불안과 진통을 감소시키기 위해 남편과 함께 부부가 출산 전에 훈련을 받고 출산 시에 연상과 이완법을 사용하여 남편의 도움을 받는 방법이다.

4. [출제의도] 태아의 이상 유무를 확인하는 산전 검사에 대하여 알기

[해설] 초음파 검사는 초음파를 이용한 화면에서 태아의 크기, 모양, 위치를 알아내는 방법이고, 양수검사와 융모막 검사는 유전자 이상을 알아낼 수 있지만 둘 다 유산의 위험이 따르는 산전 검사이다.

5. [출제의도] 왓슨의 학습 이론 이해하기

[해설] 왓슨은 조건 반사를 인간 발달의 학습이론에 적용하였다. 학습 이론의 특징은 인간은 자극에 의해 반응하는 존재이며, 훈련과 경험, 학습에 의해 발달을 이루어 나간다는 것이다

6. [출제의도] 유아의 공간 지각력 발달 이해하기

[해설] 기어다니기 시작하는 7~8개월 된 아기들은 공간 지각력을 지니게 되는데, 시각적 절벽을 이용한 실험을 통해 알 수 있다. 소파에서 유리 아래로 보이는 소파와 똑같은 무늬의 카펫을 구별할 수 있어 유리 테이블로 가지 않으려는 것이다. 이 상황에서는 영아에게 공간 지각력이 발달한 것이다.

7. [출제의도]유아의 심리성적 특성 이해하기

[해설] 프로이드는 인간 발달을 구강기, 항문기, 남근기, 잠복기, 생식기 등 5단계로 나누었다. 그 중 3~6세인 남근기에는 동성의 부모를 통해 성역할, 도덕성, 가치관 등을 배우게 되는데, 이시기의 남자아이는 엄마를 애정의 대상으로 여기며, 아빠에게 질투와 적대적 감정까지 느끼는 특징이 있다. 이를 프로이드 오이디푸스 콤플렉스라 하였다. 대화에서 남자아이는 이러한 특성을 잘 나타내고 있다.

8. [출제의도] 신생아의 반사 운동에 대해 알기

[해설] 신생아의 반사운동 ㄱ은 파악반사, ㄷ은 바빈스키 반사, ㄹ은 빨기 반사이다.

9. [출제의도] 유아기 공격 성향의 원인 파악하기

[해설] 유아가 분노, 적대감, 질투를 느낄 때 공격 성향을 나타낸다. 또한 주변 환경이 폭력적이고, 자녀가 공격 행동이 나타날 때 부모가 관심을 기울이지 않고 무관심할 때 나타난다.

10. [출제의도] 영아의 시각 발달 특성 이해하기

[해설] 영아의 시각 발달에서 형태 선호도를 실험한 결과 여러 도형 중 사람 모습과 가장 비슷한 도형에 가장 오랫동안 시선을 집중하는 것으로 밝혀졌다.

11. [출제의도] 영아의 운동기능 발달 순서 알기

[해설] 영아의 운동 기능은 두 가지 원칙에 의거하여 발달한다. 첫째, 머리에서 시작하여 팔, 다리의 방향으로 진행되며, 둘째, 몸의 중심에서 말단 방향으로 진행된다. 즉, 팔-손-손가락 순으로 대근육에서 소근육 순으로 발달 한다.

12. [출제의도] 유아기의 사고의 유형 중 자기 중심적 사고 적용하기

[해설] 유아기 사고의 특징 중 자기 중심적 사고는 자신이 생각하는 것만을 믿으며 다른 사람의 입장이나 상황을 생각하지 않으며 이해할 수 없다는 특징이 있다. 이 대화속의 남자 아이는 아빠의 목소리를 듣고, 옆에 있는 것 처럼 느끼며 아빠도 자신처럼 자신이 옆에 있을 것이라고 생각하는 것이다.

13. [출제의도] 인간 발달의 두 가지 관점 적용하기

[해설] 인간 발달에 대한 이론가들의 관점은 두 가지 이다. 즉 백지설과 같은 유전론적 입장과, 성숙, 이론적 입장이다. 디자이너의 회고록을 보면 재능이 부족해도 주변인의 도움과 학습으로 발달이 잘 이루어 졌음을 알게 해주므로 학습론적 관점에 해당된다.

