2007학년도 11월 고2 전국연합학력평가
정답 및 해설

• 1교시 언어 영역 •

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

[듣　기]

<1번> 이제 스포츠 중계의 일부분을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

중계자(남) : (박수 소리와 함성 소리) 안녕하십니까. 오늘은 우리나라 선수가 출전하는 세계 여자 피겨 스케이팅 선수권대회를 중계해 드리겠습니다. 전 국가대표 김설아 감독께서 해설자로 수고해 주시겠습니다. 지금 우리 선수가 아름다운 회전 동작을 선보이고 있는데요, 이런 동작들에 대해 설명해 주시겠습니까?

해설자(여) : 예. 지금 보시는 회전 동작들을 스핀(spin)이라고 하는데, 한 쪽 다리를 축으로 하여 빠르게 도는 기술로서, 그 종류에도 여러 가지가 있습니다. 아까 우리 선수가 처음에 보여준 회전은 업라이트(upright) 스핀에 해당하는 것으로, 똑바로 선 자세에서 한 다리를 일직선으로 곧게 들어 올려 회전하는 동작입니다.

중계자 : 그렇군요. 그럼 지금 하는 회전은 무엇인가요? 한 쪽 다리를 펴고 두 팔은 마치 새가 날갯짓하는 것처럼 벌려서 회전하고 있는데요.

해설자 : 저 회전은 상체와 한 쪽 다리가 수평으로 일직선이 되어 알파벳 티(T)자 모양처럼 도는 카멜(camel) 스핀이라고 합니다. 이를 응용해서 한 쪽 손으로 다리를 둥글게 잡은 상태로 회전하는 동작이 있는데, 이를 마치 도넛이 회전하는 것처럼 보인다고 해서 도넛 스핀이라고 부릅니다.

중계자 : 명칭이 재미있군요. 지금 우리 선수가 카멜 회전에서 이를 응용한 회전까지 자연스러운 연결 동작을 보여주고 있습니다. (휴지) 아~, 지금 또 다른 회전을 보여주는데요?

해설자 : 예, 저 회전은 등을 뒤로 젖히는 레이 백(lay back) 스핀에 해당하는데, 등을 뒤로 젖혀 회전하다가 다리를 머리 위까지 들어올리고 두 손은 스케이트 날을 잡고 도는 회전입니다. 저 회전을 처음 시도한 선수의 이름을 붙여 비엘만 스핀이라고도 부릅니다.

중계자 : 네. 음악에 맞춰 연기하는 모습이 참으로 아름답네요.

1. [세부 정보 확인하기]

[출제의도] 스포츠 중계를 듣고 언급하지 않은 정보를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 그림 ①은 업라이트 스핀, ②는 T자형 스핀, ③은 T자형 스핀을 응용한 도넛 스핀, ④는 레이백 스핀 중 비엘만 스핀에 해당한다. 그러나 앉아서 회전하는 스핀 동작에 대해서는 중계자나 해설자 모두 언급하지 않았다.

<2번> 이번에는 이야기를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

오늘은 아메리카 인디언들 사이에서 전해 내려오는 곰 사냥에 대한 이야기를 들려 드리겠습니다.

이들이 곰을 사냥하는 방법은 생각보다 간단합니다. 먼저 곰의 머리만한 크기의 돌덩이를 준비하고, 거기에 곰이 좋아하는 달콤한 꿀을 잔뜩 바릅니다. 그 다음엔 꿀을 바른 돌을 곰이 서 있을 때의 머리 높이쯤으로 해서 튼튼한 나뭇가지에다가 매달아 놓고 기다리는 것이 곰 사냥 준비의 전부입니다.

그러면 얼마 지나지 않아 꿀을 좋아하는 곰이 냄새를 맡고 나타납니다. 곰은 그 돌에 묻어 있는 꿀을 먹으려고 앞발을 들고 돌을 잡으려고 노력합니다. 하지만 나뭇가지에 매달려 있는 돌을 곰이 잡기는 쉽지 않겠지요? 돌은 오히려 곰의 앞발 동작에 뒤로 밀렸다가 앞으로 돌아오면서 곰의 머리를 때립니다. 다시 곰이 그 돌을 잡으려고 하면 또 돌은 좀 더 밀려갔다가 다가오면서 곰의 머리를 아까보다 더 세게 칩니다. 그러면 곰은 '저 놈이 나를 계속 때렸겠다. 어디 누가 이기나 끝까지 해 볼까?' 하는 생각에 돌을 더 꽉 잡으려고 계속해서 달려듭니다.

하지만 곰이 돌을 잡으려고 하면 할수록 돌은 더 큰 반작용으로 곰에게 돌아오게 됩니다. 결국 곰은 되돌아오는 돌에 계속 맞아 큰 충격을 받게 되고 마침내 쓰러지고 맙니다.

이렇게 저돌적인 곰의 성격을 이용해서 인디언들은 힘들이지 않고 곰을 잡는다고 합니다.

자 여러분, 이 이야기에 나오는 곰의 모습을 통해 우리는 무엇을 배울 수 있을까요?

2. [이야기가 주는 교훈 파악하기]

[출제의도] 이야기를 듣고 이야기가 주는 교훈을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 곰의 모습을 통해 배울 수 있는 점을 찾아야 하므로, 꿀을 먹겠다는 자신의 욕심과 집착 때문에 결국 돌에 머리를 맞아 죽음에까지 이르게 되는 곰의 행동을 통해 자신의 욕구에 지나치게 집착하지 않는 자세가 필요하다는 교훈을 이끌어낼 수 있다.

<3번> 이번에는 강연을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

이 시간에는 여러분에게 허리 디스크 질환의 증상과 예방법에 대해 말씀드리도록 하겠습니다. 우리가 흔히 '허리 디스크'라고 부르는 이 말은 의학 전문 용어로 '추간판 탈출증'이라고 합니다. 그럼 추간판이 어디일까요? 여기 준비한 모형을 보세요. (휴지) 이곳 척추 뼈 사이 사이에 하얀 물렁뼈 같이 말랑말랑한 조직이 보이죠? 이 조직이 바로 추간판입니다. 그런데 이 추간판이 무리한 압력을 받아 정상적인 위치에서 벗어나게 되면 옆에 있는 하반신 신경을 압박하므로 허리 통증과 다리 저림 등의 현상이 나타나게 되는 것입니다.

허리 디스크 질환은 주로 중년층 이상에서 많이 발생하지만 10대 청소년기에도 발생하는 경우가 많습니다. 한 종합 병원의 조사 결과에 의하면 디스크 환자의 연령별 발생 비율 중, 20대 이하의 젊은 세대가 15% 정도를 차지하고 있을 정도라고 합니다. 이는 청소년들이 학교에서는 물론 집에서도 앉아서 생활하는 시간이 많기 때문인 것으로 보입니다. 자, 이번엔 이쪽을 보세요. 지금 나오고 있는 영상은 모 고등학교에서 수업을 듣고 있는 학생들의 모습을 촬영한 것입니다. 많은 학생들이 저렇게 상체를 20도 정도 앞으로 숙인 자세에서 의자에 앉아 있는데 이 때, 허리에 가해지는 힘은 누운 상태에 비해 10배 정도 높아지므로 디스크 질환이 발생하기 쉽습니다.

자, 그럼 어떻게 하면 디스크 질환을 예방할 수 있을까요? 이는 생활 습관을 바꾸고 자세를 바르게 하는 것만으로도 충분히 가능합니다. 여기에 있는 학생용 의자에 제가 한 번 앉아 보겠습니다. (휴지) 디스크를 예방하기 위해서는 이처럼 척추를 튼튼히 지탱해 줄 수 있는 등받이가 있고 약간 딱딱한 의자가 좋으며, 앉을 때는 책상과 무릎 사이 간격이 5센티미터 정도가 적당합니다. 또한 구부정하게 허리를 굽혀 앉거나, 다리를 꼬고 앉거나, 책상에 엎드려 자는 자세는 디스크 질환을 초래하기 쉬우므로 주의해야 합니다. 이밖에 의학 전문가들은 무리하지 않는 범위에서 나지막한 산길을 걷는 등 평소에 꾸준한 운동을 해 주는 것이 허리 건강에 좋고, 커피나 탄산음료는 뼈를 약하게 만드는 원인이므로 어릴 때부터 가급적 마시지 않는 것이 좋다고 조언하고 있습니다.

3. [강연에 사용된 소재 추론하기]

[출제의도] 강연에 사용된 소재를 알아낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 강연자는 척추 뼈 모형과 병원 환자 발생 통계 자료 제시, 모 고등학교의 수업 장면 영상 및 학생용 의자 등을 활용하여 강연하고 있다. 강연의 마지막 내용에서 의학 전문가가 조언한 내용은 동영상으로는 제시되지 않았으므로 적절하지 않다.

<4번-5번> 이번에는 대담을 들려 드립니다. 잘 듣고 4번과 5번 두 물음에 답하십시오.

사회자(여): 오늘은 법정 계량 단위의 시행과 관련하여 정부 관계자 한 분을 모시고 이야기를 나눠 보겠습니다. 안녕하십니까?

대담자(남): 안녕하세요.

사회자: 먼저 법정 계량 단위가 무엇인지에 대해서 설명해 주시겠습니까?

대담자: 네. 법정 계량 단위란 일상생활 및 공공 분야에서 길이나 무게, 넓이, 부피 등을 통일해 사용하기로 한 단위를 말합니다. 정부는 올해 7월부터 계량법에 의거한 법정 계량 단위만을 사용하도록 시행하고 있습니다. 따라서 기존에 TV 브라운관의 크기 등을 나타내던 '인치'나, 주택이나 토지의 넓이에서 쓰였던 '평', 또 금의 무게를 나타내는 데 사용하던 '돈'과 같은 단위를 이제는 법정 계량 단위인 '미터'와 '제곱미터', '그램' 등의 단위로 바꿔 사용해야 합니다.

사회자: 그런데 시행된 지 몇 개월이 지난 지금도 일부 국민들은 법정 계량 단위의 사용을 불편하게 느낀다고들 하던데요.

대담자: 하지만 법정 계량 단위를 사용하지 않았을 때 오히려 실생활에서 여러 가지 불편함과 문제점이 나타날 수 있습니다. 주택 거래 시에도 '평'은 잴 수 있는 도구가 없어 정확한 넓이를 알기 어렵다는 단점이 있습니다. 그러다보니 같은 평형인데도 그 넓이가 조금씩 다른 경우가 있어, 주택과 관계된 서류를 작성할 때는 '평'을 다시 '제곱미터'로 환산해서 나타내는 번거로움이 있었습니다. 또 금의 무게 단위로 쓰던 '돈' 역시 '평'처럼 정확한 단위가 되기 어렵습니다. 순금 '한 돈'은 3그램도 아니고 4그램도 아닌 3.75그램입니다. 그러다보니 금 '반 돈'은 1.875그램으로 계산되지요. 하지만 시중에 있는 저울은 대개 소수점 둘째 자리까지밖에 잴 수가 없기 때문에 반 돈의 무게를 잴 때, 정확하게 맞지 않을 수 있다는 문제점이 있습니다. 예전에 곡물의 부피를 재는 단위로 쓰던 '되'나 '말' 등을 현재는 거의 쓰지 않고 모두 '그램' 단위로 쓰고 있는 것처럼, '평'과 '돈' 대신에 '제곱미터'와 '그램' 단위를 자주 쓰다 보면 이러한 법정 계량 단위가 사용하기에 더 편리하다는 것을 느끼게 되실 겁니다.

사회자: 아~ 그렇군요. 그럼 대담을 들으시는 분들께 마지막으로 하실 말씀은 없으신지요?

대담자: 법정 계량 단위 사용은 세계적인 추세이자, 국민 여러분이 보다 쉽고 편리하게 사용할 수 있는 단위입니다. 국민 여러분께서도 이런 취지를 이해해 주시고 적극적으로 법정 계량 단위를 사용해 주실 것을 부탁드립니다.
사회자: 오늘 말씀 감사합니다.

4. [대담의 중심 화제 파악하기]

[출제의도] 대담에서 말하고자 하는 중심 화제를 찾아낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 대담에서 남자가 말한 핵심은 '법정 계량 단위를 왜 써야 하는가.'라는 내용이므로 '법정 계량 단위 사용의 필요성'이 답이다. 대담의 앞부분에 법정 계량 단위의 개념을 설명하는 부분이 있지만, 그 내용은 법정 계량 단위 사용의 필요성을 강조하기 위한 것이므로 적절한 답으로 보기 어렵다.

5. [대담자의 말하기 방식 파악하기]

[출제의도] 대담자의 말하기 방식을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 대담에서 남자는 주택 거래를 할 때, 금의 무게를 잴 때 등의 사례를 들어, 법정 계량 단위가 정착되어야 한다는 주장을 뒷받침하고 있다. 반면 자신의 경험담이나 비유적인 표현 사용, 사회자의 의견에 적극 동의하는 모습, 예상되는 반론을 미리 제시하는 등의 말하기 방식은 사용되지 않았다.

[쓰 기]

6. [그림을 통해 연상하기]

[출제의도] 그림의 속성을 통해 적절한 내용을 연상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 주어진 부분의 속성을 파악하고 그것을 토대로 주제에 맞게 연상 내용을 생성하는 문제이다. ④의 '섬돌'은 마루에 올라갈 때, 도움을 주는 보조적인 역할을 한다. 그러나 이것을 통해 다른 사람의 아픔을 공감하는 것을 연상하는 것은 적절하지 않다.

7. [자료를 활용한 글쓰기 계획하기]

[출제의도] 주제 탐색을 위해 주어진 자료를 분석하고 활용하여 글쓰기를 계획할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] (가)는 동양화에서 여백을 중요시한다는 내용이고, (나)는 파레토 법칙에 대한 설명이다. (가)에서 여백은 잘 드러나지 않는 사회의 다수로서, 이들은 쉽게 드러나지 않지만 사회의 대부분을 이루고 있는 다수의 구성원들이다. 그런데 (가)의 '활용 방안'에서 '다수의 구성원 중 소수의 우수한 사람을 육성하자는 주장의 근거로 활용한다'는 (나)의 상위 소수의 중요성을 강조하는 내용에 가깝기 때문에 적절하지 않다.

8. [개요의 수정 및 보완하기]

[출제의도] 주제에 맞게 개요를 수정 보완할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] '청소년의 잘못된 언어 사용'에 관한 글로, 문제 제기 후, 실태를 밝히고, 문제 발생의 원인과 해결 방안을 개인적인 측면과 사회적인 측면으로 접근하여 개요를 수정 및 보완하는 문제이다. ㉡의 '그릇된 언어를 무비판적으로 수용'이라는 항목은 문제 발생의 개인적 차원에서의 원인으로 적절함에도 불구하고 바른 언어 사용을 위한 방안에 해당하는 '바른 언어 사용에 대한 필요성 홍보'로 내용을 바꾸는 것은 적절하지 않다. 반면 ㉠의 '외래어의 사용'은 외국에서 들어온 말이 국어처럼 사용되는 예이므로 상위 항목에 맞지 않으므로 이를 '비속어의 남용'으로 고치는 것은 적절하다. ㉢의 '지나친 불법 광고의 확산'은 주제와 무관한 내용이므로 삭제하는 것이 적절하다. ㉣의 '바른 언어 사용을 권장하는 사회 분위기 조성'은 사회적 차원에서의 해결 방안에 해당하므로 '본론-3-나'의 항목으로 이동하는 것은 적절하다. ㉤의 '바른 언어 사용을 위한 청소년들의 인식 전환과 사회적 노력의 촉구'는 개인적 측면과 사회적 측면을 모두 아우르는 주제로 볼 수 있으므로 적절하다.

9. [조건에 맞게 표현하기]

[출제의도] 조건에 맞는 글쓰기를 할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ④의 '태양 같은 밝은 미래'에서 비유적 표현을 확인할 수 있고, '분명 좋은 결과가 있을 것이라 믿어'의 내용에서 격려의 의미가 있으며, '믿어', '맞이할 거야'에서 글의 어조가 유지되고 있다. 반면 ①에서는 비유적 표현이 없으며, ②, ⑤에서는 어조가 유지되지 않았으며, ③에서는 어조도 유지되지 않았을 뿐 아니라, 격려의 내용도 아니므로 적절하지 않다.

10. [고쳐 쓰기의 적절성 판단하기]

[출제의도] 각 수준별 고쳐 쓰기의 적절성을 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉤은 '지혜를 기르다'와 '인격을 수양하다'가 호응이 바르게 된 문장이므로 수정할 필요가 없다. 반면 ㉠에서 '바야흐로'는 '이제 막'이라는 뜻을 지닌 단어로 서술어와의 호응을 고려하여 '사리를 따져 보건대 마땅히, 또는 반드시'라는 의미를 지닌 '모름지기'로 바꿔 써야 한다. ㉡에서 두 번째 문단은 앞 문단의 내용을 전환하는 역할을 하므로 전환의 접속어인 '그런데'가 들어가는 것이 타당하다. ㉢은 '말을 곱게 써야 한다'는 것으로 내용과 무관하기 때문에 삭제하는 것이 적절하다. ㉣의 '치켜올리다'는 '실제보다 높여 칭찬하다', '비위를 맞추기 위해 칭찬하여 주다'의 뜻인 '추어올리다'로 바꿔야 한다.

11. [낱말 간의 의미 관계를 이해하기]

[출제의도] 하위 관계와 주변적 의미에 대하여 이해하고, 이러한 낱말 간의 의미 관계가 문장에서 적용된 경우를 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ③에서 '북동풍'이라는 의미를 가진 '높새바람'은 '바람'에 의미상 포함되는 것이므로, 하위 관계에 있다. 또한 '바람'은 본래 '기압의 변화에 의하여 일어나는 공기의 움직임'이라는 중심적 의미를 지닌 낱말로, '오늘은 무슨 바람이 불어서 찾아왔어?'라는 표현에서는 중심적 의미가 확장되어 '들뜬 마음이나 행동'을 의미하는 주변적 의미로 사용된 경우이다. 반면 ①, ②, ④의 ㉠은 하위 관계로 쓰였고, ㉡은 중심적 의미로 쓰인 경우이므로 적절하지 않으며, ⑤의 ㉠은 상위 관계로 쓰인 단어이므로 적절하지 않다.

12. [어법 이해하기]

[출제의도] 어법에 맞게 올바르게 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ⓑ의 '데'는 의존명사로 '경우나 처지'를 나타낸 것이 아니라 '곳이나 처소'를 뜻하므로 적절하지 않다.

[시가 복합]

[13~18] (가) 신경림, 「농무」 (나) 오장환, 「소야의 노래」 (다) 정철, 「사미인곡」

13. [시의 공통점 이해하기]

[출제의도] 제시된 작품들에 공통적으로 적용할 수 있는 표현 방법과 시상 전개 방식, 화자의 정서, 어조를 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

[해설] (가)의 화자는 어려운 농촌 상황에서 인식한 현실적 한계를 보여주고 있다. (나)의 화자는 암울한 현실에 처해 있으나 이를 극복할 수 없음을 깨닫고 있다. (다)에서는 임에게 자신의 사랑을 전하고자 하나 현실적으로 벽에 부딪힌 화자의 모습을 드러내고 있다. 따라서 ①의 '현실적 한계에 대한 화자의 인식이 드러난다는' 진술은 적절하다. 반면 ②는 (다)에서만 찾아볼 수 있으며, ④의 '동일한 시구의 반복을 통해 운율을 형성'하고 있는 부분은 확인하기 어렵고, ③은 (나)에서 현실에 대한 분노가 비애로 변화되어 어조가 일관되지 않으므로 적절하지 않다.

14. [공통된 화자의 태도 이해하기]

[출제의도] 화자가 보이고 있는 공통된 태도를 묻는 문제이다.