14. [출제의도] 태아의 발달 중 배아기에 해당되는 특징 알기

[해설] 태아기 중 임신 8주 까지에 해당되는 배아기는 태아에게 매우 중요한 시기로서 신체발달의 결정적 시기이다.이 때 신체의 모든 기관이 형성, 발달된다. 그러나 8주가 지나야 태아는 자궁속에서 활발하게 움직일 수 있으며, 태아의 생식기는 12주가 지나야 보인다.

15. [출제의도] 모체의 정서 상태가 태아에게 미치는 영향 알기

[해설] 임산부가 스트레스를 받으면 뇌 신경계가 마비되어 아드레 날린 등 화학 물질이 분비되며, 이 물질들은 자궁으로 유입되는 산소량과 영양분을 감소시키며,이러한 상황이 지속될 때 태아에게 나쁜 영향을 미친다.

16. [출제의도] 영아기의 특징 파악하기

[해설] 영아기에는 영구치가 다 나오지 않으며, 소꿉놀이는 역할을 분담하는 놀이로서 유아기 후기에 아이들이 할 수 있는 놀이로서 영아는 소꿉놀이를 하기 힘들다.

17. [출제의도] 영아기의 애착 형성과 낯가림에 대해 이해하기

[해설] 영아기 애착은 어머니와 정서적 교감을 나누고, 신뢰감 안정감을 느낄 때 나타난다. 애착 형성시기인 생 후 6개월 전후에 낯가림이 나타나나 엄마나 양육자가 애정어린 관심과 보살핌 속에 점차 사라진다. 또한 격리 불안을 느끼는 아동에게는 주변 사람들과 자연스럽게 어울리는 기회를 만드는 것이 좋다.

18. [출제의도] 유아 놀이와 발달과의 관계 알기

[해설] 유아는 놀이를 통해 사회적, 정서적, 지적 발달을 이룰 수 있다. 그 중 손동작을 이용한 놀이는 매우 뇌 발달에 도움을 준다. 그렇기 때문에 손동작을 이용한 재미있는 놀이 시간을 늘이는 것이 좋다.

19. [출제의도] 로렌츠의 동물 행동학 이론 이해하기

[해설] 로렌츠는 새끼 거위가 어미거위를 따르는 추종행동을 각인이라 하였고, 이 각인은 결정적 시기에만 일어나며, 인간도 이러한 결정적 시기가 있다고 하였다. 야생거위는 날기 시작하면 철새이기 때문에 그 후 인간의 도움 없이도 발달을 이룰 수 있다.

20. [출제의도] 모유 수유의 장점 파악하기

[해설] 모유는 태아에게 필요한 면역 성분과 당질이 적절히 포함되어 있고, 알레르기 유발 물질이 적다. 또한 산후 회복이 빠르다.

[식품과 영양]

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

1. [출제의도] 뼈의 건강과 관련된 식품과 영양소 알기

[해설] 뼈가 골절되었을 때 외과적 치료 외에 칼슘 섭취에 효과적인 곰국 등을 먹음으로써 회복을 도울 수 있다.

2. [출제의도] 붉은 살 생선의 영양 가치 알기

[해설] 고등어를 비롯한 붉은 살 생선은 비린 맛이 강한 편이므로 전유어용보다 굽기나 조림으로 더 적절하며, 두뇌 발달에 좋은 DHA등의 필수 지방산, 단백질을 함유하고 있는 식품이다.

3. [출제의도] 열량영양소의 특징 알기

[해설] 열량 영양소의 종류를 알고, 특히 지방, 단백질의 주요 특징도 알아야 풀 수 있는 문제이다. 지용성 비타민의 흡수와 관계가 없으므로 지방이 아니고, 구성영양소가 아닌 열량 영양소는 탄수화물이다.

4. [출제의도] 빈혈에 도움되는 철분 함유 음식 알기

[해설] 고열량 식사 습관, 빈혈증상, 운동 부족이 문제점인 청소년이 식생활을 개선하기 위해 즐겨 먹는 고열량 음식을 철분이 함유된 음식으로 바꾸는 것이 필요하다. 철분은 단백질이 풍부한 식품에 함께 함유되어 있는 편이므로 당질, 지방은 줄이되 단백질은 적정량을 먹는 것이 좋다.

5. [출제의도] 식생활 개선 방안 파악하기

[해설] 외식에서 뿐 아니라 일상 식생활에서 기름지고, 달고 짜고 매운 음식을 좋아하는 식사 습관을 개선하는 것이 현대인이 우려하는 만성질환 - 고혈압, 당뇨병 등을 예방하는 방법이다.