[해설] [A]에서는 현실적인 한계로 인하여 자신이 처한 상황을 극복하기 어렵다는 것을 알고 자조적 한탄을 하고 있으며, [B]에서는 화자와 임의 거리가 멀고, 산과 구름으로 가로막혀 있는 현실의 어려움을 인식하여 임이 자신의 사랑을 받아줄 것인가에 대해 염려하고 있다. 따라서 [A], [B]의 화자는 모두 회의적인 태도를 보이고 있다. 반면 [A]는 부정적인 현실에 대한 인식이 드러나 있기 때문에 객관적이라고 보기는 어렵다. [B]는 자신의 소망이 실현되지 않을 것을 미리 염려하고 있기 때문에 낙관적·능동적이라고 보기 어렵고, 냉소적인 태도를 보인다고 하기도 어렵다.

15. [시구의 의미 파악하기]

[출제의도] 반영론적 관점을 적용하여 시의 소통 상황을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉢의 '꽹과리를 앞장세워 장거리로 나서'는 것은, 농민들이 풀리지 않은 울분과 한을 표출하려는 것으로, 근대화 과정에서 사라져가는 농촌의 풍속을 되살리려는 의지와는 거리가 멀다. 반면 ㉠의 '텅 빈 운동장'은 농무의 흥겨움보다는 산업화로 인해 허탈해진 농민의 슬픔과 한을 생각하게 하는 상징적인 공간이라고 할 수 있다. ㉡의 '술을 마신다'는 분장을 지우기도 전에 소줏집으로 몰려가 자신들이 현실에서 느끼는 고뇌를 술로 달래려는 농민의 모습이라 할 수 있다. ㉣은 산업화로 인한 경제적 불평등의 심화와 사회적 모순을 단적으로 보여주고 있다. ㉤은 삶의 고통을 흥겨운 농무를 통해 극복하려는 한의 승화 과정으로, 농민들의 울분을 역설적으로 보여주는 것이라고 할 수 있다.

16. [시어의 특징을 비교하여 이해하기]

[출제의도] 시에 사용된 시어의 특징을 비교하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] (나)의 '진눈깨비'는 암울한 현실에 처한 화자의 비애를 심화시켜 화자의 절망감을 드러내고 있다. (다)의 '구름'은 임에게 사랑을 전하고자 하는 화자를 가로막고 있는 장애물이다. 산인지 구름이 낀 것인지 험하고 험한 상황에서 화자에게 절망감을 불러일으키고 있다. 따라서 ①의 진술은 적절하다. 반면 ②처럼 화자의 절망감이 드러나는 것이 곧 화자가 나약하다는 것으로 보기는 어렵다. 그리고 ④의 '화자와 외부세계를 단절시키는 기능'을 하고 있는 것은 (다)의 '구름'에만 해당된다.

17. [종합적 작품 감상하기]

[출제의도] 시의 요소를 적용하여 종합적으로 감상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] '쇠사슬 끄으는 소리'와 '산 짐승의 우는 소리'와 같은 청각적 심상을 통해 화자의 비애감이 드러나 있으므로 ㄱ을 확인할 수 있다. 또한 화자는 '풋풋이 흰 눈이 흩날려' 길을 알아보기 어려운 상황에서, '이정표 썩은 막대'조차 묻혀 있기 때문에 자신이 가야 할 방향을 찾지 못하고 있으므로 ㄴ을 확인할 수 있다. '쓸쓸한 자유', '차디찬 묘속', '눈', '개울물도 파랗게 얼어' 등의 차갑고 무거운 시어를 통해 화자의 처지가 드러나고 있으므로 ㄹ의 진술은 적절하다.

18. [작품 비교하여 감상하기]

[출제의도] 두 작품을 비교하여 감상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ⑤에서 <보기>의 '밤비'는 화자가 임에게 보낸 묏버들에서 새 잎이 날 수 있도록 도와주는 역할을 하고 있기 때문에 사랑의 전달을 가로막는 장애물이라고 보기는 어렵다. 반면 ①의 '묏버들'과 '님의 옷'은 화자가 임을 위해 정성을 다해 마련한 것으로, 임에게 보내는 화자의 사랑을 구체적인 사물로 표현한 것이다. ②의 '묏버들'과 '범나븨'를 통해 화자는 직접 임에게 도달할 수 없는 한계를 극복하고자 하였다. ④의 '새 잎'은 밤새 내린 비에 돋아난 새로운 잎이므로, 밤새도록 임을 그리워한 화자의 마음이라고 볼 수 있다. 따라서 시간이 갈수록 깊어가는 화자의 사랑을 표현한 것이다. 그리고 (다)의 '병'은 임에 대한 그리움이 심화되어 편작과 같은 명의가 와도 고칠 수 없는 지경에 이르게 된 것이므로 그리움의 심화로 인한 결과라고 할 수 있다.

[사 회]

[19-22] 출전 : 윤종용, 「파킨슨의 법칙」

19. [세부 정보 확인하기]

[출제의도] 글에 제시된 정보를 충실히 파악하여 세부 정보를 확인할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문의 마지막 문단에 따르면, 구성원들 사이의 혈연, 지연, 학연, 파벌 등의 결속을 '비합리적 의사 결정 요소'로 간주하고, 이것이 뿌리를 내리게 되면 반목과 갈등의 굴레에 갇히게 됨을 강조하고 있다. 따라서 ③의 '조직 내부의 인간적 결속이 조직의 발전에 도움이 된다'는 진술은 적절하지 않다.

20. [제시된 내용 간의 차이점을 파악하기]

[출제의도] 본문의 내용을 다른 상황과 비교하여 차이점을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문에서는 '인력의 증가 요인', 즉 사람들이 비합리적 의사 결정을 함으로 인하여 불필요하게 인력이 증가되는 문제를 다루고 있다. 그리고 <보기>는 인력을 활용한 생산성 향상 방안을 다루고 있으므로 ⑤의 진술은 적절하다. ③에서 <보기>는 인력 증대를 통한 경쟁력 향상을 강조하고 있는 것이 아니라, 인력의 질적 가치를 향상시킴으로써 생산성을 극대화한다고 하였으므로 적절하지 않다.

21. [반응의 적절성 판단하기]

[출제의도] 본문을 읽고 반응한 내용이 적절한지 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ③은 다섯 번째 단락을 통해 볼 때, 중요한 사안에 대한 전문가들의 신중한 결정을 언급하고 있으므로 중요한 의사 결정일수록 빠르게 해야 효율적이라는 의미로 볼 수 없다. 반면 업무량과 관련 없는 불필요한 인력 증대를 지적했으므로, ①의 반응은 적절하며, 수평적인 팀 제도를 통한 의사 결정에 대해 언급하고 있으므로 ④의 반응도 적절하다. 또한 '책임 회피'나 '제 밥그릇 챙기기' 등의 태도를 지적하고 있으므로 ②와 ⑤의 반응은 적절하다.

22. [관련된 한자 성어 찾기]

[출제의도] 본문의 내용과 관련하여 적절한 한자 성어를 떠올릴 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 문맥 상, ㉠에서 파킨슨의 법칙은 비록 외국의 사례를 통해 만들어진 법칙이지만 그것의 교훈을 우리나라에도 적용해 볼 수 있다는 내용으로, '다른 산의 나쁜 돌도 자기의 구슬을 가는 데 소용이 된다'는 '타산지석(他山之石)'과 가장 관련이 깊다.

② 금과옥조(金科玉條)는 금이나 옥처럼 귀중히 여겨 꼭 지켜야 할 법칙이나 규정을, ③ 아전인수(我田引水)는 자기 논에 물 대기라는 뜻으로, 자기에게만 이롭게 되도록 생각하거나 행동함을 이르는 말을 뜻한다. ④ 역지사지(易地思之)는 처지를 바꾸어서 생각하여 봄의 뜻이고, ⑤ 새옹지마(塞翁之馬)는 인생의 길흉화복은 변화가 많아서 예측하기가 어렵다는 말이다.

[현대 소설]

[23-26] 출전 : 황순원, 「별 」

23. [서술상의 특징 파악하기]

[출제의도] 작품에 나타난 서술상의 특징을 파악하는 문제이다.

[해설] 이 소설은 아이의 행동과 생각에 따라 사건을 서술하고 있다. 아이의 심리 변화 과정을 자연스럽게 드러내는 것을 통해 아이의 정신적 성장을 보여주고 있으므로 ②의 진술은 적절하다. 반면 인물의 외양에 대한 자세한 묘사는 보이지 않으며, 어조와 시점은 일관되게 유지되고 있다.

24. [인물의 심리 파악하기]

[출제의도] 소재를 다루는 인물의 행동 변화 양상에 따라 인물 심리의 변화 과정을 파악하는 문제이다.

[해설] 파묻었던 인형을 파내게 만든 것은 '누이의 죽음으로 인한 아이의 내적 성장'이다. 즉 누이의 애정을 느끼며 전에 묻었던 인형을 찾으려 하는 것이다. 따라서 ④의 진술은 적절하지 않다. 반면 과수 노파의 말 때문에 누이에 대한 감정이 부정적으로 바뀐 아이는 인형을 땅에 묻어 버림으로써 누이에 대한 거부의 심정을 드러내는 것이다. 따라서 ②와 ③의 진술은 타당하다.

25. [감상의 적절성 판단하기]

[출제의도] 본문에 제시된 정보를 통해 등장인물의 심리와 태도를 적절하게 감상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉡에서 이미 기억하고 있는 내용에 대한 '아이의 의식적 기억 거부'를 읽어내는 것은 적절하지 않다. 반면 ㉢에서는 누이의 죽음을 받아들이고 싶지 않던 아이가 당나귀에게 화풀이를 하며 누이를 잃은 안타까운 심정을 드러내고 있다. ㉣에서 아이는 죽은 누이가 '별'이 되어 자신의 눈에 내려왔다고 생각한다. 비록 어머니와 같은 존재 의미까지는 아니나, 아이가 누이를 '거부해야 할 존재'에서 '긍정적 의미를 지닌 존재'로 인식하기 시작하였음을 알 수 있다.

26. [대상의 의미 파악하기]

[출제의도] 대상이 지닌 인물의 공통점을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] '아이'와 <보기>의 '화공'에게 '어머니'의 존재는 함께 하기를 소망하지만 안타깝게도 현실에서는 만날 수 없는 부재의 대상이자 그리움의 대상이다. 반면 자아가 성장해 가는 매개체가 되는 것은 '아이'의 경우에만 해당되며, 세상의 차가운 시선 속에 위로를 주는 존재인 것은 '화공'에게만 해당된다.

[기 술]

[27-29] 출전 : 최원석, 「DVD의 300배 용량 '홀로그래피디스크'」

27. [내용 전개 방식 파악하기]

[출제의도] 본문에 사용된 내용의 전개 방식을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문에서는 간섭 현상이라는 과학적 원리를 홀로그래피디스크에 적용하여 저장을 많이 할 수 있다는 특성과 디스크의 일부만 가지고도 전체에 대한 정보의 재생이 가능하다는 장점을 기존의 저장 매체와의 비교를 통해 설명하고 있다. 그러므로 '다른 대상과의 비교를 통해 대상과의 특성을 밝히고 있다'는 진술은 적절하다.

28. [자료를 통한 정보 이해하기]

[출제의도] 본문의 정보를 제시된 자료를 통하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉢은 고분자층, ㉣은 참조광과 물체광이 만나 고분자층에서 간섭현상을 일으켜 정보가 기록되는 곳이다. 네 번째 문단을 보면 정보를 읽을 때는 기록할 때 썼던 것과 동일한 각도로 참조광을 비추면 된다고 했으므로 기록된 정보를 읽기 위해서는 ㉡을 기록할 때와 같은 각도로 비추는 것이 아니라 ㉠을 같은 각도로 비추어야 한다. 따라서 ②의 진술은 적절하지 않다.

29. [반응의 적절성 판단하기]

[출제의도] 반응의 적절성을 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 홀로그래피디스크의 특성은 1TB 이상의 엄청난 용량을 담게 해 준다는 것과 디스크의 일부라도 있으면 전체에 대한 정보의 재생이 가능하다는 것이다. 이를 통해 볼 때, ㄱ은 저장 용량에 대한 예이며 ㄹ은 정보의 재생이 가능하다는 내용이다. 반면 ㄴ, ㄷ은 내용과 관련이 없다.

[언 어]

[30-32] 출전 : 방운규, 「현대국어 표어 연구」

30. [글의 핵심 내용 파악하기]

[출제의도] 본문의 핵심 내용을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문은 사전마다 다르게 정의된 표어 개념의 상이성을 해소하고자 생산자, 수용자, 형식, 내용상의 특성을 살펴 마지막 문단에서 표어의 개념을 정리하고 있다. 그러므로 본문은 '표어의 개념은 무엇인가'에 대한 답변의 글이라 할 수 있다.

31. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 다른 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문의 마지막 단락에 있는 표어의 개념을 참고할 때, 표어는 '정부 및 사회 단체가 대중에게 자신이 주장하고자 하는 내용을 호소하거나 알리는 것'이라고 하였으므로, <보기>의 ㄱ, ㄴ에서 생산자는 공공 기관이며 수용자는 대중이라 볼 수 있다. 따라서 ②의 진술은 부적절하다. 반면 내용적인 측면에서 가장 두드러진 것은 발명에 힘쓸 것을 장려하는 내용이고, 형식은 3·4조, 4·4조의 음수율, 4음보의 율격과 16자로 압축된 전형적인 표어 형식이기 때문에 ③, ⑤의 진술은 적절하다.

32. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 주어진 내용을 다른 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ⓐ의 내용은 어떤 특정한 대상을 편들어서 보호하는 옹호로 ③은 외국인 노동자도 우리와 똑같은 사람으로 보호해야 한다는 인권 옹호의 내용이 담겨 있으므로 ⓐ에 해당한다.

[시나리오]

[33-35] 이범선 원작, 나소운·이종기 각색, 「오발탄」

33. [감상의 적절성 판단하기]

[출제의도] 시나리오를 읽고 감상을 적절하게 했는가를

판단하는 문제이다.

[해설] '오발탄'은 '철호'라는 인물이 전후의 힘든 상황에서 가족에 대한 책임과 걱정을 짊어진 샐러리맨으로 힘들게 살다가 삶의 방향점을 잃고 '오발탄'과 같은 존재가 되었다는 내용으로 이범선의 소설 작품을 시나리오로 각색한 것이다. '철호'의 치통은 절망적이고 힘든 현실에서 느끼는 고통을 상징한다고 할 수 있으므로 ㄱ은 적절하며, '철호'가 부르짖는 '가!'라는 외침은 처절한 현실에서 방향 감각을 잃고 부르짖는 '철호'의 감정 표출이므로 ㄴ의 진술도 적절하다. ㄹ에서 '오발탄'은 '잘못 쏘아진 총알'이라는 의미를 지니고 있는 것으로 '철호'가 삶의 방향 감각을 상실한 인물임을 부각시키기 위해 작가가 설정한 문학적 장치라고 할 수 있다. 반면 '철호'의 아내는 이미 죽었으며, 더구나 '철호'와 '아내'가 평소 행복한 삶을 꿈꾸며 '해방촌'을 행복한 삶이 실현되는 공간으로 설정하고 소망했었다는 근거를 본문에서 찾을 수 없으므로 ㄷ은 적절하지 않은 표현이다.

34. [연출 방안의 적절성 판단하기]

[출제의도] 글에 제시된 사실적 정보를 바탕으로 시나리오의 촬영 시 연출자가 지시할만한 사항을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ④에서 'S# 120'의 '운전수'는 'S# 117'에서 알 수 있듯이 '철호'가 갈 곳을 정하지 못하고 힘들게 하는 것에 대해 못마땅해 하고 있다. 이런 상황에서 '운전수'에게 '철호'를 따뜻한 정감을 가지고 바라보는 시선이 느껴지도록 하라는 연출 방안은 적절하지 않다. 반면 ①의 경우 'S# 116'에서는 '철호'가 치과에서 나와 괴로워하는 모습을 강조할 필요가 있으므로 클로즈업한 후, '철호'가 피를 흘리며 어지러워하는 상황을 표현하기 위해 카메라를 상하 좌우로 움직여 촬영하는 'PAN.(Panning)'기법을 사용하는 것은 적절하다. 그리고 ⑤의 'S# 121~ S# 122'에서는 '철호'의 괴로움과는 무관하게 도시의 소음이 번져가는 초저녁 하늘을 배경으로 유성이 길게 꼬리를 무는 것을 표현하고, '철호'가 탄 차가 목적지도 모르는 채 멀리 사라져 가는 것은 철호의 처절한 상황을 드러내는 배경이 되고 있으므로 화면이 차차 어두워지는 'F.O.(Fade Out)' 기법을 활용하여 장면을 마무리하는 것은 적절하다.

35. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 주어진 정보를 다른 상황에 적용하여 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] '윌리 로만'은 평소 '성실하게 일하면 반드시 물질적인 성공을 거둘 수 있다'는 신념을 가지고 있었으며, 두 아들에게도 그 신념을 불어 넣기 위해 힘썼다. 그는 평소 자신의 신념을 실천하기 위해 노력했다는 것을 보여 주기 위해 죽음을 선택한 것이 아니라 가족에게 보험금을 남겨 주기 위해 죽음을 선택한 것이므로 ②는 적절하지 못한 진술이다. 반면 ①은 직면한 현실에서 결단을 내리지 못하고, 어렵고 고단한 상황에서 갈팡질팡하고 있는 '철호'에게만 해당되므로 적절한 진술이며, ④에서 '철호'는 절망적인 상태에 이르러 이를 뽑고 방황하고 있는 모습을 보이고 있다. '윌리 로만'은 두 아들이 그의 기대를 저버렸고, 본인도 회사에서 해고당하는 등 한계 상황에 이른 것으로 보아 두 사람 모두 한계 상황에 도달했다는 진술은 적절하다.

[인 문]

[36~38] 출전 : 조복희 외, 「인간발달」

36. [중심 내용 추론하기]

[출제의도] 글에 제시된 정보를 파악하여 중심 내용을 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 아동이 겪는 인지적 갈등은 기존에 만들어진 아동의 사고 능력으로는 해결이 되지 않으므로 새로운 인지 단계로 발전하지 않을 수 없다는 본문 내용을 근거로 볼 때, 인지적 갈등은 인지 발달을 이루는 주요인이라고 할 수 있다. 따라서 ④는 제시된 내용과 일치하지 않는다.

37. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 본문에 제시된 주요 개념을 다른 상황에 적용하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] '동화'는 이미 경험 또는 학습으로 이루어진 개념, 즉 기존의 도식에 맞게 새로운 자극을 이해하는 것을 말한다. 사례에서 형제는 평소에 동일한 모양의 컵에 담긴 우유의 높이를 보고서 양이 많은지 적은지를 구별하였다. 그러다가 엄마가 서로 모양이 다른 컵에 우유를 따랐을 때, 길쭉한 모양의 컵에 우유를 받은 형이 ⓒ의 '자기 쪽 우유의 높이가 더 올라갔으므로, 우유의 양이 많은 것으로 생각하여 매우 기뻐하였다'는 것은 기존의 도식으로 새로운 상황을 이해하는 것이므로 동화의 개념과 관련된다.

38. [어휘의 의미와 용례 이해하기]

[출제의도] 글에서 사용된 어휘의 의미를 파악하고, 이와 관련된 용례를 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉠의 '-되다'는 '해결'이라는 명사에 붙어서 피동의 의미를 나타내는 말로 사용되었다. 용례에서 이러한 경우는 c이다. 또한 ㉡의 '되다'는 보조동사로서 '그러한 상태에 놓이다.'라는 의미로 사용되었으며, 용례에서 이러한 경우는 a이다.

[고전 소설]

[39~42] 출전 : 작자미상, 「흥부전」

39. [말하기 방식 파악하기]

[출제의도] 인물의 대화에 나타난 말하기 방식을 파악하는 문제이다.

[해설] 놀부는 [A]에서 동생을 홀대하는 자신의 잘못된 행동에 대해 여러 가지 명분을 내세워 자신의 정당성을 주장하고 있다. 그러나 [B]에서 흥부는 성인들의 고사를 인용하여 자신의 가난한 상황이 호전될 것이라고 긍정적으로 해석하여 아내를 위로하려는 생각일 뿐이다. 따라서 ①의 흥부에 대한 진술은 적절하지 않다. 반면 [A]와 [B]는 모두 다양한 사례를 대구법을 통해 제시하고 있으므로 ②와 ③의 진술은 적절하다.