6. [출제의도] 음식을 영양면, 조리면으로 평가하기

[해설] 음식을 준비할 때, 맛, 영양, 저장성 등 다양한 측면에서 평가해 봄으로써 목적에 적절한 식생활을 영위하는 데 적용할 수 있다.

7. [출제의도] 에너지 대사의 종류 구분하기

[해설] 음식물이 소화·흡수되어 이용되는 다양한 경우를 이해하는 문제이다. 적응 대사량은 주변 환경의 변화가 심할 때, 추울 때, 질병이 있을 때 등 환경에 적응하는 과정에서 소모되는 에너지 대사량을 뜻한다.

8. [출제의도] 콜레스테롤 기능 이해하고 함유 식품 찾기

[해설] 혈관계 질환의 주범으로 꼽히는 콜레스테롤은 신체 기능을 유지하기 위해 필요한 영양소이다. 그러나 고열량식, 흡연, 운동 부족, 유전적 요인 등 다른 요인의 영향으로 만성질환의 원인이 될 수 있으므로 식품 섭취 시 유의할 필요가 있다.

9. [출제의도] 체중 감량을 위한 효과적인 생활수칙 알기

[해설] 비만은 생활을 불편하게 할 뿐 아니라 다른 만성질환에 영향을 미치므로 적정 체중을 유지하기 위한 노력이 요구된다. 많이 움직여 활동성을 유지하는 생활 습관이 일시적인 다이어트나 강도 높은 운동보다 지속적인 효과가 있으며, 건강한 생활로 연결된다.

10. [출제의도] 음식물쓰레기 분류 기준 알기

[해설] 지역 자치 단체 별로 쓰레기 처리 방법이 달라 분류 기준도 달라진다. 원칙적으로 쓰레기 양을 줄이는 것이 가장 중요하므로 음식물 쓰레기 중에서도 수분이 많은 것은 건조시키거나 부피를 줄여 버리는 것이 요구된다. 자신이 살고 있는 지역에서 어떻게 하는지 관심을 갖고 협조하는 태도가 필요하다.

11. [출제의도] 식품 섭취의 의의 알기

[해설] 음식을 먹는다는 것은 영양소를 섭취하는 것 외에 기쁨이나 만족감을 높인다는 것에 의의가 있다. 답지 중 ①의 '아침밥을 챙겨 먹는 것은' 영양소를 섭취하는 기능이 더 크다 할 수 있으며 나머지 답지는 가족 간의 친목, 사교, 명절이나 행사를 통해 기쁨이나 만족감 증진의 의의가 더 크다 할 수 있다.

12. [출제의도] 비타민과 무기질이 함유된 음식 종류 알기

[해설] '비타민과 무기질이 듬뿍 든 식품'은 나물밥, 나물 정식, 산나물전 등이 있다.

13. [출제의도] 비만을 해결하는 방법을 파악하기

[해설] 비만을 해결하기 위한 다양한 방법은 패스트푸드 음식 줄이기, 물을 많이 마시기, 식사 천천히 하기, 세끼니를 규칙적으로 먹기, 가공식품 줄여 먹기, 운동하기, 간식 줄이기 등이 있다.

14. [출제의도] 체내에서 수분이 조절되는 원리 알기

[해설] 짜게 먹으면 체내 혈장 나트륨의 양이 증가되어 혈장 삼투압이 커지고 그로 인해 갈증이 생기게 된다. 또한 이뇨호르몬의 분비가 감소되어 체내에서의 소변배설이 줄어 체내 수분 균형을 이루게 된다.

15. [출제의도] 마가린의 특성 알기

[해설] 식물성 기름의 이중 결합에 수소를 첨가하여 고체 상태의 포화 지방산으로 만드는 과정을 경화라 하며 이 과정을 거친 기름의 예로 마가린이나 쇼트닝이 있다. 마가린은 식물성 기름이 원료이지만 포화지방화 되기 때문에 체내 콜레스테롤 농도를 저하시킬 수 없으며 불안정한 상태로 공기 중에서 쉽게 산패된다. 그러므로 저온 저장이 바람직하다.

16. [출제의도] 체중과 근육량, 지방량과의 관계를 파악하기

[해설] 적정 체중을 유지하기 위해서는 적절한 근육량과 지방량을 유지하는 것이 바람직하다. 적절한 식사와 운동을 통해 바람직한 체중 조절을 해야한다.