40. [표현상의 차이 파악하기]

[출제의도] 특정 장면을 묘사하는 두 부분을 비교하여 차이점을 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] <보기>는 ㉠에 비해, 흥부가 삼문 틈으로 매 맞는 모습을 보는 장면과 꾀수아비를 묘사하는 부분 등을 통해 인물을 해학적으로 표현한 부분이 보다 넓게 나타나 있으므로 ③의 표현이 적절하다. 반면 <보기>에서 동음이의어를 이용한 언어유희적인 표현이 드러나고 있으므로 ⑤는 적절하지 않다.

41. [감상의 적절성 파악하기]

[출제의도] 제시된 지문의 내용을 주어진 정보를 바탕으로 적절하게 감상할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 매품팔이에 실패하고 돌아와 울며 말하는 흥부를 맞이하는 흥부 아내는 자신의 능력 부족에 대한 한과 깊은 슬픔을 토로하면서 차라리 죽고 싶은 심정이라고 표현하고 있다. 이 말에서 당대 사람들이 고난을 극복하려고 노력하는 모습을 찾아내는 것은 어려우므로 ⑤의 진술은 적절하지 않다.

42. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 인물의 태도를 비교하여 유사점을 찾아낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉡은 임이 자신을 사랑하지 않는 이유가 자신에게 있다고 말하는 ①에서 찾아볼 수 있다.

[해설] ㉡에서 흥부 아내는 자신이 가모(家母)이면서도 남편과 자녀를 잘 부양하지 못하여 현재의 어려움을 이겨내지 못한다고 생각하며 자책하는 모습을 보여주고 있다. 이와 같은 자책의 태도는 임이 자신을 사랑하지 않는 이유가 자신에게 있다고 말하는 ①에서 찾아볼 수 있다.

[예 술]

[43~46] 출전 : 송문석, 「예술의 기호, 기호의 예술」

43. [글의 중심 화제 찾기]

[출제의도] 글을 읽고 중심 내용을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 미술텍스트에서 차원의 문제를 해결하기 위한 처리 요소들로, 시간성을 약화시킨 원근법, 입체성을 약화시킨 공시법에 대해 설명하는 글이다. 원근법은 거리로써 대상을 식별하고 있으며, 공시법은 거리와는 무관하게 동시에 발생하는 대상을 한꺼번에 반영한다는 점에서 차이가 있다. 따라서 이 글은 미술 텍스트에서 원근법과 공시법의 차원 문제를 해결하기 위한 방법을 중심 화제로 삼고 있다.

44. [핵심 정보 파악하기]

[출제의도] 글을 읽고 핵심 정보를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 공시법은 시간과 공간의 제약을 초월하고, 대상에 대한 거리가 고려되지 않으며, 인지된 모든 대상은 한꺼번에 처리되며, 정서 중심의 심리적 태도가 중시된다. 반면 ③의 '경험적 학습에 따른 대상의 식별'은 원근법의 특성이다.

45. [다른 상황에 적용하기]

[출제의도] 핵심 내용을 확인하고, 주어진 정보를 다른 상황에 적용하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] <보기>는 원근법이 잘 드러난 작품에 대한 설명이다. 작품에서 대상의 초점은 '마른강의 다리'로 시각적 감각 기관에 의지하여 풍경 대상의 크기를 달리하고 있다. 반면 ②의 진술은 공시법에 의한 감상 방법이므로 적절하지 못하다.

46. [문맥을 고려한 내용 추론하기]

[출제의도] 문맥적 흐름을 고려하여 특정 구절의 의미를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] ㉠은 예술에서 3차원적인 현실을 평면 위에서는 2차원적으로 표현할 수밖에 없는 한계를 진술하고 있는 부분으로, 3차원적인 대상을 2차원 평면에 정지한 상태로 그릴 수밖에 없다는 내용을 추론할 수 있다.

[과 학]

[47~50] 출전 : 김태일, 「운동 끝없는 공간 이동」

47. [내용 전개 방식 이해하기]

[출제의도] 제시문의 내용 전개 방식을 파악하는 문제이다.

[해설] 투수가 공을 빠르게 던지기 위해서 취하는 몸짓이 어떻게 속도를 만들어 내며 그것이 어떤 물리적인 원리와 관계가 있는지를 설명하는 글이다. 야구에서 오버핸드스로와 언더핸드스로의 비교를 통해 운동량 보존의 법칙과 관련지어 설명하고 있다.

48. [세부 정보 확인하기]

[출제의도] 글에 제시된 정보를 충실히 파악하여, 세부 정보를 확인할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 몸을 지지하는 발에서 무게 중심이 상대적으로 멀리 벗어나므로 몸의 균형을 잡기가 쉽지 않은 것은 언더핸드스로 동작의 특징이다. 따라서 ②는 제시된 정보와 다르다.

49. [핵심 정보 파악하기]

[출제의도] 주어진 도식과 관련지어, 핵심 정보를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] <보기>는 투수가 투구하는 과정에서 시간과 속도를 도식으로 나타낸 것이다. 투구 과정에서 공 자체의 질량은 변화가 없으므로 ⑤의 'ⓐ와 ⓒ 사이에서 공의 질량은 점점 가벼워진다'는 진술은 부적절하다. 반면 ⓑ는 운동량이 극대화된 지점으로, 투수의 손에서 공이 떠나는 순간이고, ⓒ는 투수의 운동량이 공에 그대로 전달되어 일정 시간 동안 속도를 그대로 유지하고 날아가는 상황이므로 적절한 진술이다.

50. [어휘의 문맥적 의미 파악하기]

[출제의도] 낱말의 문맥적 의미와 유사하게 사용된 경우를 찾는 문제이다.

[해설] ㉠은 '어떤 상태를 유지하다'는 의미로 사용된 것으로 ②의 예와 유사하다. 반면 ①은 '(일자리나 소득원을) 확보하다. 장만하다.'는 뜻으로 사용된 예이고, ③은 '일, 기회 따위를 얻다.'는 뜻으로 사용된 예이다.

• 2교시 수리 영역 •

[가 형]

1	①	**2**	⑤	**3**	①	**4**	⑤	**5**	④
6	①	**7**	②	**8**	③	**9**	③	**10**	③
11	②	**12**	④	**13**	④	**14**	④	**15**	①
16	⑤	**17**	③	**18**	②	**19**	②	**20**	②
21	⑤	**22**	44	**23**	17	**24**	120	**25**	6
26	128	**27**	655	**28**	9	**29**	45	**30**	41

1. [출제의도] 로그의 성질을 이용하여 계산하기

[해설] $\log_2 48-\log_2 6=\log_2 8=3$

2. [출제의도] 행렬 계산하기

[해설] $(A^2+A)-(A^2-A)$

$=\begin{pmatrix}11 & -6\\ 6 & 5\end{pmatrix}-\begin{pmatrix}5 & -4\\ 4 & 1\end{pmatrix}$

$2A=\begin{pmatrix}6 & -2\\ 2 & 4\end{pmatrix}$ $A=\begin{pmatrix}3 & -1\\ 1 & 2\end{pmatrix}$

∴모든 성분의 합은 5

3. [출제의도] 무한수열의 극한 계산하기

[해설] 분모, 분자를 3^{n-1}으로 나누면

$$(\text{준식})=\lim_{n\to\infty}\frac{2\times 3^2+2^3\left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}}{1-2\left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}}=18$$

4. [출제의도] 서로 같은 행렬 이해하기

[해설] $\begin{pmatrix}4 & -2\\ -3 & 1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}p+q & 2p\\ 3p & 4p+q\end{pmatrix}$이므로

$p+q=4$, $2p=-2$

$3p=-3$, $4p+q=1$

그러므로 $p=-1$, $q=5$ ∴ $pq=-5$

5. [출제의도] 상용로그의 가수의 성질 이해하기

[해설] $\log_{10}7=\alpha$ (단, $0\le\alpha<1$),

$\log_{10}11=1+\beta$ (단, $0\le\beta<1$),

$\log_{10}77^2=2(\log_{10}7+\log_{10}11)$,

$=2\alpha+2\beta+2$

한편, $77^2=5929$이므로 $\log_{10}77^2$의 지표는 3이다.

따라서 $\log_{10}77^2$의 가수는

$(2\alpha+2\beta+2)-3=2\alpha+2\beta-1$이다.

6. [출제의도] 식을 변형하여 지수법칙 적용하기

[해설] $\alpha+\beta=7$이므로

(준식) $=2^{\alpha+\beta-2}$

$=2^5=32$

7. [출제의도] 수렴하는 무한급수와 일반항 사이의 관계 이해하기

[해설] $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{a_n}{n}-2\right)$이 수렴하므로

$\lim_{n\to\infty}\left(\frac{a_n}{n}-2\right)=0$이다.

$\lim_{n\to\infty}\frac{a_n}{n}=2$이므로

$$\lim_{n\to\infty}\frac{a_n-3n+2}{2a_n+n-4}=\lim_{n\to\infty}\frac{\frac{a_n}{n}-3+\frac{2}{n}}{2\times\frac{a_n}{n}+1-\frac{4}{n}}$$

$$=\frac{2-3}{2\times 2+1}=-\frac{1}{5}$$

8. [출제의도] 역행렬이 존재하지 않는 조건 추론하기

[해설] ㄱ. $a^2+b^2=1\neq 0$이므로 단 한 쌍의 해를 갖는다.

ㄴ. $b-2-a=0$과 $a^2+b^2=1$을 동시에 만족하는 a, b가 없으므로 항상 단 한 쌍의 해를 갖는다.

ㄷ. $a(a-2)+b^2=0$과 $a^2+b^2=1$을 동시에 만족하는 두 쌍의 a, b에 대하여 해를 갖지 않는다.

9. [출제의도] 등비수열의 성질 추론하기

[해설] 수열 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$의 첫째항을 각각 a_1, b_1라 하면

$a_n=a_1\times 3^{n-1}$, $b_n=b_1\times\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$이다.

ㄱ. $\frac{a_n}{b_n}=\frac{a_1\times 3^{n-1}}{b_1\times\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}}=\frac{a_1}{b_1}\times 6^{n-1}$ (참)

ㄴ. (반례) $a_n=3^{n-1}$, $b_n=\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$이라 하면,

수열 $\{a_n+6b_n\}$의 첫째항은 7, 제 2항은 6

제 3항은 $\frac{21}{2}$, □은 등비수열이 아니다. (거짓)

ㄷ. $a_{n+1}-2a_n=a_1\times 3^n-2a_1\times 3^{n-1}$

$=a_1\times 3^{n-1}(3-2)$

$=a_1\times 3^{n-1}$ (참)

10. [출제의도] 거듭제곱근의 성질 추론하기

[해설] ㄱ. $\sqrt[n]{a}\sqrt[n]{b}=\sqrt[n]{ab}$ (참)

ㄴ. $\sqrt[n]{a}>0$, $\sqrt[n]{b}>0$이므로 $\sqrt[n]{a}<\sqrt[n]{b}$의 양변을 n제곱하여도 부등호 방향이 변하지 않는다.

∴ $a<b$ (참)

ㄷ. (반례) $m=2$, $n=3$, $a=\frac{1}{4}$, $b=\frac{1}{8}$이면

$\frac{1}{4}>\frac{1}{8}$이지만 $\sqrt[3]{\frac{1}{4}}<\sqrt[3]{\frac{1}{8}}$이다. (거짓)

11. [출제의도] 로그함수의 성질 이해하기

[해설] $P_n(n, \log_3 n)$, $P_{n+1}(n+1, \log_3(n+1))$

$$\therefore \sum_{k=1}^{80} g(k)=\log_3\frac{2}{1}+\log_3\frac{3}{2}+\square+\log_3\frac{81}{80}$$

$=\log_3 81=4$

12. [출제의도] 행렬의 성질의 참, 거짓 추론하기

[해설] ㄱ. (반례) $A=E$, $B=\frac{1}{2}E$이면

$AB=A-B$이지만 $A-E=O$이므로 역행렬이 존재하지 않는다. (거짓)

ㄴ. $AB-A+B-E=-E$

$(B-E)(-A-E)=E$이므로

$B-E$의 역행렬은 $-A-E$이다. (참)

ㄷ. $B-E$와 $-(A+E)$가 역행렬이므로

$-(B-E)(A+E)=E$

$-(A+E)(B-E)=E$에서

$-BA-B+A+E=-AB+A-B+E$

이므로 $AB=BA$이다.

∴ $(A+B)^2=A^2+2AB+B^2$ (참)

13. [출제의도] 지수함수의 성질을 이용하여 함수값 나타내기

[해설] $f(x)=a^x=12$, $a^p=2$, $a^q=3$이고

$12=2^2\times 3=a^{2p}\times a^q=a^{2p+q}$

∴ $g(12)=2p+q$

14. [출제의도] 로그함수의 그래프의 성질 이해하기

[해설] $nx=\frac{n}{x}$에서 $x=\pm 1$이므로

두 그래프의 교점 $A_n(1, n)$, $B_n(-1, -n)$이고

$C_n(1, 0)$이다.

직선 B_nC_n의 방정식은 $y=\frac{n}{2}(x-1)$이므로

$D_n\left(0, -\frac{n}{2}\right)$이다.

따라서 $S_n=\frac{1}{2}\times 1\times\left(\frac{n}{2}+n\right)=\frac{3}{4}n$

$T_n=\frac{1}{2}\times 1\times\frac{n}{2}=\frac{n}{4}$

$$\therefore (\text{준식})=\lim_{n\to\infty}\frac{\frac{n}{4}+n}{\frac{3}{4}n+n+1}=\frac{5}{7}$$

15. [출제의도] 지수부등식, 로그부등식의 영역 구하기

[해설] $\left(\frac{1}{2}\right)^x\le\left(\frac{1}{2}\right)^y$, 밑이 1보다 작으므로 $y\le x$

$\log_2(y+1)\ge\log_2(-x+3)$,

진수조건에 의해 $y>-1$, $x<3$,

밑이 1보다 크므로 $y+1\ge -x+3$,

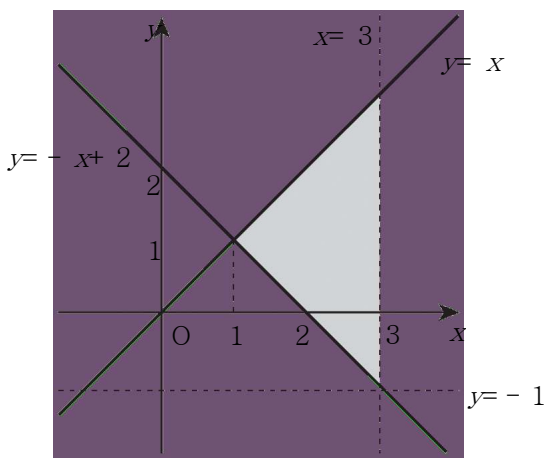
$y\ge -x+2$

$y=x$와 $y=-x+2$의 교점은 $(1, 1)$,

$x=3$과 $y=x$의 교점은 $(3, 3)$,

$x=3$과 $y=-x+2$의 교점은 $(3, -1)$이므로

(구하는 영역의 넓이) $=\frac{1}{2}\times 4\times 2=4$



16. [출제의도] 수학적귀납법으로 명제 증명하기

[해설] (가) $p+q$

(나) $a_1+a_2+\square+a_{k+1}$

(다) $6(p+q)$

17. [출제의도] 도형의 규칙성을 파악하여 무한등비급수 의 값 구하기

[해설] 부채꼴의 반지름을 R_n, 원뿔의 밑면의 반지름을 r_n이라 하면 $\frac{3}{4}\square 2\pi R_n=2\pi r_n$, $r_n=\frac{3}{4}R_n$

원뿔의 모선이 R_n이므로

(높이) $=\sqrt{1-\frac{9}{16}}R_n=\frac{\sqrt{7}}{4}R_n$

$\therefore V_n=\frac{1}{3}\pi\left(\frac{3}{4}R_n\right)^2\square\frac{\sqrt{7}}{4}R_n$

$=\frac{3\sqrt{7}}{64}R_n^3\pi$

한편, $\{R_n\}$은 첫째항이 4, 공비가 $\frac{1}{2}$인 등비수열

$\{V_n\}$은 첫째항이 $3\sqrt{7}\pi$, 공비가 $\frac{1}{8}$인 등비수열

$\therefore \sum_{n=1}^{\infty}V_n=\frac{3\sqrt{7}\pi}{1-\frac{1}{8}}=\frac{24\sqrt{7}}{7}\pi$

18. [출제의도] 지수의 크기를 비교하는 과정 추론하기

[해설] (가) 21

(나) $<$

(다) $A<C<B$

19. [출제의도] 상용로그를 이용하여 실생활의 문제 해결하기

[해설] 현재 전체생산량을 P라 하면

A제품의 생산량은 $0.8P$이다.

7년 후 A제품의 생산량은 $0.8P(1-0.08)^7$

$\log_{10}0.92^7=7\log_{10}0.92$

$=7(\log_{10}9.2-1)$

$=6.7466-7$

$=-1+0.7466=\log_{10}0.558$

$\therefore 0.8P\times0.558=0.4464P$

$\therefore a=44.64$

20. [출제의도] 합의 법칙과 곱의 법칙을 이용하여 경우의 수 구하기

[해설] (ⅰ) A8, A9, A10 세 좌석과 나머지 이웃한 두 좌석을 예약하는 방법의 수는 9가지이다.

(ⅱ) C1, C2, C3 세 좌석과 나머지 이웃한 두 좌석을 예약하는 방법의 수는 9가지이다.

(ⅲ) F7, F8, F9, F10 중에서 이웃한 세 좌석을 예약하는 경우는 2가지이고, 각각의 경우에 나머지 이웃한 두 좌석을 예약하는 방법의 수는 8가지이므로 모두 16가지이다.

(ⅰ), (ⅱ), (ⅲ)에서 $\therefore 9+9+16=34$(가지)

21. [출제의도] 로그함수의 그래프 추론하기

[해설] $2^x=t$라 하면

$x=\log_2 t$(진수조건에서 $x>0$이므로 $t>1$이다.)

$f(t)=-\log_3(\log_2 t)=\log_{\frac{1}{3}}(\log_2 t)$

$\log_{\frac{1}{3}}(\log_2 t)=0$이 되는 값은 $t=2$이므로

x축과의 교점이 $(2,0)$이고 $\log_2 t$가 증가하므로

$0<$(밑)<1인 로그함수 그래프이다.

22. [출제의도] 무한등비수열의 수렴 조건 이해하기

[해설] 주어진 등비수열의 공비는 $\frac{x-5}{4}$이다.

무한등비수열이 수렴하려면

$-1<\frac{x-5}{4}\le 1$

$\therefore 1<x\le 9$

$\therefore$모든 정수 x값의 합은 44이다.

23. [출제의도] 수열의 합과 일반항 사이의 관계 이해하기

[해설] $a_{10}=S_{10}-S_9$

$=(100+1)-(81+1)=19$

$a_1=S_1=2$ $\therefore a_{10}-a_1=17$

24. [출제의도] 조합을 이용하여 경우의 수 구하기

[해설] 지원자 9명 중 4명을 선발하는 경우의 수는 ${}_9C_4$, 모두 남학생, 또는 모두 여학생만 선발하는 경우의 수는 ${}_5C_4+{}_4C_4$

따라서 남학생과 여학생이 적어도 한 명씩은 포함되도록 하는 경우의 수는 ${}_9C_4-({}_5C_4+{}_4C_4)=120$

25. [출제의도] 점과 직선사이의 거리로 정의된 행렬의 성분 구하기

[해설] $a_{21}=$(원점에서 직선 $y=2x+1$까지의 거리)

$=\frac{1}{\sqrt{5}}$

$\therefore a_{21}{}^2=\frac{1}{5}$

$\therefore p+q=6$

26. [출제의도] 지수방정식의 해 구하기

[해설] $2^x=X$, $2^y=Y$라 하면

$X(X+Y)=192$□①

$Y(X+Y)=384$□②

①÷②를 하면 $\frac{X}{Y}=\frac{1}{2}$,

$Y=2X$를 ①에 대입하면 $3X^2=192$

$X=8$, $Y=16$

$\therefore 2^{x+y}=2^x\square 2^y=8\times16=128$

27. [출제의도] 도형으로 정의된 수열의 규칙성을 파악하여 항의 수 추론하기

[해설] 수열 $\{a_n\}$은 제 2행부터 시작되므로 제 k행에 있는 항의 개수는 $(k-1)$개이다.

따라서, 제 k행까지의 항의 개수는

$1+2+3+\square+(k-1)=\frac{(k-1)k}{2}$이고,

$\frac{(k-1)k}{2}<100$인 최대의 k는 14이므로 제 14행까지의 항의 개수는 91개이다.

그러므로 a_{100}은 15행 9번째 항이다.

$\therefore a_{100}=$(14행의 9번째 수)+(15행의 9번째 수)+(15행의 10번째 수)이다.

각 행의 첫 번째 수를 수열 $\{b_n\}$이라 하면 $\{b_n\}$의 계차수열은 첫째항이 2이고 공차가 2인 등차수열이다.

$\therefore b_n=1+\sum_{k=1}^{n-1}2k=n^2-n+1$

(14행의 9번째 수) $=14^2-14+1+8\square2$

$=199$

(15행의 9번째 수) $=15^2-15+1+8\square2$

$=227$

(15행의 10번째 수) $=227+2=229$

$\therefore a_{100}=199+227+229=655$

28. [출제의도] 행렬의 곱의 성분이 소수가 되는 조건 구하기

[해설] $\begin{pmatrix}n-1 & 9-3n\end{pmatrix}\begin{pmatrix}n^2-4n+4\\ n-1\end{pmatrix}$

$=(n-1)(n-2)^2-3(n-1)(n-3)$

$=(n-1)(n^2-7n+13)$

$(n-1)(n^2-7n+13)$이 소수가 되려면

$n-1=1$이고 $n^2-7n+13$은 소수이거나

$n^2-7n+13=1$이고 $n-1$은 소수이어야 한다.

따라서 $n=2,3,4$이고,

이때의 성분은 각각 $3,2,3$이다.

$\therefore$모든 n의 합은 9이다.

29. [출제의도] 부등식의 영역을 만족시키는 자연수 해의 개수를 $\sum$를 이용하여 구하기

[해설] $y=2x$와 $y=x+n$의 교점의 좌표는 $(n,2n)$

$x=k$(단, $k=1,2,\square,n$)일 때 자연수의 y의 개수는 $(k+n)-2k=n-k$

$\therefore a_{10}=\sum_{k=1}^{10}(10-k)=45$

30. [출제의도] 조건을 만족하는 순열의 수 구하기

[해설] 세 자리 자연수가 3의 배수가 되려면 각 자리수의 합이 3의 배수가 되어야 한다.

(ⅰ) 같은 수가 3개 있는 경우 :

(1, 1, 1), (2, 2, 2), □, (5, 5, 5)

: $1\times5=5$(가지)

(ⅱ) 같은 수가 2개 있는 경우 :

(1, 1, 4), (1, 4, 4), (2, 2, 5), (2, 5, 5)

: $4\times\frac{3!}{2!}=12$(가지)

(ⅲ) 같은 수가 없는 경우 :

(1, 2, 3), (1, 3, 5), (2, 3, 4), (3, 4, 5)

: $4\times3!=24$(가지)

(ⅰ), (ⅱ), (ⅲ)에서

$\therefore 5+12+24=41$(가지)

[나 형]

1	①	**2**	⑤	**3**	①	**4**	⑤	**5**	①
6	⑤	**7**	②	**8**	③	**9**	③	**10**	③
11	④	**12**	④	**13**	④	**14**	③	**15**	②
16	⑤	**17**	④	**18**	②	**19**	②	**20**	④
21	②	**22**	512	**23**	17	**24**	24	**25**	6
26	11	**27**	225	**28**	20	**29**	45	**30**	324

1. [출제의도] 수리'가'형 1번과 같음

2. [출제의도] 수리'가'형 2번과 같음

3. [출제의도] 로그의 성질 이해하기

[해설] $\log_{10}2=a$이고

$\log_{125}4=\frac{\log_{10}4}{\log_{10}125}=\frac{2\log_{10}2}{3\log_{10}5}$

$=\frac{2\log_{10}2}{3(1-\log_{10}2)}$

4. [출제의도] 수리'가'형 4번과 같음

5. [출제의도] 등식을 만족시키는 행렬 구하기

[해설] $A^2=\begin{pmatrix}a+1 & 1\\ -2 & -a\end{pmatrix}\begin{pmatrix}a+1 & 1\\ -2 & -a\end{pmatrix}$

$\therefore\begin{pmatrix}a^2+2a-1 & 1\\ -2 & a^2-2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}a+1 & 1\\ -2 & -a\end{pmatrix}$

$\therefore a^2+a-2=0$

$a=-2$, $a=1$에서 $a>0$이므로 $a=1$

6. [출제의도] 지수법칙을 이용하여 식 변형하기

[해설] $2^{x+2y}=a,\ 2^{x-y}=b$

$2^{3x}=2^{x+2y}\times(2^{x-y})^2=ab^2$

$2^{3y}=\dfrac{2^{x+2y}}{2^{x-y}}=\dfrac{a}{b}$

$2^{x+y}=(2^{3x}\times 2^{3y})^{\frac{1}{3}}$

$=\left(ab^2\times\dfrac{a}{b}\right)^{\frac{1}{3}}=\sqrt[3]{a^2b}$

7. [출제의도] 역행렬의 정의를 이용하여 역행렬 구하기

[해설] $(A+E)(A-E)=E$이므로

$A^2-E=E,\ A^2=2E$

$\dfrac{1}{2}A^2=A\left(\dfrac{1}{2}A\right)=E$

$\therefore A^{-1}=\dfrac{1}{2}A$

8. [출제의도] 수리'가'형 8번과 같음

9. [출제의도] 수리'가'형 9번과 같음

10. [출제의도] 수리'가'형 10번과 같음

11. [출제의도] 행렬의 거듭제곱 계산하기

[해설] $A^2=\begin{pmatrix}3&5\\-2&-3\end{pmatrix}\begin{pmatrix}3&5\\-2&-3\end{pmatrix}$

$=\begin{pmatrix}-1&0\\0&-1\end{pmatrix}=-E$

(준식) $=A-E-A+E+A$

$=A=\begin{pmatrix}3&5\\-2&-3\end{pmatrix}$

12. [출제의도] 수리'가'형 12번과 같음

13. [출제의도] 연립일차방정식의 근과 역행렬의 관계 이해하기

[해설] $\begin{pmatrix}a+2&a\\2&a-1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1\\2\end{pmatrix}$에서

$(a+2)(a-1)-2a=0$이어야 하므로

$a=-1$ 또는 $a=2$

$a=-1$일 때 무수히 많은 해를 가지고

$a=2$일 때 해를 갖지 않는다.

14. [출제의도] 등비수열의 합 구하기

[해설] 등비수열 $\{a_n\}$의 공비를 r이라 하면

$\dfrac{a_3+a_4}{a_2+a_3}=\dfrac{r^2+r^3}{r+r^2}=r=2$이다.

$\therefore \sum_{k=1}^{10}a_k=\dfrac{2^{10}-1}{2-1}=1023$

15. [출제의도] 로그가 정의되기 위한 조건 이해하기

[해설] (ⅰ) (밑) >0, (밑) $\neq 1$이므로

$x>0$이고 $x\neq 1$

(ⅱ) (진수) >0이므로

$-x^2+2x+8>0$

$(x-4)(x+2)<0$

$\therefore\ -2<x<4$

(ⅰ)과 (ⅱ)의 공통범위는 $0<x<1,\ 1<x<4$

따라서 구하는 정수 x는 2, 3이다.

16. [출제의도] 수리'가'형 16번과 같음

17. [출제의도] 등차중항을 이용하여 관계식 찾기

[해설] △ABP, △PQD, △QBC의 넓이를 각각 S_1, S_2, S_3이라 하면

$S_1=x,\ S_2=\dfrac{1}{2}y(2-x),\ S_3=2-y$

S_1, S_2, S_3이 이 순서로 등차수열을 이루므로

$2S_2=S_1+S_3$

$y(2-x)=x+(2-y)$

$y=\dfrac{-x-2}{x-3}=\dfrac{-5}{x-3}-1$

(단, $0<x<2,\ 0<y<2$)

18. [출제의도] 수리'가'형 18번과 같음

19. [출제의도] 수리'가'형 19번과 같음

20. [출제의도] 여러 가지 수열의 규칙성 파악하기

[해설] 주어진 수열을 다음과 같이 묶어 군의 규칙성을 찾아보면

제1군 제2군 제3군 제4군 □

$(1),\ \left(3,\ \dfrac{1}{3}\right),\ \left(5,\ 1,\ \dfrac{1}{5}\right),\ \left(7,\ \dfrac{5}{3},\ \dfrac{3}{5},\ \dfrac{1}{7}\right)$ □

1은 제 $(2n-1)$군의 n번째에 나타난다.

따라서 1이 7번째 나타나는 항은 제 13군의 7번째이다.

$\therefore \sum_{k=1}^{12}k+7=\dfrac{12\times 13}{2}+7=85$

21. [출제의도] 지수법칙을 이용하여 실생활의 문제 해결하기

[해설] A의 광도를 L_A, B의 광도를 L_B, A의 표면 절대 온도를 T라고 하면

$\dfrac{L_A}{L_B}=\dfrac{4\pi ka^2T^4}{4\pi kb^2(5T)^4}=40$이므로

$\dfrac{a^2}{b^2}=40\times 5^4$

$\therefore \dfrac{a}{b}=50\sqrt{10}$

22. [출제의도] 지수법칙을 이용하여 계산하기

[해설] (준식) $=\dfrac{(2^4)^{-4}\times(2^3)^2\times(2^2)^{-3}}{(2^3)^{-9}\times 2^2}$

$=\dfrac{2^{-16}\times 2^6\times 2^{-6}}{2^{-27}\times 2^2}$

$=2^9=512$

23. [출제의도] 수리'가'형 23번과 같음

24. [출제의도] 등비수열의 일반항 구하기

[해설] 첫째항을 a 공비를 r이라 하면

$a_4=ar^3=6$□①

$a_7=ar^6=12$□②

② ÷① 을 하면 $\dfrac{ar^6}{ar^3}=\dfrac{12}{6},\ r^3=2$

$a_{10}=ar^9=ar^3(r^3)^2=a_4\times 2^2$

$=6\times 4=24$

25. [출제의도] 수리'가'형 25번과 같음

26. [출제의도] 상용로그의 지표와 가수의 성질 이해하기

[해설] $\log_{10}50=1+\log_{10}5$이므로

$n=1,\ \alpha=\log_{10}5$이다.

$5^{\frac{1}{\alpha}}=5^{\frac{1}{\log_{10}5}}=5^{\log_5 10}=10$

$\therefore n+5^{\frac{1}{\alpha}}=1+10=11$

27. [출제의도] 도형으로 정의된 수열의 규칙성을 파악하여 항의 수 추론하기

[해설] 제 n행의 좌변은 첫째항이 a_n, 공차가 n인 등차수열의 $(n+1)$개 항의 합이고, 우변은 첫째항이 $a_n+n(n+1)$이고 공차가 n인 등차수열의 n개 항의 합이므로

$a_n+(a_n+n)+(a_n+2n)+\ \square\ +(a_n+n^2)$

$=\{a_n+n(n+1)\}+\{a_n+n(n+2)\}+\ \square$

$+(a_n+2n^2)$

$\dfrac{(n+1)(2a_n+n^2)}{2}=\dfrac{n(2a_n+3n^2+n)}{2}$

$\therefore a_n=n^3$

$\therefore \sum_{k=1}^{5}a_k=\sum_{k=1}^{5}k^3=\left(\dfrac{5\times 6}{2}\right)^2=225$

(참고)

제 1행 $1+2=3$

제 2행 $8+10+12=14+16$

제 3행 $27+30+33+36=39+42+45$

□

28. [출제의도] 행렬의 역행렬과 곱셈 계산하기

[해설] $P^{-1}=\begin{pmatrix}-1&0\\0&1\end{pmatrix}$이므로

$B=P^{-1}AP$

$=\begin{pmatrix}-1&0\\0&1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\sin\theta&\cos\theta\\-\cos\theta&\sin\theta\end{pmatrix}\begin{pmatrix}-1&0\\0&1\end{pmatrix}$

$=\begin{pmatrix}\sin\theta&-\cos\theta\\\cos\theta&\sin\theta\end{pmatrix}$

모든 성분의 합은 $2\sin\theta=1$이므로

$\sin\theta=\dfrac{1}{2}$이고 $0<\theta<\dfrac{\pi}{2}$이므로

$\theta=\dfrac{\pi}{6}$이다. $\therefore \dfrac{120}{\pi}\theta=20$

29. [출제의도] 수리'가'형 29번과 같음

30. [출제의도] 등비중항과 근과 계수와의 관계를 이용하여 상수의 값 구하기

[해설] α, β가 $x^2-3x+k=0$의 두 실근이므로

$\alpha+\beta=3,\ \alpha\beta=k$이다.

$\dfrac{\alpha}{\beta},\ \alpha+\beta,\ \alpha\beta$가 등비수열을 이루므로

$(\alpha+\beta)^2=\dfrac{\alpha}{\beta}\times\alpha\beta=\alpha^2=9$

따라서 또는

$\alpha\beta\neq 0$이므로 $\alpha=-3,\ \beta=6$

$k=\alpha\beta=-18$

$\therefore k^2=324$

• 3교시 외국어(영어)영역 •

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

[듣 기]

1. [출제의도] 사려고 하는 책갈피 고르기

M: I'd like to buy a present for my Canadian friend. She likes reading books in Korean. What would you recommend?
W: Well, how about a bookmark with a Korean traditional picture?
M: That's a good idea.

W: There are many kinds of bookmarks. What about this one with the mask on it?
M: I think it looks unfamiliar to her. Maybe, she won't like it.
W: Then look at this one with the Korean traditional costume, Hanbok.
M: So-so.
W: If you don't like it, how about this one with Koryo ceramics?
M: Not bad, but I think that one and the bookmark with newly-weds are too common.
W: Oh, you're right. Well, this one with Hangeul on it is perfect for your friend. She seems interested in the Korean language.
M: Ah, that's it. She'll love it.

[어구] bookmark 책갈피 costume 의상 ceramics 자기 newly-weds 신혼부부
[해설] 여자의 마지막 대화를 통해 남자가 사기로 한 것은 한글이 적혀 있는 책갈피임을 알 수 있다.

2. [출제의도] 심경 추론하기

M: Honey, do you know my cousin Jane will leave next week?
W: Yes, I know.
M: So, I am planning a special event for her at our house tonight.
W: What are you talking about? Tonight?
M: Don't worry. I've already prepared everything.
W: What exactly have you arranged?
M: I ordered food for the event and invited our relatives.
W: Did you already arrange those things?
M: Yes. You just enjoy yourself like a guest.
W: Honey. You drive me crazy. How can I be a guest at my place?
M: Right, but I mean...
W: Why do you always plan everything without me?

[어구] arrange 준비하다 relative 친척
[해설] 동의를 구하지 않고 임의대로 이벤트를 정하고 준비한 남자에 대해 여자는 화를 내고 있다.

3. [출제의도] 설명하는 내용 파악하기

M: I got an email from a woman, who asked what to wear to a formal party. The word formal says it all. Formal means formal. Wear a long dress. Put on some nice jewelry, too. Earrings and a necklace make a dress look even better. Sometimes, it's okay for you to wear sleeveless dresses. They make you look very graceful and attractive at a dance party. Remember, very short dresses don't look good at formal occasions. For a really formal party, you should wear shoes with high heels.

[어구] formal party 공식파티 jewelry 보석류 sleeveless 소매 없는
[해설] 공식 파티에 갈 때 입을 옷, 장신구, 구두등과 같은 복장에 대해 설명하고 있다.

4. [출제의도] 부탁한 일 고르기

M: Have you got a minute, Ms. Wilson?
W: Sure, what brought you here?
M: I missed your class all last week, so can I have the handouts you passed out?
W: Hmm... I can give you the supplementary materials. But you know, that's the third time you've missed this term.
M: Oh, I'm sorry about that.
W: This is a discussion class, so class attendance is important.
M: I see, but my grandma passed away last week.
W: Oh, I'm sorry to hear that. This time I will let it pass and give you the handouts. Next time at least let me know ahead of time.
M: OK. Thank you, ma'am.

[어구] supplementary material 보충자료
[해설] 결석으로 못 받은 수업 보충자료를 부탁하고 있다.

5. [출제의도] 두 사람의 관계 파악하기

M: Ms. Smith. Let's begin practice.
W: Oh. I'm ready.
M: You will have to know the rules of the road and consider other motorists as well.
W: Yes, I'll keep them in mind.
M: Now you can start your car.
W: Yeah, right. Here we go!
M: Whoa! Take it easy. The speed limit in this school zone is only 30 km an hour. *[pause]* All right. Now, turn right at the next corner.
W: This corner?
M: No, not here! Wow! You forgot to signal, too!
W: Oh, I'm sorry. I'm so nervous.
M: Ms. Smith! Keep your eyes on the road!
W: I see. I'll do better next time.

[어구] as well 또한 nervous 불안한
[해설] 운전 연수를 받고 있는 연수생과 운전학원 강사와의 대화이다.

6 [출제의도] 여자가 할 일 고르기

[Telephone rings.]
M: Hello, Glory Electronics. What can I do for you?
W: Hi, I'm calling about the washing machine I bought a year ago.
M: Yes, ma'am. Is there any problem with our product?
W: Yes. It shakes too much.
M: I'm sorry you're having trouble with our product. When did it start?
W: A week after I moved.
M: Okay, did our service crew reinstall your machine at your new place?
W: No, I just installed it on my own.
M: I see. It might be shaking because it is unbalanced. If you give us your address, we'll visit you and fix the problem.
W: Oh, if that's the problem, don't bother. I'll balance it myself.

[어구] shake 흔들리다 service crew 서비스 직원 reinstall 재설치하다 unbalanced 균형이 안 맞는
[해설] 세탁기가 너무 흔들려서 AS 신청을 하려다가 균형이 안 맞아서 그럴 것이라는 말에 여자가 스스로 처리하기로 한다.

7. [출제의도] 담화 목적 파악하기

W: I'm grateful to all those nice people who voted for me. This prize is special for me because this is my first movie. *Legend in the Snow* was a good movie to act in, not only because of all the smart people involved in the making of it, but also because of the beautiful, exciting and often pretty dangerous locations in Alaska. None of us could have predicted that it would be such a big success. My special thanks go to Maria Shrawder, my director; Kevin Lovelace, my costar; and last but not least to my mother Glynis, for her valuable support. I love you all.

[어구] grateful 고마운 not only A but also B A뿐만 아니라 B도 last but not least 마지막이지만 중요한
[해설] 여자가 자신의 첫 번째 영화로 상을 받고 수상소감을 말하고 있다.

8. [출제의도] 날짜와 요금 고르기

[Telephone rings.]
W: This is Comfort Travel Agency. How may I help you?
M: I'd like to know how much a flight to Rome, Italy costs.
W: When are you going to leave?
M: On November 27.
W: Sorry, there are no seats available on that day. There are some seats left the next day.
M: Oh, really? Well, aren't there any tickets on November 26?
W: I'm afraid we have no seats available then, either.
M: Hmm... If so, I have no choice. I will have to depart on November 28.
W: Okay. Which class do you want to fly, economy or business?
M: Business class, please.
W: Okay. Usually that'll cost $700, but now we can give you 10% off.
M: That's good. I'll take it.