17. [출제의도] 비타민 E의 기능 파악하기

[해설] 식품에 함유되어 있거나, 가공식품에 첨가된 토코페롤은 산화·환원 작용을 통해 다른 물질이 산화되는 것을 방지해 주는 영양소이다.

18. [출제의도] 식단 분석을 통해 균형식의 의의 파악하기

[해설] 식품을 주된 함유식품별로 분류하여 곡류 및 전분류는 주로 탄수화물을 채소 및 과일류는 비타민, 무기질 영양소를 고기, 생선, 달걀, 콩류에서는 단백질을 우유 및 유제품을 통해 칼슘을 유지, 견과 및 당류를 통해 지방질을 얻을 수 있다. 식단을 구성하는 식품을 서로 비교하면 A 식단은 우유 및 유제품을 제외하고 모두 균형 있게 함유되어 있으며 B 식단에는 당질과 지방류가 비교적 많이 함유되어 있다.

19. [출제의도] 부럼 깨기 풍속의 의의 알기

[해설] 정월 대보름의 풍속 중 '부럼 깨기'는 견과류를 섭취함으로써 부스럼이 나는 것을 방지하여 피부건강을 유지하게 하는 동시에 에너지 소비가 많은 겨울철 체온 유지에 도움이 되도록 하기 위한 풍속이다. 제철 식품을 권장하는 것과 발효 식품과는 거리가 멀다고 할 수 있다.

20. [출제의도] 비타민 D에 대해 파악하기

[해설] 부족증이 구루병이라는 것을 통해 비타민 D와 칼슘일 것이라는 것을 알 수 있고 공급원이 버터와 간이라는 단서를 통해 비타민D라는 것을 알 수 있다.

[디자인일반]

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

1. [출제의도] 우리 나라 디자인의 발전 과정을 순서대로 이해하기

[해설] 1959년에 기업체에 공업 디자인 부서가 설치되었고, 1970년대는 우리 나라 산업 디자인의 성장기이다. 1980년대에는 현실적이고 실제적인 활동기이며 생활 수준의 향상으로 컬러 텔레비전이 보급되었다.

2. [출제의도] 의자를 디자인할 때 고려해야할 사항을 적용하기

[해설] 의자 디자인의 경우 재료나 형태를 임의로 결정하는 것이 아니라 앉을 사람의 키와 몸무게, 사용 목적 등을 염두에 두어야하며 재료에 대한 감촉과 적합한 상태의 구조 등을 고려해야한다.

3. [출제의도] 자연적 형태를 이용하여 기능적 형태로 제작되는 디자인의 과정을 이해하기

[해설] 형태는 자연적 형태와 인공적 형태로 나누며 자연 상태의 형태를 자연적 형태, 인간에 의해 창조된 형태를 기능적 형태라고 한다. 대부분의 디자인은 자연적 형태에서 기능적 형태로 발전하였으며, 이념적 형태는 자체로서는 조형이 될 수 없기 때문에 점, 선, 면, 입체 등으로 표현하는데 이를 순수 형태라고도 한다.

4. [출제의도] 디자인의 어원에 대하여 알아보기

[해설] 어원은 사물을 정리하여 질서를 유지하기 위한 활동이라는 뜻이다. 라틴어의 데시나레(designare), 프랑스어의 데생(dessin)등과 같은 의미로 사용하다가 1920년대 바우하우스(bauhaus)에서 '형태부여', '조형학'이라는 용어로 사용하기 시작했다.

5. [출제의도] 웨지우드의 디자인 활동을 평가하기

[해설] 웨지우드가 중국에서 수입하고 있는 도자기를 국내에서 생산하고자 하던 시기는 산업혁명기인 1730년경이었다. 사람들이 원하는 제품을 만들고자 노력하고 있었던 웨지우드는 창의적이고 생산적일 뿐 아니라 경제 원리에 입각한 경제적인 디자인을 통해 이윤을 극대화시킨 최초의 디자이너라고 할 수 있다.

6. [출제의도] 디자인의 조건 중 합목적성을 실생활에 적용하기

[해설] 디자인의 조건 중 합목적성은 재료에 대한 감촉과 적합한 상태의 기능을 수행하는 데 가장 알맞은 재료, 형태, 구조, 기술 등을 고려하여 디자인한다.

7. [출제의도] 로에가 디자인한 의자의 특징과 조형성을 설명하기

[해설] 로에가 1927년 제작한 'MR535'라고 이름 붙여진 의자 디자인은 쇠파이프를 휘어 만든 것으로 기능과 형태, 제작 공정에서 한 세기를 앞선 것이다. 식물형의 유기적인 선을 사용하여 표현한 것은 아르 누보이다.

8. [출제의도] 그리스시대의 건축 양식인 도리아 양식을 적용하기

[해설] 그리스인들은 기능적이고 이지적인 면을 중요시하여 화려한 장식, 색채보다는 선, 형태, 비율을 통하여 명료한 단순성, 완벽성 및 세련미를 추구하고자 하였다. 그중 도리아식은 커다란 사각형 기둥의 본체로부터 시작된 곡선형의 몰딩과 굵은 세로홈 장식이 있는게 특징으로 파르테논 신전이 대표적이다. 콜롯세움, 바티칸 성당, 콘스탄티누스 조형물은 로마시대의 건축이다.

9. [출제의도] 독창성과 경제성을 실생활에 적용하기

[해설] 독창성은 디자인에 최종적으로 생명을 불러 넣는 것으로, 어떠한 창작도 독창적인 아이디어가 없으면 아무런 가치가 없다. 경제성은 최소의 재료와 노력으로 최대의 효과를 얻고자 하는 것이다.

10. [출제의도] 멤피스그룹의 특징과 활동을 알아보기

[해설] 산업디자인 분야에서 1970년대에 근대 디자인의 기계 및 단순 기능주의에서 탈피하려는 운동이 일어났다. 이 운동이 멤피스그룹이 주도하였고 낙천적이고 자유 분방한 실험적 디자인을 이끌었다.

11. [출제의도] 미술 공예 운동의 의의와 중심 인물 알아보기

[해설] 미술 공예 운동은 대량생산에 의한 생활용품의 품질 저하에 반대하여 윌리엄모리스를 중심으로 영국에서 일어난 수공예 부활운동이다. 그 실천 방법은 근대화에 역행하는 모순성을 드러냈지만 근대 디자인의 운동의 중요한 기준이 된 것에 큰 의의가 있다.

12. [출제의도] 러시아 구성주의에 나타난 구성 원리와 특징을 설명하기

[해설] 러시아를 중심으로 등장한 진보적인 예술 개념으로 이다. 회화의 모든 재현적 요소를 제거하고 단순하고 순수한 화면구성을 시도하였으며 단순 명쾌한 양식은 디자인 운동에 영향을 주고있다.

13. [출제의도] 직선적인 형태의 아르 누보를 창시한 인물 알아보기

[해설] 매킨토시는 아르누보의 화려한 양식을 직선적으로 정리하여 수직적이고 엄격한 양식을 창조하였고, 철을 조형의 주재료로 세움으로서 조형의 새로운 표현을 시도한 인물이다.

14. [출제의도] 근대 디자인의 발생 요인을 이해하기

[해설] 산업 혁명 이후 디자인에 있어서 건축이나 공예로부터 산업디자인의 개념을 구분하게 되었고, 프랑스의 다게르의 사진술, 광고, 대량 생산은 근대 디자인의 발생 동기가 되었다.

15. [출제의도] 환경 보호 디자인에 대하여 실생활에 적용하기

[해설] 환경 보호를 위하여 만들 때부터 자재를 적게 써서 오염 물질의 배출을 줄이고 사용할 때도 안전하고 경제적이며, 재활용이 쉽도록 한 디자인을 말한다. 친환경적인 재료를 사용하는 것도 환경 보호에 도움을 준다.

16. [출제의도] 디자인의 목표에 대하여 이해하기

[해설] 디자인의 공통된 목표는 기능과 아름다움의 조화로 볼 수 있으며, 기능과 아름다움을 하나로 통합하려는 노력에서 실현될 수 있는 것이다.

17. [출제의도] 디자인의 복합 기능을 이해하고 설명하기

[해설] 파파넥이 주장한 복합 기능은 방법, 용도, 필요성, 목적, 연상, 미학의 여섯 부분으로 구성된다. 용도에 적합해야 한다는 것은 디자인의 기본적 전제이다. 필요성이 없으면 디자인이 존재할 이유가 없다.

18. [출제의도] 디자인의 조건 중 심미성을 실생활에 적용하기

[해설] 심미성은 아름답다는 느낌, 즉 미의식이다. 어떤 스타일이나 색의 유행 등도 대중이 공통으로 느끼는 미의식이다. 디자인의 심미성을 성립시키는 것은 시대성, 국제성, 민족성, 사회성, 개성 등이 있다.