[어구] vacancy 빈 좌석 depart 출발하다
[해설] 27일을 원했지만 좌석이 없어서 결국 탑승일자를 28일로 고르고 있고 요금은 700달러의 10% 할인을 받아 630달러를 지불하게 된다.

9. [출제의도] 대화 장소 추론하기

W: I'm afraid we're late.
M: That's okay. It's just beginning.
W: Wow, I can't believe all the people here. It's so crowded!
M: When the Superstars play well, everyone gets excited and comes out for the games.
W: This is a lot of fun, regardless of whether the Superstars win.
M: Some of those fans are really crazy.
W: You're right. They painted themselves in the team colors, silver and green.
M: They're real fans for sure. Hmm... Sandy, look at that! The 4th batter hit a home run over the right field fence.
W: Wow, that's amazing! It's a great game.

[어구] packed (사람이) 꽉 찬 regardless of -에 상관없이
[해설] 야구 경기장에서 일어나는 대화로 fan, home run, the 4th batter와 같은 어휘를 통해 쉽게 파악할 수 있다.

10. [출제의도] 남자가 할 일 고르기

W: Hi, Steve.
M: Hi, Carol. How are you doing?
W: I'm good. What about you?
M: Same here. Where are you headed?
W: Well, I need to get to class, but I have to return this book to the library. Otherwise I should pay a fine.
M: No problem. I'm on my way to the library. I can return it for you, if you want.
W: That would be great. Are you sure it's no trouble?
M: Not at all. Glad to do it.
W: Okay. Here it is. Thanks again and let's get together this weekend if you have time.
M: That works for me. Give me a call and we'll set the time and place.

[어구] otherwise 그렇지 않으면
[해설] 남자가 여자를 위해 도서관에 책 반납할 것을 제안하고 있으며 여자가 고마워하고 있다.

11. [출제의도] 표의 내용 파악하기

W: Are there any good films?
M: Films...hold on, I'll check the entertainment page in this local paper.
On Tuesday there's a single showing of 'Time Off' at the Oden theater.
W: What time does it begin?
M: At 9:30 p.m.
W: That's a pity. It's too late. I've got an early start the next morning. Any other theater?
M: That comedy's still running at the Palace.
W: Which one?
M: 'Fox.' That's on every day except Monday, at 7:30 p.m. Are you interested?
W: Maybe, I don't know.
M: Oh, hang on, this looks interesting. 'The Ozone' is coming to the Town Hall. Guess what it's about!
W: Well, I guess it's about the environment. Does it cost anything?
M: No, it's free. Wednesday at 7:00 p.m.
W: Sounds good.

[어구] entertainment page 연예면 hold on 기다리다
[해설] 남자의 대화에서 Fox는 월요일을 제외한 모든 날에 상영한다고 밝히고 있다.

12. [출제의도] 담화의 세부내용 파악하기

[News Music]
M: Good morning. This is James Brown with the headlines for today.
* Tuesday May 2. It's a sunny day, but a little cold at 45 degrees.
* The United Nations has declared this year to be " The Year of the Teen."
* The President is speaking at the graduation ceremony of Chicago College this afternoon.
* There will be a bargain sale in department stores from Friday and a charity event in the Main Square this Sunday.
That's all for now. I'll be back in a few minutes.
[News Music]

[어구] declare 선언하다 graduation ceremony 졸업식 bargain sale 할인판매
[해설] 도로 공사 일정은 뉴스에서 언급되지 않았다.

13. [출제의도] 그림 상황에 맞는 대화찾기

① W: I sprained my ankle yesterday.
M: How did that happen?
② W: Ouch! You stepped on my foot.
M: I'm sorry. I didn't mean it.
③ W: Oops! I almost fell.
M: Watch your step! Are you okay?
④ W: Be careful. This floor is so slippery.
M: Thank you. It's very kind of you.
⑤ W: Let's take a break on the next hillside.
M: Come on! The peak is right there.

[어구] sprain (발을) 삐다 slippery 미끄러운 peak 정상
[해설] 여자가 넘어지려 하고 있고 남자는 여자를 도와주려는 상황이다. '아이쿠! 넘어질 뻔 했어요.-조심하세요. 괜찮아요?'가 가장 적당하다.

14. [출제의도] 적절한 응답 고르기

[Telephone rings.]
M: Hi, Winsor Diner. How can I help you?
W: Hi. How late are you open?
M: We're open from 10:00 a.m. until 11:00 p.m.
W: Great. I'm starving and every other place is closed. Do you have soup?
M: Yes, we have a fantastic beef soup tonight. Beef soup is our specialty.
W: I don't care how special it is, just so long as it's got meat in it. How do I get there?
M: The Winsor Diner is at 11 River Avenue, across from the River House restaurant and next to Mabel's cafe.
W: Is it located next to Mabel's cafe?
M: Yes. You can find my place easily.
W: Thank you... Hey, is there any food for children?
M: _____

[어구] so long as -하기만 한다면 specialty 특별요리
[해설] 여자의 마지막 질문이 아이를 위한 음식이 있냐는 것이므로 '원하시는 건 거의 다 해드릴 수 있어요.'가 적당하다.

15. [출제의도] 적절한 응답 고르기

M: What's the matter?
W: My car is giving me too much of a headache for the last two months.
M: Again? What is it this time?
W: It keeps breaking down. I can't get it started. I had to take a taxi to work this morning.
M: I think it would be better to buy a new one rather than get it fixed.
W: I know but I don't have enough money.
M: Then why don't you try it on a monthly payment plan?
W: But if I pay monthly, I'll have to pay much more money than the actual cost.
M: I saw an ad that says it's interest—free if you buy a car this month.
W: _____

[어구] fix 수리하다 interest-free 무이자의
[해설] 남자가 무이자 할부 조건을 제시하고 있으므로 대답으로 '정말? 그건 내게 좋은 소식이야.'가 적절하다.

16. [출제의도] 적절한 응답 고르기

W: Brian, you have so many clocks in your room.
M: Yeah, I want to make sure I can wake up early in the morning.
W: But is there something wrong with your clocks? None of them have the same time.
M: I do it on purpose.
W: Why do you do that?
M: I set this clock ten minutes fast, and this one ten minutes slow, but I always set that one to the right time.
W: So the alarms ring every ten minutes?
M: Yeah, you're right.
W: I can't understand you. What made you do that?
M: _____

[어구] on purpose 일부러
[해설] 남자가 3개나 되는 시계의 시간을 일부러 다르게 해놓고 있다. '널 이해할 수 없다. 왜 그렇게 했니?'라는 여자의 질문에 '내가 잠이 많아서 그래.'라는 남자의 응답이 적당하다.

17. [출제의도] 상황에 맞는 표현 추론하기

W: Today is Saturday. Cathy is supposed to meet her friend, David, at the subway station. They are going to do volunteer work at a post office. When Cathy is about to leave the house, her mother calls and asks her to go to the bus terminal to meet her grandfather. She would like to help her mother, but she is worried that David will be waiting for too long. The appointed time with David is too close for her to do anything else. So, Cathy wants somebody in the family to meet her grandfather instead of her. In this situation, what would she most likely say to her mother?

[어구] be supposed to -하기로 되어 있다 volunteer work 자원봉사 활동
[해설] 친구와의 봉사활동 약속으로 어머니의 심부름을 할 수 없는 Cathy가 할 수 있는 말은 '미안해요, 엄마. 아빠에게 부탁드려보세요.'가 적당하다.

[읽 기]

18. [출제의도] 지칭 추론하기

이것은 질문에 응답하는 사람들로부터 정보를 수집하는데 사용되는 인쇄된 질문들이다. 질문은 응답자들이 그들 자신의 용어로 대답하도록 되어 있는 개방형일 수도 있고 혹은 제공되는 것들로부터 하나 또는 그 이상의 응답을 고르도록 되어 있는 선다형일 수도 있다. 응답자들은 점검목록 혹은 평가단계표를 제공받을 수도 있다. 이것은 저렴하면서도 구두로 하는 조사나 전화상의 조사에 비해 질문자의 노력이 많이 필요하지 않다는 점에서 다른 여러 종류의 조사보다 이점을 가지고 있다.

[어구] respondent 응답자 multiple choice 선다형 rating scale 평가단계표 verbal 구두의, 말의
[해설] 사람들로부터 정보 수집을 위해 사용되는 질문지는 questionnaire(설문지)이다.

19. [출제의도] 지칭 추론하기

한 노인이 쇼핑센터에서 쇼핑을 하면서 한가로운 오후를 보내고 있었다. 그가 차에 돌아왔을 때 그는 낯선 남자가 안에 앉아 있는 것을 발견했다. 깜짝 놀란 노인은 쇼핑 가방을 떨어뜨리고는 총을 꺼내 들었다. 그는 그에게 만약 차에서 나오지 않는다면 총을 쏠 것이라고 말했다. 그 남자는 재빨리 도망가 버렸다. 노인은 차를 탔지만 열쇠가 차 시동장치에 맞지 않았다. 그는 그 차가 자신의 차와 똑같다는 것을 깨달았고 자신의 차는 몇 칸 아래쪽에 주차되어 있다는 것을 알았다. 그는 경찰서로 운전해 가서 그 이야기를 보고했다. 근무를 서고 있던 경찰관은 웃더니 건너편 다른 쪽 끝을 손으로 가리켰다. 그곳에서는 그 낯선 남자가 노인에게 위협당한 것을 신고하고 있었다. 그는 바로 노인의 차에 앉아있던 그 사람이다.

[어구] leisurely 한가롭게, 여유롭게 ignition (자동차) 점화 장치 identical 동일한, 똑같은
[해설] 마지막 He는 문맥상 노인이 아니라 위협을 당했던 남자이다.

20. [출제의도] 글의 목적 파악하기

Mr. Lee와 Mr. Johnson은 6월 20일 월요일 오전 10시에 도착할 것입니다. 여러분들이 프로그램을 준비할 때 우리가 그들과 사업계획을 논의할 수 있는 회의를 계획해 주십시오. 또한 방문객들이 우리 직원들을 만나 우리 사업에 대해 완전히 이해할 수 있는 기회를 가지도록 해 주세요. 방문객들은 Roycom에 대한 기본적인 정보를 알게 될 것과 회사에 대한 이해를 돕기 위한 활동을 제공받으리라 기대하고 있습니다. 또한 그들이 머무는 동안 사교적, 문화적 활동을 할 수 있도록 꼭 준비해 주세요. 그들이 우리 회사와 우리가 외국인 방문객을 대접하는 방식에 대해 깊은 인상을 가지고 갈 수 있기를 바랍니다.

[어구] staff 직원 arrange 준비하다, 배열하다 impression 인상
[해설] 회사를 방문하는 손님이 회사와 추진하는 사업에 대해 좋은 인상을 갖도록 준비를 철저히 하라는 내용이다.

21. [출제의도] 어법에 맞는 표현 고르기

전설에 따르면 중국 당나라 왕조 때 어느 한 관리가 매우 정직해서 가난함에도 뇌물 수수를 거부했다고 한다. 그는 가족을 먹일 고기를 살 수 없었다. 그래서 그는 두부를 발명했다. 오늘날까지 어떤 중국인들은 정직한 공무원들을 "두부 공무원"이라 부른다. "중국의 소"로 알려져 있는 두부의 단백질은 질적인 면에서 고기의 단백질과 비슷하다. 그러나 두부는 만들어지는 방식에 있어서는 실제로는 치즈와 더 유사하다. 두유는 무기산염을 넣으면 걸쭉해져서 응유(凝乳)가 되는데 그것이 두부의 다른 유명한 이름이 "bean curd"인 이유이다.

[어구] legend 전설 dynasty 왕조 bribe 뇌물 tofu 두부 curd 응유(凝乳) bean curd 두부

[해설] (A)에는 refuse의 목적어로 to 부정사인 to take이 오는 것이 올바르며, (B)에는 두부가 '중국의 소'라고 알려져 있으므로 수동형인 Known이 맞다. (C)에는 문맥상 '두부의 다른 유명한 이름이 bean curd라는 이유'이므로 why가 와야 한다. (C)이하의 문장 성분이 완벽하므로 관계대명사 what은 올 수 없다.

22. [출제의도] 어법상 틀린 표현 고르기

Gila monster는 세계에서 독이 있는 단 두 종류의 도마뱀 중 하나이다. 그들의 독은 거의 방울뱀의 독만큼이나 독성이 있다. 그들은 식사 후 두꺼워지는 굵은 꼬리를 가지고 있는데 이 꼬리가 그들이 지방을 저장하는 곳이기 때문이다. 이 도마뱀들은 한 끼에 그들 몸무게의 1/3 만큼이나 먹는다고 알려져 있다. 그것은 마치 몸무게가 60 파운드인 아이가 무게가 1/4 파운드인 햄버거를 80개나 먹는 것과 같다. 그들은 대개 작은 새, 알 그리고 곤충을 먹는다. Gila monster는 냄새를 맡아 먹이를 추적한다. Gila monster는 때때로 carrion(죽은 고기)도 먹는데 이것은 이미 죽어 있는 동물을 뜻한다.

[어구] gila monster 아메리카 독 도마뱀 diamondback rattlesnake 방울뱀 scent 냄새, 향기 carrion 죽은 고기, 사육

[해설] 주어가 복수인 Gila monsters이므로 복수 소유격인 their가 와야 한다.

23. [출제의도] 심경 추론

어느 한 정치인이 사납게 보이는 pit bull이 집밖에 나와 있는 어떤 집에 갔다. 그는 개를 싫어해서 잠시 망설였지만 그 집 사람들로부터 따뜻한 환영을 받았다. 그는 pit bull을 지나 안으로 들어갔다. 그 개는 그를 따라 방으로 들어와서는 이빨을 드러낸 채 누워 있었다. 그가 주인과 지역 현안에 대해 이야기를 나누고 있었는데 그때 그 개가 일어나서 다리를 들더니 카펫에 오줌을 쌌다. 그러나 방에 있던 사람들 모두 아무 말도 하지 않았기 때문에 그 역시 아무 말도 하지 않았다. 즐겁게 잡담을 한 후 후보자는 차를 다 마시고 집밖으로 나왔다. 그가 집 밖에서 몇 발자국 가지 않았을 때 그는 누군가가 뒤에서 소리치는 것을 들었다: "죄송하지만 당신 개를 데려 가시지 않을 건가요?"

[어구] vicious 사악한, 광포한, 거친 candidate 후보자

[해설] 정치인은 그 개가 집주인의 것이라고 생각했기 때문에 당황한(perplexed)감정을 느꼈을 것이다.

24. [출제의도] 빈칸 추론하기

평균적인 사람은 한 가지 일에 한번에 6 내지 11초 정도만 집중할 수 있다는 것을 아는가? 약 20년 전에는 평균 11초였지만 사회적 압박감, 상습적인 TV 시청, 약물에 의한 손상 때문에 평균적인 집중 시간이 지금은 겨우 6초에 불과하다고 심리학자들은 추론한다. 그리고 그것은 악화되고 있다. 그 결과, 당신이 생각하기 좋아하는 것을 생각하고 있을 때조차도 당신이 평균적인 사람인 경우 당신의 마음은 매 6초마다 산만해지는 경향이 있다. 이런 내적인 혼란은 계속 이어진다. 사고나 감정이 혼란스러울 때 행복감과 명쾌하게 사고하는 능력은 망가진다.

[어구] span 기간, 동안 chronic 만성적인, 상습적인 chaos 혼돈 turbulent 소란한, 난폭한

[해설] 사람들의 집중력이 점점 짧아진다는 글로서 현대인의 집중력은 6초마다 산만해지다(wander)라는 표현이 적당하다.

25. [출제의도] 빈칸 추론하기

1830년대에 Samuel Colt는 Colt 연발권총을 발명했다. Colt는 자신의 총을 만들려는 계획을 가지고 있었다. 그는 자신의 생각을 아버지에게 설명했다: "첫 번째 직원이 가장 중요한 부품을 받고 그것들을 조립한 다음 그것들을 똑같은 일을 하고 있는 다음 사람에게 전달하고 완성품이 다 조립될 때까지 계속됩니다. 그런 다음 그것은 검사를 받고 전문가들이 마무리 손질을 하면 각각의 것들은 정확히 똑같은 것이 되고 모든 부품들은 똑같을 것입니다. 단일 작업을 꾸준히 계속함으로써 직원은 그들의 특정한 일에 대해 매우 능숙해질 것입니다. 그래서 우리는 사람들을 고용해서 각각의 사람들에게 완제품을 만들게 하는 것보다 품질이 더 좋으면서도 적은 돈으로 더 많은 제품을 가지게 될 것입니다."

[어구] expert 전문가 skilled 숙련된

[해설] 분업을 통해 조립과정을 혁신하고자 했던 Samuel Colt에 관한 글로써 빈칸에는 in a single operation (단일 작업에 있어서)란 표현이 가장 적절하다.

26. [출제의도] 빈칸 추론하기

자신들의 컴퓨터나 냉장고에 그냥 붙이면 달라붙는 메모지를 붙여본 적이 있는 사람은 누구나 이런 편리한 종이 조각의 가치를 알고 있다. 그러나 그들이 좋아하는 접착성이 있는 메모용지가 어떻게 나오게 되었는지를 아는 사람은 거의 없다. 실제로 그것은 우연의 결과였다. Spencer Silver와 Art Fry가 일하고 있었을 때 Silver는 접착제를 발견했으나 접착성이 그렇게 강하지 않았기 때문에 그것을 폐기했다. Fry는 종이조각을 가지고 성가집의 노래에 표시를 했던 그 일요일에 동료가 발견했던 것이 생각이 났다. 흔히 일어났던 것처럼 Fry가 노래하는 동안 종이조각들이 떨어져 나갔고 그것은 짜증나는 일이었다. Fry가 월요일에 직장으로 돌아왔을 때 그는 직접 임시로 책갈피로 쓰기 위해 Silver의 접착용지를 쓰기 시작했다.

[어구] self-stick 그냥 붙이면 달라붙는 sticky 끈적한, 들러붙는 discard 버리다, 폐기하다

[해설] 빈칸 뒤의 내용은 Fry가 우연히 접착성 있는 메모용지를 쓰게 된 사건을 이야기 하고 있다. 따라서 빈칸에는 the result of an accident(우연의 결과)가 적당하다.

27. [출제의도] 빈칸 추론하기

"너 그거 아니? 나는 방금 내 차를 만든 회사의 사장에게서 편지 한통을 받았어. 나는 차를 산 날부터 엔진 때문에 곤란을 겪었어."

"차를 판매자에게 다시 가져갔니?"

"물론 그랬지 근데 그는 계속해서 모든 것이 괜찮은 것 같다고 하는 거야. 나는 너무 화가 나서 거의 싸울 뻔했지만 나는 무력을 행사하는 대신에 회사 사장에게 편지를 쓰기로 결정했어. 네가 보는 것처럼 그는 답장을 써서 내가 취급받은 방식에 대해 사과를 했을 뿐만 아니라 내 차를 교환해 주기로 했어."

"축하해! 너는 문(文)은 무(武)보다 강하다는 것을 증명했구나."

[어구] come to blows 싸우기 시작하다

[해설] 무력을 사용하지 않고 편지를 써서 문제를 해결했다는 글로써 빈칸에는 '문은 무보다 강하다'가 적당하다.

28. [출제의도] 흐름과 관계없는 문장 고르기

당신이 만약 파리를 잡으려고 할 때 잡기가 매우 어렵다는 것을 알 것이다. 그것은 파리가 움직이는 물체를 매우 잘 감지할 수 있기 때문이다. 파리는 겹눈으로 세상을 본다. 파리의 겹눈은 수 천 개의 독립된 렌즈로 이루어져 있고 움직임에 매우 민감하다. 각각의 렌즈는 서로 다른 방향을 향해 있고 한 장면의 작은 부분을 본다. 어떤 잠자리들은 매우 발달된 청각 기관을 가지고 있다. 이 부분들이 모여 곤충의 뇌에서 하나의 완성된 그림이 되는데 그것이 파리에게 빨리 도망가라고 말해 준다.

[어구] swat 찰싹 치다 detect 감지하다 compound eye 겹눈, 복안

[해설] 파리의 시각기관인 compound eyes(겹눈)에 대해 얘기하고 있으므로 청각을 언급하는 것은 전체 흐름과 거리가 멀다.

29. [출제의도] 어휘 추론하기

종종 우정은 당연하게 여겨진다. 많은 전문가들은 친구가 음식이나 집만큼이나 필수적이라고 믿는다. 똑같은 이 전문가들은 인간은 사회 집단이나 친밀한 관계의 일부가 되고자 하는 진정한 욕구를 가지고 있다고 주장한다. 이런 요구들이 충족되면 사람들은 상당한 정도로 동기유발이 되고 영감을 받는다고 믿어진다. 그러나, 만약 사람들이 적절한 수의 친구가 없으면 그들은 때때로 정신적, 육체적 질병을 겪는다. 우정이 결핍되면 순환기 장애, 기억상실, 심지어는 학습 장애와 같은 것들이 일어날 수 있다.

[어구] take ~ for granted ~을 당연시하다 shelter 은신처, 집 intimate 친밀한 inspired 영감을 받은 expire 만기가 되다 adequate 적당한, 충분한 circulatory 순환기의

[해설] 적절한 수의 친구가 육체적, 정신적 건강을 위해 필요하다는 글로써 문맥상 (A), (B), (C)에는 각각 친밀한(intimate), 영감을 받는(inspired), 결핍(lack)이 적당하다.

30. [출제의도] 적절하지 않은 어휘 추론하기

1단계 : 머리 그리기

타원형이나 계란형의 모양을 그려라. 타원형의 중간쯤에 가로선을 그려라. 그런 다음, 타원형의 중간쯤에 아래로 세로로 선을 그어라. 이것은 대칭선이다.

2단계 : 눈 그리기

세로선와 가로선의 교차점에 타원형을 그려라. 그런 다음, 이 타원형 모양의 왼쪽과 오른쪽 양쪽에 눈을 그려라. 얼굴은 "눈 5개" 넓이이고 두 눈 사이 거리는 눈 하나의 너비와 같다.

3단계 : 입 찾기

이제 왼쪽(가운데)에 있는 모양을 지워라. 타원형의 밑부분에서 1/3쯤 되는 곳에 타원형 양쪽에 표시를 해라. 이 표시점들을 기준으로 삼고 수평으로 반원을 그려라. 마지막으로 양쪽 눈의 중간부터 네가 지금 막 그린 반원까지 아래로 열은 선을 그어라.

[어구] oval 타원형의 horizontal 수평의, 가로의 vertical 수직의, 세로의 intersection 교차점

[해설] 그림을 통해 얼굴 그리는 과정을 설명하고 있다. 그림에 비추어 left가 아니라 middle이 와야 한다.

31. [출제의도] 접속사 찾기

새들은 수 백 만년의 시간을 거쳐 매우 효율적인 동물로 진화해왔다. 새의 비행은 두 개의 중요한 종류-단순한 것과 복잡한 것-으로 나누어질 수 있다. 예를 들어, 상승하는 새들은 단순하게 나는 것들이다. 그것들은 말 그대로 날개를 움직이지 않고서도 오랜 시간동안 공중에 떠 있을 수 있다. 때때로 갈매기들은 단순히 재미삼아 솟아오르는 것처럼 보이지만 대부분의 시간동안 먹이를 찾고 있는 것이다. 반면, 복잡한 비행은 먹이를 찾기 위해 곤충을 잡는 데 의존하는 새들의 비행을 통해 잘 드러난다. 제비가 땅 가까이로 초점을 맞추고 돌진하는 것을 보면 여러분은 진정한 공중 곡예를 보게 되는 것이다. 날개를 끊임없이 움직이면서 제비는 하늘로 날아올랐다가 곤두박질친다.

[어구] evolve 진화하다 efficient 능률적인, 효과적인 soar 높이 날다, 날아오르다 swallow 제비 dart 돌진하다

[해설] 새의 비행을 두 가지 종류로 나누어 설명하고 있으며, 문맥상 빈칸에는 For example(예를 들어)과 On the other hand(반면에)가 적절하다.

32. [출제의도] 필자의 주장 찾기

당신은 주중의 매일 아침에 일어나서 다시 이불속으로 기어 들어갈 때 까지 시간이 얼마나 된다고 생각하십니까? 그리고 다음 주말로부터 그렇게 멀고 지루하고 비참해서 월요일을 싫어합니까? 그렇다면 당신은 주말을 위해 사는 것을 멈추고 지금 당장을 위해 살기 시작할 필요가 있다. 주말을 위해 산다는 것은 당신 삶의 80%를 당신이 가진 시간의 20%속에 밀어 넣는 것을 의미한다. 당신이 진정으로 원하고 바라는 것을 월요일 아침 9시에 묶어두었다가 금요일 오후 5시까지는 풀어놓지 않는다는 것이 당신의 건강과 행복에 무슨 도움이 될지를 상상해 봐라. 우리는 그렇게 하도록 훈련받아왔기 때문에 그렇게 한다; 우리 모두는 주말에만 재미있게 지내는 것이 정상적이라고 생각하지만 각각의 매일 매일을 즐기지 않을 이유는 없다.

[어구] crawl 기어가다 cram 밀어 넣다
[해설] 주말을 위해서 주중의 시간을 참고 희생할 필요가 없다는 글로써 필자의 주장은 '매 순간을 즐겁게 생활하라'가 적절하다.

33. [출제의도] 주제 파악하기

회복에 대한 연구는 문제 해결 기술의 중요성을 지적한다. 이유는 간단하다. 무기력하게 느껴지는 것에 대한 최상의 치유책은 행동이다. 예를 들어, 록 밴드를 만들지 못해 우울해 있는 아이는 만약 그가 자신의 기술을 높이기 위한 방법을 찾을 수 있다면 훨씬 빨리 회복될 것이다. 청소년들은 주로 경험을 통해서 '할 수 있다'라는 태도를 발달시킨다. 그래서 가능할 때마다, 아이가 스스로의 해결책을 찾아내도록 격려하라. 한 연구자는 "대부분의 부모들은 아이들을 슬픔과 스트레스로부터 보호하기를 원한다. 그래서 문제가 발생하면 그들이 뛰어들어 변화를 만들 수 있는 힘을 발견할 기회를 아이에게 주지 않고서 문제를 해결하기 위해 애쓴다."라고 말한다.

[어구] helpless 무기력한 emerge 나오다, 나타나다
[해설] 아이들이 problem-solving skill(자율적 문제 해결 기술)을 기를 수 있도록 격려해야 한다는 것이 주제가 된다.

34. [출제의도] 주제 파악하기

많은 사람들에게 있어 직업은 그들의 정체성의 큰 부분인데 이는 어느 정도까지는 괜찮다. 그러나 그런 밀접한 동일시는 문제를 만들 수 있다. 직업을 잃는 것은 매우 안 좋은 일이지만 그러나 당신의 자아상이 당신이 막 잃어버린 직업에 매여 있다면 당신 자신이 누구인가에 대한 감각도 잃을 수 있다. 이와 비슷하게 자아상이 당신의 직업수행에만 한정되어 있다면, 사무실에서 좋지 않은 일이 있었던 날은 집으로 돌아가면서 자신이 가치 없다고 느낄 수 있다. 자신의 역할과 지나치게 동일시하는 사람들에게 나는 "당신의 일은 당신이 하는 일일 뿐이지 당신 자신이 아니다." 라는 격언을 제시해 주고 싶다. 내가 아이와 놀고 있거나 외출해서 영화를 보고 있을 때 나는 의사가 아니다; 나는 다만 David Posen일 뿐이다. 그리고 설령 다른 것을 하기 위해 의사임을 포기한다고 할지라도 나는 여전히 David Posen일 것이다.

[어구] identification 동일시 motto 격언, 모토
[해설] 직업과 분리된 자기 정체성(identity)의 인식이 필요함을 주장하고 있다.

35. [출제의도] 도표 정보 파악하기

위 도표는 미국인들의 통근 패턴과 수단을 보여준다. American Community Survey에서 나온 자료에 따르면 가장 많은 수의 통근자들이 선호하는 수단으로 차를 사용한다. 10명의 노동자 중 거의 8명이 혼자 차를 타고 운전하며 10명중 약 1명은 다른 사람들과 차를 함께 탄다. 가장 인기 있는 통근 수단은 자동차이다. 이 조사는 응답자의 3.6%가 재택근무자들이어서 매일 직장으로 갈 필요는 없다는 것을 보여주고 있다. 걸어서 출근하는 사람들의 비율은 재택근무자들의 비율보다 작다.

[어구] commute 통근하다 respondent 응답자
[해설] 가장 인기 있는 통근 수단은 대중교통이 아니라 자동차이다.

36. [출제의도] 요지 파악하기

어떤 전문가들은 우리의 결점을 개선하라고 충고한다. 똑같은 시간과 에너지를 당신이 매우 잘 할 수 있는 일에 바칠 수 있음에도 왜 나쁜 것에서 좋은 것으로 나아가는 일에 시간과 에너지를 소모하는가? 우리는 우리가 가진 주된 장점을 활용할 수 있을 때 더 행복할 뿐만 아니라 더 생산적이 될 수 있다. 당신이 일생동안 했던 것 중 가장 훌륭하게 공헌했던 것을 생각해 봐라: 당신이 끝마쳤을 때 당신을 자부심으로 가득 차게 했고 여전히 매우 기분 좋은 기억으로 남아있는 그런 업적들. 당신이 그런 업적을 이룬 것은 주로 당신이 가진 장점들을 활용해서 일 것이다. 장점을 매일 매일의 시간 속에 통합하기 위해서 당신의 역할과 책임을 검토하고 그것들을 사용하는 능력을 통합하고 최대화하는 방법들을 찾아라. 매일 매일이 더 만족스럽고 성취감이 든다는 것을 알게 될 것이다.

[어구] weakness 결점 devote 헌신하다, 바치다 strength 장점, 강점 accomplishment 성취, 업적
[해설] 자신의 장점(primary strength)을 이용하는 것이 우리를 행복하게 할 뿐 아니라 더 생산적이게 한다는 글이다.

37. [출제의도] 요지 파악하기

교실 행동에 관한 규칙을 만들 때 명심해야 할 것이 하나 있다. 즉, 규칙은 관찰 가능한 것이어야 한다는 것이다. "존경심을 보여라" 혹은 "어슬렁거리지 마라"와 같은 규칙들은 교사가 원하는 행동을 명확하게 설명해주지 못하기 때문에 좋은 예가 아니다. "손을 가지런히 해라"와 같은 관찰 가능한 규칙이 "항상 존경심을 보여라"보다 낫고, "자리를 지켜라"가 "어슬렁거리지 마라"보다 더 낫다. 또한 교사가 교실을 위해 만들고 공표한 규칙은 학과와 관련이 있거나 과제 문제를 포함해서는 안 되는데 이는 관찰 가능한 교실 행동과 연관이 없기 때문이다.

[어구] observable 관찰 가능한 fool around 어슬렁거리다, 빈둥거리다 replace 대신하다, 대체하다
[해설] 규칙은 모호하기 보다는 관찰 가능한(observable) 구체적인 것이어야 함을 주장하고 있다.

38. [출제의도] 내용과 일치 하는 것 고르기

Ghana 국민들은 중요한 무역 경로를 따라 살았다. Ghana자체에는 천연자원이 거의 없었다. 그러나 숲속에 사는 사람들과 사막에 사는 사람들 사이의 길을 통제하고 무역세를 부과함으로써 부유한 국가가 되었다. Ghana 국민들이 칼, 단도, 화살 그리고 기타의 무기들을 만들어서 팔았기 때문에 철은 중요한 것이었다. 이것은 Ghana전사들에게 적들보다 큰 이점을 가지게 해 주었다. 수도인 Koumbi는 Almoravids라고 알려진 Berber 무슬림에 의해 1076년에 정복되었다. 1203년에 Ghana는 Sosso족의 공격을 받았다. 그 후 Ghana는 약해졌고 무력해졌다.

[어구] dagger 단도 warrior 전사 conquer 정복하다
[해설] 칼, 단도, 화살과 같은 철제무기를 만들어 교역하였다.

39. [출제의도] 내용과 일치 하지 않는 것 고르기

1944년에 태어난 Marilynne Robinson은 당대 미국의 전도유망한 신진 작가 중 한 사람이다. 그녀의 첫 소설 *Housekeeping*은 시적 언어, 생생한 인물묘사, 그리고 인간 본성에 대한 날카로운 이해로 널리 호평을 받았다. Idaho의 Rocky산맥에 있는 고립된 지역을 배경으로 한 *Housekeeping*은 수많은 서로 다른 후견인들의 보살핌을 받는 두 명의 고아를 묘사하고 있는데 이들은 각각 인생에서 중요한 것이 무엇인가에 대해 자신들만의 생각을 가지고 있다. 작은 마을에서의 삶에 대한 이 감동적인 이야기로 Robinson은 1982년에 Hemingway 재단이 주는 "최고의 첫 소설상"을 수상했다. Robinson은 또한 *Mother Country*라는 실화소설의 작가이기도 하다. 또한 그녀는 주요 잡지들에 몇몇 이야기와 기사를 기고했다.

[어구] contemporary 현재의, 당대의 acclaim 환호하다 keen 날카로운, 예리한 guardian 후견인 contribute 기여하다, 기고하다
[해설] 그녀의 첫 소설에서 주인공이 고아였을 뿐 필자 자신이 고아출신이라는 언급은 나와 있지 않다.

40. [출제의도] 제목 찾기

대부분의 사람들은 조화와 불화사이에서 선택을 하게 되면 조화를 고를 것이다. 불일치는 일어나기 마련이기 때문에 매우 행복한 가족조차도 불화를 겪게 된다. 가족이 가진 재원을 어떻게 쓸 것인지에 대해 모든 사람들이 동의하지는 않을 것이다. 어디를 가고 무엇을 할 것인지에 대해 모든 사람들이 동의하지는 않을 것이다. 그러나 비결은 어떤 상황에 대해 어떻게 느끼는지에 대해 계속해서 이야기하는 것이다. 만약 모든 사람이 그 상황에 대해 말을 하게 되면 각각의 사람이 상대방의 관점을 이해할 수 있다. 다른 관점에 대해 말함으로써 모든 사람은 자신의 마음을 바꿀 기회를 가진다. 그러면 불일치가 끼치는 영향은 처리될 수 있고 가정에는 다시 조화가 생긴다.

[어구] discord 불화 perspective 시각, 견지
[해설] 대화를 통해 가족의 화목을 유지함이 중요함을 이야기하고 있다.

41. [출제의도] 제목 찾기

상업 항공 서비스의 변화하는 추세 때문에 낮은 가격, 즉 저가 항공사의 수가 계속해서 증가하고 있다. 고객들은 안락함 보다는 비용 절감에 더 가치를 둔다. 저가 항공사들은 몇몇 서비스를 없애버림으로써 비용을 싸게 할 여유가 있다. 예를 들어 배정된 좌석이나 기내식이 제공되지 않는다. 저가 항공사는 항공표를 낮은 가격에 팔 수 있지만 요금이 비수기 항공표 시세는 아니다. 이런 항공사들은 표 가격을 낮추기 위해 서비스 비용을 줄인다. 표 가격을 줄일 수 있는 이유는 "빠른 회항" 정책 때문이다. 운영비의 삭감으로 인한 비용 감소는 고객의 수를 늘어나게 하는데 이는 더 많은 비행이 있고 비행기를 타는 사람들로부터 더 많은 거래가 있다는 것을 뜻한다.

[어구] budget 값이 싼 trend 추세, 경향 assign 배정하다, 할당하다
[해설] 저가 항공사가 낮은 가격을 유지하기 위해 취하는 방법에 대해 이야기하고 있다.

42. [출제의도] 문장이 들어 갈 위치 파악하기

동굴은 땅 아래, 절벽 속 혹은 바다 아래에 있는 큰 구멍이다. 동굴은 다양한 방식으로 만들어진다. 대부분의 바위 동굴, 특히 석회암 동굴은 바위에 난 틈에 떨어지는 빗물에 의해 만들어진다. 빗물은 서서히 바위를 녹여 큰 구멍을 남긴다. 바다 동굴은 절벽의 하부에 있는 바위를 마모시키는 파도에 의해 형성된다. (파도가 바위를 지속적으로 치는 것은 바위를 부서지게 하고 또한 작은 구멍들을 만든다.) 이런 구멍들은 파도에 밀려온 모래, 자갈, 바위들이 안쪽 벽을 침식하기 때문에 계속 커진다. 어떤 바다 동굴들은 만조 때 물속에 가라앉기 때문에 물이 빠져 나간 후에만 보인다.

[어구] crumble 부서지다 pound 두드리다, 치다 cliff 절벽 limestone 석회암 crack 틈, 갈라진 금 dissolve 분해하다, 녹이다 erode 침식하다 recede 물러나다, 멀어지다
[해설] 동굴이 만들어지는 과정을 설명하고 있으며 주어

진 문장은 문맥상 these hollows의 앞이 적당하다.

43. [출제의도] 분위기 파악하기

불필요한 전기 램프가 꺼지고 대부분의 손님들은 맥주집으로 떠났다. 호텔은 너무 조용해서 로비에 있는 시계의 똑딱이는 소리를 분명히 들을 수 있을 정도였고 로비에는 외로운 앵무새가 무표정하게 무언가를 말하면서 새장에서 움직이고 잠들기 위해 애쓰고 있었다. San Francisco에서 온 그 신사는 천장에 매달려 있는 단 하나의 가스버너가 희미하게 비추는 가운데 거친 양모 이불을 덮은 채 싸구려 철제 침대에 누워있었다. 얼음 주머니가 그의 축축하고 차가운 이마 위로 미끄러져 내렸다. 창백해서 이미 생기가 없어진 얼굴은 점차로 차가워졌다; 그의 입에서 나오는 날카로우면서 뭔가에 부딪치는 듯한 소리도 점차 잦아들었다.

[어구] distinctly 분명하게 cage 새장, 우리 fasten 단단히 묶다 forehead 이마

[해설] 한 남자가 아무도 없는 호텔의 철제 침대 위에 누워 아파하고 있는 상황으로 분위기로는 '외롭고 우울한'이 적절하다.

44. [출제의도] 순서 파악하기

그래서 많은 사람들은 말한다. "왜 내가 이 모든 수학을 배워야 합니까? 나는 실생활에서 그것을 결코 쓰지 않을 거에요. 나는 인터넷 쇼핑몰에서 시간을 보내는 것을 생각해요."

(B) 사실 이것은 진실이 아니다. 많은 사람들이 매일 수학을 사용한다. 야구에서 그들은 타자의 평균 타율을 계산하기 위해 수학을 이용한다. 선수들은 그들의 연봉을 협상하기 위해 타율을 이용한다.

(A) 비록 올스타(All Star) 야구 선수가 아니라고 할지라도 당신은 여전히 수학을 알 필요가 있다. 그 밖의 어떤 방법으로 돈을 아끼며 거래하기 위한 예산을 짤 수 있을까?

(C) 이제 이해를 했을 것이므로 항상 사용되는 간단한 그래프로 시작해 보자. 읽기 쉬운 형식으로 차트나 그래프보다 더 잘 설명해주는 것은 없다.

[어구] deal 거래 negotiate 협상하다 format 판형; 형

[해설] 수학이 실생활에 필요함을 이야기하고 있으며 (C)의 첫 부분에 Now that you are convinced(이제 다 이해했으니까)란 표현을 통해 (C)가 마지막에 와야 함을 알 수 있다.