19. [출제의도] 중세사회 디자인 경향 알아 보기

[해설] 중세장인 조직인 길드는 기술을 한층 발전시켜 사람들이 사용할 수 있도록 하였다. 또한 베네치아를 중심으로 상업이 발달하게되자 상점 주인 들은 간판을 내걸고 전시 행위를 함으로서 디자인 활동이 시작하였다.

20. [출제의도] 이탈리아 미래파의 디자인 양식을 적용하기

[해설] 이탈리아에서 마리네티가 중심이 되어 활동한 미래주의는 기계에 의한 미래 사회의 건설이 요점이었다. 전통 예술을 반대하고, 물질 문명을 찬미하며 현대 생활이나 속도를 감각적으로 표현하였다. ②는 미래파 건축으로 종합 터미널를 스케치한 그림이다.

[프로그래밍]

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

1. [출제의도] 인공지능시스템에서 사용하는 언어의 유형 이해하기

[해설] 자연어처리, 패턴인식시스템, 전문가 시스템, 음성인식, 로봇 공학 등은 인공 지능의 각 분야들이며 이러한 분야들을 개발하는 프로그래밍 언어를 인공지능 언어라 한다.

2. [출제의도] 인터프리터의 특징 이해하기

[해설] 인터프리터는 고급언어로 작성된 원시 프로그램의 명령문들을 한 줄씩 번역 실행하는 기법이다. 컴파일러와는 달리 목적 프로그램이나 실행 파일을 생성하지 않고 실행속도는 컴파일러 방식에 비해 느리다.

3. [출제의도] 프로그래밍 언어 작성 절차 이해하기

[해설] 프로그램을 개발하는 과정에서 오류를 포함하고 있는 경우가 많다. 프로그램이 개발되고 시판되기까지는 이러한 오류 수정 및 전반적인 프로그램의 흐름을 테스트하는 작업을 수행하게 되는데 이를 모의 실험이라고 한다. ①은 프로그램 개발의 최초 단계로 요구사항과 자료 흐름, 타당성 등을 검사하게 된다. ③은 입력과 출력 부분에 대한 구체적이고 상세한 설계 단계이고 ④는 산출된 알고리즘에 따라 프로그래밍 언어로 프로그램을 작성하는 단계이며 ⑤는 차후 유지보수를 위한 모든 정보를 문서로 만들어 보관하는 단계이다.

4. [출제의도] 논리 연산자의 개념 이해하기

[해설] A와 B는 '이거나로' OR 연산으로 묶여져 있으며, C와는 '하고'로 AND 연산으로 묶어야 한다. 또한 문맥으로 '이어야 하고'로 A와 B의 연산을 먼저 수행하여야 한다.

5. [출제의도] 디버깅의 개념 이해하기

[해설] 프로그램 작성과정에서는 여러 가지 오류가 발생한다. 이러한 오류를 버그라 하며 버그를 수정하는 작업을 디버깅이라 한다. ①은 마우스 클릭과 같은 컴퓨터에서 발생하는 사건을 말하며 ②는 명령어들을 묶어 놓은 것을 ④는 어셈블리어 번역기 ⑤는 특정 고급언어로 작성된 프로그램을 다른 형태의 고급 언어로 번역하는 기법을 말한다.

6. [출제의도] 대입 명령문의 개념 이해하기

[해설] 두 변수의 값을 바꾸어 출력하는 프로그램이다. a의 변수에는 1, b의 변수에는 2로 초기화되었다. t=a 명령에서 t에는 a의 값인 1이 저장되며, a=b 명령에서 a에는 b의 값인 2가 저장되며, b=t 명령에서 t에 저장되어 있던 값인 1이 b에 저장되어 결과적으로 a의 값과 b의 값이 바뀐 상태로 출력되게 된다.

7. [출제의도] 프로그램의 절차를 순서도로 나타내기

[해설] A=1, S=0으로 초기화 한 후 자료를 입력받아 N에 저장한다. N의 값과 S의 값을 비교하여 큰 값을 S에 저장하게 되는데 조건에서 N은 양수이므로 최초 1회 S의 값은 N의 값을 갖게 되며, A의 값이 1인 시점부터 10일 때까지 총 10회 반복 수행하게 된다. 마지막 종료 전 S는 입력받은 10개의 자료 중 최대 값을 갖게 되며 이를 출력한다.