45. [출제의도] 요약문 완성하기

그 연극 동아리는 *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*를 상연하는데 있어 도전에 직면했다. 무엇으로 Brant Wilson이 연기한 잘 생기고 수수한 의사를 Edward Hyde로 알려진 기괴한 생물체로 만들 수 있었을까? 물론 대답은 독창적으로 화장을 한 것이다. Brant의 변모를 사실적으로 만들기 위해 메이크업 아티스트인 Heather Mikes는 두꺼운 기초화장을 했다. Hyde를 무섭게 보이도록 하기 위해 Heather는 그의 눈썹에 어두운 색의 눈썹용 연필과 작은 칫솔을 사용했다. 그런 다음 그녀는 붉은 피부색을 내기 위해 갈색 화장품을 칠했다. 마지막으로 그녀는 Brant의 뺨을 연한 빨간 색으로 칠했다. 관중들은 그의 변신에 열광적으로 반응했다.

↓

"화장을 통한 Brant의 변신은 성공적이었다."

[어구] conservative 보수적인, 수수한 foundation 기초, 토대, 기초화장 scary 무서운 complexion 안색, 피부색 enthusiastically 열광적으로

[해설] 분장사의 완벽한 분장 덕분에 Brant가 성공적으로 Hyde로 바뀔 수 있었다. 따라서 빈칸에는 alteration(변신, 변형)과 makeup(화장)이 적절하다.

[46 ~ 48]

(C)모로코에서 사막으로 가는 여행 도중 나는 몇 가지 경험을 했다. 우리 그룹은 Marrakesh에서 오전 7시에 소형버스를 타고 출발해서 남동쪽을 향해 갔다. 가는 도중에 있는 시골길은 말라버린 회색의 절벽이 있고 그 아래 협곡에는 많은 초록의 야자 나무가 있어 매우 독특했다. 눈보라를 만나기도 하면서 우리는 Atlas 산맥에 도달했다. 버스는 매우 추워졌다. 더운 사막이 그렇게 가까이 있을 거라고 생각하는 것은 믿을 수 없는 일이었다.

(A) 이틀을 여행한 후 우리는 마침내 사하라 사막의 외곽에 있는 작은 마을인 Merzuga에 도달했다. 우리는 사막의 대상(隊商)들이 출발하는 장소로 운전해 갔다. 해지기 전에 우리는 낙타를 타고서 모래 언덕을 넘어 사막으로 이동해갔다. 모래 언덕은 굉장했다—그것들은 태양이 비치는 각도에 따라 색깔이 바뀌었다. 2시간 동안 낙타를 타고 갔다. 캠프에 도착했을 때 날은 어둡고 추웠으며 나는 배가 고팠다. 우리는 야영지에서 저녁을 기다렸다. 몇 시간 후 그들은 양고기 요리를 가져왔고 우리 5명은 하나의 접시에서 손으로 음식을 나누어 먹었다.

(B) 저녁 식사 후 나를 제외한 모든 사람들이 잠이 들었다. 나는 항상 사막의 별빛 아래에서 잠을 자는 경험을 하고 싶었다. 그러나 나는 밤에 그렇게 추워질 수 있다는 것을 깨닫지 못했다. 그래서 나는 따뜻하게 하기 위해 낙타를 탈 때 사용했던 그 담요를 꺼내 내 몸을 둘러쌌다. 모래 언덕은 눈처럼 보였고 별로 뒤덮인 맑은 하늘은 놀랄만한 광경이었다. 다음 날 아침 나는 이마에 열이 나고 목이 아팠지만 내 인생 최고의 일출을 볼 수 있었다.

[어구] caravan 사막의 대상(隊商) depart 떠나다, 출발하다 depending on ~에 따라 canyon 협곡 palm 야자 incredible 믿을 수 없는

46. [출제의도] 글의 순서

[해설] 사막을 여행한 경험을 이야기하고 있으며 문맥상 모로코 여행을 시작하고 있는 (C)가 제일 처음에 오며, 나머지는 여행 여정에 따라 (A), (B)의 순서가 된다.

47. [출제의도] 해당 하지 않는 것 고르기

[해설] 절벽 타기는 글에 나와 있지 않다.

48. [출제의도] 제목 찾기

[해설] 놀라웠던 사막 여행에 관한 글이므로 '사막으로의 잊지 못할 여행'이 적절하다.

[49 ~ 50]

Person A 인간은 긴 역사를 거쳐 항상 동물과 함께 해왔다. 그러나 애완동물은 시간, 돈 그리고 에너지 면에서 비용이 많이 든다. 또한 사회적 비용도 매우 높다. 예를 들어 개의 오물은 많은 거리와 공원을 걷기에 끔찍하게 만든다. 길 잃은 개와 고양이는 통제할 수 없을 만큼 새끼를 낳아 주정부에 의해 처리되어야만 한다. 동물이 물거나 할퀴는 것과 동물이 옮기는 질병 때문에 병원에서의 시간과 돈이 많이 든다. 동물들은 사실상 사람들의 집에 속해 있을 수 없다. 우리는 그들의 요구를 적절하게 들어주지 못하고 그래서 애완용으로 동물을 기르는 것은 잔인한 일이다. 예를 들어 개는 교제를 필요로 하는 떼를 지어 다니는 동물이지만 그것들은 낮 시간에는 때로 혼자 있고 버려져 있다.

Person B 인간과 어떤 동물들은 우정과 보호라는 특별한 관계를 가질 수 있다. 애완동물을 기르는 것은 개 주인이나 동물 둘 다에게 삶의 질을 더해 준다. 모든 주인들은 애완동물을 돌보고 놀아주는 것으로부터 관심과 격려라는 이득을 얻는다. 그 동물은 살 곳을 얻고 잘 먹고 잘 돌보아진다. 그것은 유사한 종류의 야생 동물보다 훨씬 오래 살고 건강이 훨씬 좋을 것이다. 게다가 대부분의 애완동물의 유형은 수세기동안 인간과 함께 살도록 길러져 왔고 어쨌든 야생상태에서는 생존할 수 없었다. 비록 몇몇 주인들이 잘 돌보지 않고 몇몇 동물들이 애완동물로 기르기에 적합하지 않다고 하더라도 거의 모든 주인들은 책임감 있게 잘 돌본다. 애완동물에게 좋은 생활을 주기 위한 노력이 없이는 누구도 애완동물을 길러서는 안 된다.

[어구] mess 오물 stray 길 잃은 breed 낳다, 기르다 pack 한 떼(무리) stimulus 자극, 격려

49. [출제의도] 핵심 쟁점 파악하기

[해설] 애완동물 기르기에 대해 A는 반대하고 있고, B는 찬성하고 있는 입장이다.

50. [출제의도] 빈칸 추론하기

[해설] Person B는 애완동물에 관심을 갖고 잘 돌보아 주어야 한다는 입장이므로 빈칸에는 '동물에게 좋은 생활을 제공하는 것'이 적절하다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[윤리(윤리와 사상 · 전통윤리)]

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

1. [출제의도] 정약용의 인간관 이해하기

[해설] 제시문은 정약용의 『여유당전서』 일부이다. 정약용은 선과 악이 선천적으로 결정되었다는 입장과는 달리 행위의 구체적 실천을 통해 형성되는 것으로 보았다. ①은 맹자, ③은 노자, ④는 크리스트교, ⑤는 불교의 인간관이다.

2. [출제의도] 공자와 노자의 이상사회 이해하기

[해설] 갑은 공자, 을은 노자이다. 공자는 이상사회로 대동 사회를 제시했는데, 통치자에게 덕으로써 교화와 분배의 형평성을 요구하였고, 노자는 소국과민과 무위의 정치 사상을 통해 인위적인 지혜와 지식을 버릴 것을 강조하였다. ①은 대동사회의 요건이고, ②는 순자의 입장이며, ⑤는 롤스의 정의 원리이다.

3. [출제의도] 원효의 사상 이해하기

[해설] 제시문은 원효의 저서를 화쟁론의 관점에서 설명한 것이다. 원효는 모든 종파를 분리시켜 고집하지 말고 보다 높은 차원에서 하나로 종합해야 한다는 화쟁의 논리를 전개하였다. ㄱ은 의천과 지눌, ㄴ은 지눌의 입장이다.

4. [출제의도] 환경 문제의 원인과 해결 방안 제시하기

[해설] 환경 문제와 관련하여 윤리적 관점에서 해결방안을 묻는 문제이다. 해결 방안으로 천인합일(天人合一)은 인간과 자연의 조화를 지향하는 윤리적 관점으로 볼 수 있다. ④는 이분법적 사고이고, ⑤는 기계론적 관점으로, 이러한 사고와 관점은 오히려 자연 환경의 파괴를 낳았다.

5. [출제의도] 스토아 학파 사상 이해하기

[해설] 제시문은 우주의 이성에 따르는 삶을 강조하고 있는 스토아 학파의 주장이다. 스토아 학파는 우주 만물을 지배하는 보편적 이성이 있고, 인간 개개인의 이성에도 이러한 것들이 있다고 하면서, 어떠한 상황에서도 동요하지 않는 정신 상태인 아파테이아의 경지를 추구하였다. ㄱ, ㄷ은 에피쿠로스 학파의 입장이다.

6. [출제의도] 순자의 인간관 이해하기

[해설] 제시문은 순자의 성악설과 화성기위의 사상을 도식화한 것이다. 순자는 본성을, 악한 본성과 그것을 깨닫고 고칠 수 있는 소질을 가지고 있는 것으로 보았다. 이러한 악한 본성을 예의 실천과 교육을 통해

선으로 변화시킬 수 있다[化性起僞]고 주장하였다. ①은 법가, ③는 맹자의 입장이다.

7. [출제의도] 유물론적 관점 파악하기

[해설] 제시문은 마르크스가 유물론적 관점에서 정치, 철학, 종교, 도덕 등은 경제, 물질 등에 의해 결정된다고 주장한 것이다. ㄷ, ㄹ은 관념론적 관점이다.

8. [출제의도] 전통 윤리의 발전 방향 파악하기

[해설] 점프(JUMP)의 성공 요인은 전통 문화의 토대에서 외래 문화를 접목시켜 현대 사회의 구조와 문화에 적용했다는 점이다. 이로부터 전통 윤리 역시 전통에 바탕을 둔 외래 윤리의 장점을 수용한다든지 전통 윤리를 현대 생활 문화에 맞게 변용하거나 조화시킬 수 있다는 점을 시사 받을 수 있다.

9. [출제의도] 자유주의와 민주주의 이해하기

[해설] A는 자유주의, B는 민주주의에 관한 개념 설명이다. 자유주의는 인간중심의 세계관과 개인주의에 기초하고 있으며, 개인과 사회를 위해 인격의 표현 능력을 신뢰한다. 민주주의는 정치 참여의 평등을 추구하고 개인의 권리와 자유를 소중히 하며 개인주의에 기초하고 있다.

10. [출제의도] 자본주의 전개 과정 이해하기

[해설] 신자유주의는 정부의 실패에 대한 비판과 반성의 결과로, 1980년을 전후로 시장 경제의 효율성을 강조하면서 등장하였다.

11. [출제의도] 주자의 성리학 이해하기

[해설] 제시문은 주자가 지(知)를 먼저하고 도덕적 행동과 문제를 해결해야 한다는 선지후행(先知後行)의 주장이다. ①, ③, ④, ⑤는 양명학의 입장이다.

12. [출제의도] 개화 사상과 동학 사상 이해하기

[해설] 제시문 (가)는 동학의 경전인 『동경대전』의 일부이고, (나)는 개량적 개화파인 신기선의 『농정신편』의 일부이다. 개화 사상은 동도 서기론적 입장의 개량적 개화파와 급진적 성향의 변법적 개화파로 나뉜다. 한편, 동학은 경천 사상을 기본으로 유·불·도의 사상을 융합하여 형성되었으며 사해 평등주의를 강조하였다.

13. [출제의도] 이황의 사단칠정론 이해하기

[해설] (가)는 이황의 이기론과 경 사상이다. 이황은 사단을 이에서 나오는 마음으로 순선무악하다고 보았고, 칠정을 기에서 나오는 마음으로 가선가악하다고 보았다. ⑤는 기대승의 주장이다.

14. [출제의도] 위진의 현학 사상 이해하기

[해설] 그림의 내용은 위진의 현학자들이 즐겼던 무(無)에 관한 논쟁에 따른 대화이다. 그들은 인간의 현실을 초월한 우주론적 최고 원리의 경지를 토론하는 논변을 즐겼으며, 세속적인 가치를 초월한 철학적이고 예술적인 사유와 가치를 중시하였다.

15. [출제의도] 칸트의 의무론적 윤리설 파악하기

[해설] 제시문은 칸트의 의무론적 윤리설과 관련된 비판적 질문들이다. 칸트는 스스로 보편타당한 도덕 법칙을 세우고 이에 따라 자율적으로 행동하도록 명령하는 실천이성을 강조하였다.

16. [출제의도] 데카르트와 스피노자의 이성의 의미 이해하기

[해설] 갑은 데카르트, 을은 스피노자이다. 데카르트는 이성을 논리적으로 사유하는 능력으로 보았고, 이성을 바탕으로 진리를 추구하기 위해 회의의 방법을 사용하였다. 스피노자는 이성적인 삶을 지향했고, 이러한 삶은 우주의 필연적 질서와 자연 법칙을 따르는 삶이라고 하여 이성을 우주의 필연적 질서와 자연 법칙으로 간주하였다.

17. [출제의도] 유교 사회의 남녀 차별 이해하기

[해설] 제시문은 삼종지도에서 남자를 따라야만 하는 위치와 봉제사를 소홀히 하는 것을 들어 재산상의 상속에서 차별을 받아야 함을 정당화하고 있다. ③은 음양 사상에 바탕을 둔 남녀관으로 상호 보완적 조화를 추구한다.

18. [출제의도] 플라톤의 이데아 사상 이해하기

[해설] 제시문은 동굴의 우상과 이데아에 대한 주장이다. 그는 감각적으로 경험하는 현상의 세계는 참다운 세계가 아니고, 오직 이성에 의해 파악될 수 있는 이데아의 세계만이 참된 세계로 보았다. ①은 아리스토텔레스의 입장이다. ② 플라톤은 이상 국가 달성을 위해 철인정치를 주장하였다. ③ 지혜, 용기, 절제의 조화를 통한 정의를 강조하였다.

19. [출제의도] 부부관 이해하기

[해설] 제시된 부부 선언은 남녀 평등관을 바탕으로 상호 보완적 관계에서 조화를 추구하는 동시에 가족 공동체 의식을 반영하고 있다. ㄷ의 종법 제도는 남자, 장남, 남편 중심의 가족 질서를 제도화하였고 남성 중심의 가정 문화와 권위주의를 낳았다.

20. [출제의도] 맹자와 묵자의 사상 이해하기

[해설] 제시문에서 '갑'은 맹자이고, '을'은 묵자이다. 맹자는 선천적으로 갖고 있는 도덕에 대한 앎과 능력을 인정하였고 덕치에 의한 민본주의적 왕도 사상을 강조하였다. 한편 묵자는 겸애를 바탕으로 사치를 삼가고 생산에 힘쓰며 소비를 줄일 것을 강조하였다. ①은 양명학, ②는 고증학, ③의 '예치'는 순자, ④의 '하늘을 자연 현상으로 보는 것'은 노자의 입장이다.

[국사]

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

1. [출제의도] 신석기 시대의 생활 모습 이해하기

[해설] 유물은 신석기 시대의 가락바퀴와 조개 껍데기 가면이다. ㄱ, ㄴ은 청동기 시대의 생활 모습이다.

2. [출제의도] 대동법 실시의 배경 이해하기

[해설] 제시문은 방납의 폐단을 설명한 것이다. 정부는 이를 시정하고 농민의 부담을 경감시키기 위해 대동법을 실시하였다. ②, ④는 상업 활동, ③은 고리대, ⑤는 군역에 관한 정책이다.

3. [출제의도] 중세의 교육 기관 이해하기

[해설] 자료는 최충의 문헌공도 설립과 관련 있는 사료이다. 고려 시대는 사학 12도가 융성한다. 반면 관학 교육은 위축되었다. ①, ③, ④, ⑤는 관학에 대한 설명이다.

4. [출제의도] 4세기 각 나라의 역사적 사실 이해하기

[해설] 지도는 4세기의 형세이다. ①, ④는 5세기, ③은 6세기, ⑤는 7세기의 사실이다. ②는 4세기 백제 근초고왕 때의 사실로 고흥에 의해서 역사서인 서기가 편찬되었다.

5. [출제의도] 서민 문화의 발달 내용 이해하기

[해설] 제시문은 조선 후기 문화의 새로운 경향을 나타낸 것이다. ②의 분청 사기는 고려 말기부터 제작되었다.

6. [출제의도] 남북국 시대의 무역 활동 파악하기

[해설] 지도는 남북국 시대의 무역 활동과 관련된 주요 무역지를 나타낸 것이다. ①의 발해관은 당의 덩저우에 있었다.

7. [출제의도] 탕평 정치의 내용 이해하기

[해설] 자료는 신하가 탕평 실시를 건의하는 내용이다. 영조는 ㄷ, ㄹ과 같은 조치를 취하였다.

8. [출제의도] 병자호란의 발생 시기 파악하기

[해설] 제시문은 병자호란이 발생하기 전의 상황이다. 병자호란은 인조14년(1636년)에 발생하였다.

9. [출제의도] 고려 향촌 사회의 특징 파악하기

[해설] 제시문은 고려 시대 향촌 사회의 모습에 대한 가상의 글이다. 이호장은 향리, 바우 아버지는 백정, 돌쇠는 외거 노비, 떡쇠는 솔거 노비이다. 외거 노비는 자신의 토지를 소유할 수 있었다.

10. [출제의도] 도교 사상 이해하기

[해설] 제시된 자료는 사신도로 도교와 관련이 있다. ㄱ은 유교, ㄷ은 선종과 관련된 내용이다.

11. [출제의도] 중앙 정치 조직의 공통점 파악하기

[해설] 도표의 (가)는 발해, (나)는 고려의 중앙 관제이다. 발해와 고려의 중앙 관제를 비교한 것이다. ④의 성리학은 고려 후기에 전래되었다.

12. [출제의도] 묘청의 서경 천도 운동 성격 파악하기

[해설] 자료는 묘청의 서경 천도 운동과 관련된 사료이다. 묘청 세력은 서경 천도를 주장하며 자주적인 혁신 정치의 시행을 주장하였다.

13. [출제의도] 화랑도 이해하기

[해설] 자료는 화랑도에 관한 내용이다. 화랑도의 구성에서 ㉢의 낭도는 평민들도 참여할 수 있었고 이는 신라 사회의 계층 간의 갈등을 완화하는 역할을 하였다.

14. [출제의도] 조선 후기 사회 변동 이해하기

[해설] 자료는 공명첩 실시에 대한 내용이다. 정부는 임진왜란 이후 재정이 궁핍할 때에 공명첩을 발행하였으며, 부유한 평민은 이를 매입하여 신분을 상승시킬 수 있었다.

15. [출제의도] 수취 제도 운영의 특징 이해하기

[해설] 지도의 (가)는 조선 시대의 함경도이다. 함경도와 평안도는 잉류 지역이었다. ③의 홍경래의 난은 평안도에서 발생하였다.

16. [출제의도] 관학파의 성향 이해하기

[해설] 자료는 급진 개혁파의 주장이다. 이들은 조선을 건국하고 민생 안정과 부국강병을 위해 노력하였다. ㄷ, ㄹ은 사림파의 성향이다.

17. [출제의도] 흥선 대원군의 개혁 정치 이해하기

[해설] 대본은 흥선 대원군의 서원 철폐를 배경으로 하였다. 흥선 대원군은 붕당의 근거지로 인식되어 온 서원을 47개소만 남기고 철폐하였다.

18. [출제의도] 고려의 대외 관계 파악하기

[해설] 기록화는 조선 후기의 그림으로 '야연사준도' 이다. 그림의 야인은 여진족이며, 고려 시대에 윤관은 별무반을 편성하여 여진족을 물리쳤다. ①, ⑤는 거란, ②는 몽골, ③은 왜구의 침입과 관련 있다.

19. [출제의도] 조선 후기 경제의 변화 이해하기

[해설] 제시된 자료는 조선 후기 경제 상황의 변화를 나타낸 것이다. 조선 후기에는 농업과 상공업의 발달로

상평통보가 널리 유통되었다. ①은 조선 전기의 화폐이다.