8. [출제의도] 연산자를 활용하여 수식 계산하기

[해설] 그림에 나타난 두 좌표 A, B의 x축 값의 차와 y축 값의 차의 곱이므로 직사각형의 넓이가 된다.

9. [출제의도] 산술 연산자와 논리 연산자의 개념 이해하기

[해설] 그림의 색칠한 부분은 2의 배수와 3의 배수의 공배수인 6의 배수의 집합을 나타낸다. 2의 배수는 2로 나누어 나머지가 0인 집합이고, 3의 배수는 3으로 나누어 나머지가 0인 집합이므로 두 집합의 교집합을 구하면 된다.

10. [출제의도] 연산자의 우선 순위 이해하기

[해설] 연산자 우선순위는 괄호, 산술, 관계, 논리 연산자 순이므로 ㉡의 괄호 연산자가 가장 먼저 처리된다.

11. [출제의도] 다중 반복문을 활용한 프로그램 이해하기

[해설] 1*1부터 10*10까지 i*j의 형태로 곱한 값 중 최초 35를 넘는 i의 값을 구하는 프로그램이다. 4*9=36으로 최초로 35를 넘게 되며 i의 값이 4이므로 출력값은 4이다.

12. [출제의도] 자료 형변환 개념 이해하기

[해설] 자료는 고유의 자료형으로 저장 되는데, 실수형으로 저장된 자료를 정수형으로 변환시키는 문제로 C 언어의 경우 (int)라는 cast 연산자를 사용하고, VB의 경우는 Int()라는 함수를 사용하여 변환한다.

13. [출제의도] 간단한 연산자를 이용하여 프로그램 작성하기

[해설] 내용에서 제시된 계산식에 따라 (예금 총액=이자*기간+원금)으로 tot=e*t+w가 된다. ①은 이자*기간을 ②는 이자*원금을 ③은 이자*원금+기간을 ⑤는 원금*기간+이자를 나타낸다.

14. [출제의도] 조건의 참과 거짓을 판별하여 흐름 제어 이해하기

[해설] do..while 문은 실행 후 조건검사를 하게 되므로 조건식을 만족하지 않더라도 최초 1회는 반복 수행하게 된다. 프로그램의 반복문은 'yes'를 1회 수행한 뒤 다음 수행부터는 'no'가 출력된다. 그러므로 (가)의 내용이 거짓이 되는 조건을 찾으면 되는데 ①, ②, ③, ⑤는 모두 참이 되는 조건이다.

15. [출제의도] 조건문과 반복문을 이해하여 출력값 파악하기

[해설] 5부터 8까지의 수를 반복문을 이용하여 더하는 프로그램이다. 5+6+7+8=26.

16. [출제의도] 연산자를 이용한 수식 계산하기

[해설] 그림은 다각형을 한 꼭지점을 중심으로 각각의 꼭지점에 대각선을 그었을 때 나타나는 삼각형의 개수와 내각의 합이 규칙적으로 변화하는 것을 나타내며 이를 프로그램에 적용하는 문제이다. 입력받은 n각형의 내각의 합은 180*(n-2)로 표현할 수 있다.

17. [출제의도] 선택문의 개념 이해하기

[해설] 모둠은 번호를 7로 나눈 몫으로 묶은 것이다. 번호를 7로 나누게 되면 0번부터 6번까지가 A모둠이 된다. 따라서 1번부터 7번까지 한 모둠으로 묶기 위해서는 번호에서 1을 뺀 값을 7로 나누어 그 몫으로 모둠을 편성하여야 한다.

18. [출제의도] 프로그램 순서를 이해하고 배열하기

[해설] 두 변수의 값을 입력받아 크기를 비교하여 큰 값을 출력하는 프로그램이다.

19. [출제의도] 반복문의 개념 이해하기

[해설] while문은 for문과는 달리 반복 수행될 때마다 회수를 지정하는 변수를 초기화 시켜야 한다. ①, ③, ④, ⑤는 오답으로 원하는 출력을 얻을 수 없다.

20. [출제의도] 프로그램의 오류 부분 찾기

[해설] 상수의 값은 변경이 불가능하며, 컴파일러는 이러한 오류를 찾아 오류 메시지를 출력하게 된다. ㉣은 상수에 변수 값을 대입하는 명령이므로 오류이다.