20. [출제의도] 고려 문화의 특징 이해하기

[해설] 자료는 고려 시대의 청자 중 상감기법이전의 청자에 관한 내용이다. ①은 청화 백자 대나무무늬 각병, ②는 분청사기 조화 어문 편병, ③은 청자 상감 운학무늬 매병, ④는 순백자인 달항아리, ⑤는 청자 쌍룡 필가이다.

[한국지리]

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

1. [출제의도] 우리나라의 토양 분포 특색 이해하기

[해설] A는 염류토, B는 충적토, C는 석회암 풍화토(테라로사), D는 화산회토의 분포 지역이다.

2. [출제의도] 기후 그래프 해석하기

[해설] (가)는 서귀포, (나)는 서울, (다)는 중강진의 월 평균기온을 나타낸 것이다. (가)는 연교차가 작아 대륙도가 낮고, (나)는 1월 평균기온이 0℃ 이하이므로 난대림 발달이 미약하며, (다)는 무상일수가 짧아 그루갈이가 불가능하다.

3. [출제의도] 황사 현상의 영향 파악하기

[해설] 자료는 우리나라에 영향을 주는 황사의 발원지별 비율을 나타낸 것이다. 황사 발생시 노약자나 호흡기 질환자는 야외 활동을 자제해야 하며, 반도체와 같은 정밀 제품의 불량률이 높아진다.

4. [출제의도] 강수가 가옥구조에 미치는 영향 이해하기

[해설] 우데기와 터돋움집에 공통적으로 영향을 준 기후 요소는 강수이다. '장마 끝물 참외는 거저 줘도 안 먹는다'라는 속담은 강수량이 많아 참외의 당도가 떨어졌음을 의미한다.

5. [출제의도] 사구 규모의 지역차 원인 파악하기

[해설] 사구는 사빈의 모래가 바람에 의해 퇴적된 모래언덕으로 A는 태안반도, B는 강릉일대에 형성된 사구 분포 지역을 나타낸 것이다. 태안반도 지역은 북서계절풍의 영향을 강하게 받아 사구의 규모가 크게 발달한다.

6. [출제의도] 지형도 분석하기

[해설] 남고북저형의 지형이므로 하천은 남에서 북으로 흐른다. 만수제는 용수공급을 위해 형성된 인공호이다. 각시봉을 오르는 등산로는 능선을 따라 조성되었고, 축척이 1:25,000 지형도이므로 실제 넓이는 약 0.25㎢이다.

7. [출제의도] 침식분지 이해하기

[해설] 화강암 관입 지역이나 하천의 합류 지점에서 차별침식으로 형성된 지형은 침식분지이다. ②는 고위평탄면, ③은 선상지, ④는 칼데라 분지, ⑤는 기생화산의 지형도이다.

8. [출제의도] 화산지형 이해하기

[해설] A는 백두산 주변, B는 철원 일대, C는 울릉도, D는 제주도이다. 철원 일대의 용암대지 지역에서는 양수시설을 설치하여 벼농사가 활발히 이루어지고 있다.

9. [출제의도] 하천 주변 지형의 특징 파악하기

[해설] (가)는 자유곡류하천, (나)는 감입곡류하천을 나타낸 지형도이다. 감입곡류하천은 측방침식보다 하방침식이 우세하여 유로변경이 어려우며, 취락은 주로 하안단구에 분포한다.

10. [출제의도] 인구 이동의 원인 파악하기

[해설] 과거 구미는 경공업의 발달로 여초 현상이 나타난 지역이었으나, 최근 공장의 해외 이전과 생산시설의 자동화로 인해 여성의 일자리가 줄어들어 여초 현상이 사라졌다.

11. [출제의도] 도시의 기능과 특성 파악하기

[해설] A는 대도시의 교외화 현상으로 성장한 주거중심의 도시로 서울 근교의 고양, 남양주, 용인, 대구 근교의 경산, 부산 근교의 김해, 양산이다. B는 산업화와 더불어 공업을 기반으로 발달한 신흥공업도시로 안산, 시흥, 부천, 구미, 포항, 울산, 마산, 창원, 거제, 광양, 여수 등이다

12. [출제의도] 우리나라 공업구조의 특색 이해하기

[해설] 업종별 변화를 통해 경공업 비율은 감소하였으나 종사자 수는 증가한 것을 알 수 있으며, 수도권은 종사자 수의 비율에 비해 사업체 수의 비율이 높은 것으로 보아 사업체당 종사자 수가 적은 것을 알 수 있다.

13. [출제의도] 성비 변화의 원인 파악하기

[해설] A 시기에는 징용·징병 등의 사유로 남성의 해외 유출이 많았다.

14. [출제의도] 주요 공업의 입지 특성 파악하기

[해설] (가)는 시멘트공업, (나)는 섬유공업, (다)는 정유공업의 분포이다. (가)는 원료지향형 공업이며, (나)는 노동지향형 공업으로 최근 노동비가 싼 해외로 많은 공장이 이전하였다. (다)를 통해 생산된 제품은 석유화학 공업의 원료로 이용되기도 한다.

15. [출제의도] 출생아 수와 출산율 감소의 원인 파악하기

[해설] 자녀관의 변화, 경제적 부담, 여성의 노동시간 확대, 만혼 풍조 등의 원인으로 출산율이 감소하고 있다.

16. [출제의도] 제4차 국토종합계획 수정계획 이해하기

[해설] 산업화 촉진을 위한 기반 시설의 확충은 제1차 국토 종합 개발 계획에 해당하는 내용이다.

17. [출제의도] 교통망의 발달에 따른 지역변화 이해하기

[해설] 수도권의 교통망이 발달하게 되면 지역간 상호작용이 강화되며, 서울로 연결되는 도로의 교통량이 분산된다.

18. [출제의도] 우리나라의 지역별 관광자원 파악하기

[해설] 전통 한지 만들기 체험은 전주에서, 대나무 박물관 관람은 담양에서 특화되어 있으며, 광양 제철소는 단일 공장으로는 세계 최대의 규모이다.

19. [출제의도] 지역별 인구비율의 변화 이해하기

[해설] 대도시의 인구 규모가 소도시와 중도시의 합보다 크므로 도시화에 대한 기여는 대도시가 가장 크다.

20. [출제의도] 양수식 수력발전의 특징 이해하기

[해설] 경동성 지형을 이용한 수력발전 양식은 유역변경식 발전이다.

[세계지리]

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

1. [출제의도] 열대우림지역의 일강수량 특성 파악하기

[해설] 열대우림지역에서 발생하는 대류성 강수인 스콜은 주로 오후에 내린다. 이 지역은 연중 고온 다습하며, 고상식 가옥과 이동식 화전 농업을 하는 것을 볼 수 있다. ㄱ은 한대기후, ㄴ은 지중해성 기후이다.

2. [출제의도] 해류의 특성 파악하기

[해설] ㉠은 카나리아 해류, ㉡은 북적도 해류, ㉢은 멕시코 만류이다. 멕시코 만류는 편서풍과 함께 북서 유럽에 온화한 기후를 가져다준다. 사막은 한류에 의해 형성된다.

3. [출제의도] 성대 토양의 특성 파악하기

[해설] (가)는 냉대림 지역으로 기온이 낮아 미생물의 활동이 활발하지 못하여 토양표층이 회백색을 띠는 포드졸토가 분포한다.

4. [출제의도] 선상지 발달 과정 이해하기

[해설] 그림은 선상지의 발달 과정으로 건조기후 지역이나 신기조산대 주변의 경사 급변점을 중심으로 잘 발달한다.

5. [출제의도] 중국의 자원과 산업 변화 파악하기

[해설] 중국은 빠른 공업화에 따라 에너지 소비량이 급증하고 있다. 이에 따라 국내생산량만으로는 공급이 부족하여 석유 수입이 급증하고 있다.

6. [출제의도] 이슬람 문화 지역 파악하기

[해설] (가)는 터키, (나)는 아프가니스탄에 대한 설명이다. A는 리비아, C는 사우디아라비아, D는 이란이다.

7. [출제의도] 해안지형 이해하기

[해설] 메모는 리아스 해안과 피오르 해안의 특성을 기록한 것으로 두 해안지형은 후빙기의 해수면 상승으로 침수되어 형성된 것이다.

8. [출제의도] 미국의 도시 분포 변화 분석하기

[해설] 1950년 미국의 50대 도시의 분포는 북동부와 5대호 연안지역에 집중되었으나, 최근 남서부 지역의 온화한 기후, 멕시코 만 연안의 자원 개발, 북동부 공업지역의 설비 노후화 및 임금 상승으로 남서부 지역으로 이동하였다.

9. [출제의도] 화산지형과 카르스트지형 이해하기

[해설] (가)는 주상절리, (나)는 석회동굴이다. 주상절리는 용암 분출과 냉각 과정에서 절리가 형성되고, 석회동굴은 온난 습윤한 기후 환경에서 잘 발달한다.

10. [출제의도] 오스트레일리아의 특성 파악하기

[해설] A는 오스트레일리아 내륙의 사막지역이고, B는 기후가 온화하고 강수량도 상대적으로 많은 남동부 해안 지역이다. 이 지역은 산업이 발달하고 인구가 밀집되어 많은 도시들이 분포해 있다.

11. [출제의도] 동남 아시아의 특성 파악하기

[해설] 계절풍 지역인 베트남, 라오스, 캄보디아, 태국은 주민 대다수가 불교를 신봉하고 있으며, 화교의 영향력이 크다. 최근 풍부한 노동력을 바탕으로 공업화를 추진하고 있으며, 각국은 메콩 강 유역 개발에 활기를 띠고 있다.

12. [출제의도] 수리적 위치에 따른 특성 파악하기

[해설] A는 B보다 6시간 느리고, 또한 12월에 낮의 길이가 길다. 또한 연중 고온다습한 기후로 계절 변화가 적고 최한월 평균기온이 높다.

13. [출제의도] 라틴아메리카 문화권의 특성 파악하기

[해설] 자료는 라틴아메리카 문화권의 주민 구성과 종교

변화를 나타낸 것이다. 이 지역의 종교와 인종 분포에 영향을 준 지역은 남부 유럽이다.

14. [출제의도] 해발고도에 의한 기온차 이해하기

[해설] A는 에콰도르의 해안도시 과야킬이고, B는 에콰도르의 수도인 고산도시 키토이다. 과야킬은 열대우림 기후가 나타나고, 키토는 해발고도가 높아 상춘기후가 나타난다.

15. [출제의도] 남부아시아의 농업 특성 파악하기

[해설] A는 사탕수수, B는 차로 열대 지역에서 주로 재배되며, 기호 작물로 국제적 이동량이 많다. ①, ③은 면화에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 일본의 공업지역 변화 파악하기

[해설] 일본의 공업 지역은 태평양 연안에 집중되어 있어 이에 따른 집적 불이익 문제가 발생하여 내륙과 북부 지방으로 공업 분산 정책을 실시하고 있다.

17. [출제의도] 유럽 연합의 특성 이해하기

[해설] EU는 동부 유럽의 국가들이 대부분 가입하면서 올해까지 27개 회원국으로 확대되어 세계 최대의 단일 경제권으로 성장하였으며, 역내 교역 비중이 증가하였다. 산업혁명은 서부 유럽에서 먼저 시작되었다.

18. [출제의도] 중국의 지역 특성 파악하기

[해설] 지도는 중국의 소수민족 집중 분포지역이다. 서부 지역은 강수량이 적은 고원과 사막이며 남부지역도 고산지대로 자연환경이 불리하다. 그러나 최근 지역 개발로 소수 민족의 전통 문화가 점차 사라지고 있다.

19. [출제의도] 서부 유럽과 북부 아프리카 농업 경관 파악하기

[해설] 서부 유럽은 넓은 소비 시장을 바탕으로 한 낙농업이 발달해 있고, 북부 아프리카의 건조기후 지역은 유목 생활이 이루어진다.

20. [출제의도] 중·남부 아프리카의 문제점 파악하기

[해설] 에티오피아를 비롯한 동부 아프리카는 식민지 시대의 유산으로 종족 간 분쟁이 심하다. 최근 사막화로 인해 식량부족에 시달리고 있으나 여전히 출산율이 높고 질병이 만연하여 어려움을 겪고 있다.

[경제지리]

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

1. [출제의도] 경제지리 개념 이해하기

[해설] (가)의 개념은 경제활동이고, (나)는 산업구조이다. 경제활동은 후기산업사회로 갈수록 자연 환경보다는 사회·경제적 환경의 영향을 크게 받으며, 산업구조가 고도화 될수록 공간적 분업화가 심화된다.

2. [출제의도] 농목업의 유형 이해하기

[해설] (가)는 조방적이고 상업적인 농목업이며, (나)는 집약적이고 자급적인 농목업이다. (가)에 해당하는 것은 ㄱ, ㄷ이고, (나)에 해당하는 것은 ㄴ, ㄹ이다.

3. [출제의도] 지역 격차 추론하기

[해설] 1인당 GNI(국민총소득)와 산업별 취업자 비율로 보아 A는 후진국, B는 개발도상국, C는 선진국에 해당한다. A국가에서 C국가로 갈수록 문맹률이 낮고, 노인인구비율이 높으며, 인간개발지수가 높다는 사실을 추론할 수 있다. 1차 산업의 비중이 높다고 천연자원 매장량이 풍부하다고 추론하기는 어렵다.

4. [출제의도] 공업의 입지 특성 파악하기

[해설] 지도는 우리나라의 시멘트 공업과 스웨덴의 제지 공업을 나타낸 것이다. 시멘트 공업은 주변에 석회석 광산이, 제지 공업은 풍부한 삼림이 분포하고 있어 원료를 쉽게 구할 수 있다는 장점이 있다. 그러므로 두 공업의 공통점은 원료지향형이라는 것이다.

5. [출제의도] 근교 농업과 원교 농업 비교하기

[해설] ㉠지역은 여름철에 서늘한 기후가 나타나는 고위평탄면의 원교 농업이며, ㉡지역은 서울 근교의 시설농업 지역이다. ㉠지역은 ㉡지역보다 기후, 지형 등의 자연 환경의 영향을 크게 받는 반면, ㉡지역은 ㉠지역보다 시장, 기술 등의 사회·경제적 영향을 크게 받는다.

6. [출제의도] 우리나라 수출 품목의 변화 분석하기

[해설] 우리나라 수출 품목의 시기별 특징으로, 1970년에는 2차 상품인 노동지향형 공업 제품이 주류를 이루었고, 1980년 이후에는 자본과 기술 집약형 공업의 비율이 늘어나더니, 특히 1990년부터는 고부가가치 산업의 제품 비율이 높아졌다.

7. [출제의도] 삼림 자원의 특징 파악하기

[해설] 지도에 표시된 지역은 열대림이 분포하는 곳으로서 수종이 다양하고 삼림 밀도가 높으며 재질이 단단하여 가구용으로 이용된다. 그러나 최근 농지 또는 목장으로 개발함으로써 삼림 지역이 줄어들고 있다. 침엽수가 주종을 이루는 경제림은 냉대림에 대한 설명이다.

8. [출제의도] 생산자 서비스와 소비자 서비스 이해하기

[해설] ㉠은 생산자 서비스이며, ㉡은 소비자 서비스이다.

9. [출제의도] 유가 상승에 따른 업종별 영향 분석하기

[해설] 그래프는 우리나라의 석유 수입 현황을 나타낸 것이다. 전기전자 공업은 석유에 대한 의존도가 낮아 유가 상승의 영향이 약한 편이다.

10. [출제의도] 전자상거래에 따른 생활 변화 추론하기

[해설] 그래프를 보면 인터넷 쇼핑몰의 업체 수가 증가하고 있음을 알 수 있다. 이런 증가 현상이 지속되면 택배 산업이 성장하고, 상품 구매의 시·공간적 제약이 줄어들게 될 것이다.

11. [출제의도] 공업의 최적 입지 이해하기

[해설] 주어진 자료에서 최소 생산비는 각 지점의 운송비와 노동비를 합한 값으로, '생산비=운송비+노동비'라는 공식으로 계산할 수 있다. P지점의 생산비는 운송비 2,000원+노동비 10,000원이므로 총 12,000원이 되며, K지점의 생산비는 P지점의 운송비 2,000원과 P지점보다 늘어나는 운송비 3,000원, 또 노동비 7,000원을 합하여 12,000원이 된다. 같은 방식으로 계산하여 M_1지점은 13,000원, M_2 지점은 10,000원이다.

12. [출제의도] 조선 공업의 특성 이해하기

[해설] 제시된 자료는 조선 공업에 관한 것으로 수심이 깊고 파랑이 약한 연안 지역이 적합한 입지 조건이 된다.

13. [출제의도] 다국적 기업의 성장 과정 이해하기

[해설] 다국적 기업은 성장하면서 공간적으로 분화하게 된다. 이런 분화는 모기업의 분공장과 영업 지점이 핵심지역이 아닌 국내뿐만 아니라 국외로 진출함으로써 발생한다. 결과적으로 4단계에 이르게 되는 기업을 다국적 기업이라 한다.

14. [출제의도] 정기 시장의 특징 이해하기

[해설] 자료는 정기 시장에 관한 메모이다. 교통이 발달하면 정기 시장 수는 줄어든다.

15. [출제의도] 시간 거리의 특성 이해하기

[해설] 교통의 발달은 시간 거리를 단축시켜 지역 간의 접근성을 향상시키고 교류를 활성화시킨다.

16. [출제의도] 자원의 특성 이해하기

[해설] 제시문은 심해저의 망간단괴를 채굴할 수 있는 기술 개발과 그에 따른 상업적 채굴가능성을 나타내고 있다. 채굴 기술의 발달은 자원의 부존량을 늘려준다. 또 상업적인 채굴은 자원에 경제성이 있음을 의미한다.

17. [출제의도] 세계 공업 지역의 특징 이해하기

[해설] 지도의 A는 서부 유럽, B는 동부 아시아, C는 미국 북동부에 분포하는 공업 지역을 나타낸 것이다. 근대 공업의 발달 순서는 A→C→B이며, 세계의 공업 입지는 내륙의 원료산지에서 임해의 수송적환지로 이동하는 추세에 있다.

18. [출제의도] 여러 국가의 무역 의존도 이해하기

[해설] 무역 의존도가 높은 국가는 대외 무역이 내수 산업보다 높으며, 내륙 지역보다 해안 지역에서 제조업이 발달하게 된다. 무역 의존도로는 무역 수지 적자 혹은 흑자를 알 수 없다.

19. [출제의도] 대형할인점의 증가 요인 파악하기

[해설] 그래프를 보면 대형 할인점이 증가하고 있음을 알 수 있다. 이러한 대형할인점의 증가는 1993년 유통시장의 대외 개방에 따라 해외 업체들이 국내에 진출함으로써 국내 업체의 대응책으로서 증가하기 시작하였다. 또한 맞벌이 부부가 증가하고 자동차 보급 확대에 따른 소비 패턴의 변화로 대형할인점은 크게 증가하였다.

20. [출제의도] 공업의 집적과 분산 이해하기

[해설] (나) 단계에서는 집적 이익이 발생하여 A공업 지역이 형성되었으며, (다) 단계에서는 집적 불이익이 발생하여 A공업 지역이 분화하여 B와 C공업 지역으로 분산하였다. (다) 단계의 공업 지역 분포는 이전 단계보다 공업의 지역 간 불균형이 심화되었다고 보기는 어렵다.

[한국근·현대사]

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

1. [출제의도] 원산 지역에 있었던 역사적 사실 이해하기

[해설] 제시문의 대상 지역은 원산이다. 이 지역에는 근대 학교인 원산 학사가 세워졌고 원산 총파업이 있었다. ㄱ은 평양, ㄴ은 서울이다.

2. [출제의도] 을사조약에 저항한 구국 운동 파악하기

[해설] 일제는 1905년에 을사조약으로 외교권을 박탈하고 통감부를 설치하여 내정까지 간섭하였다. ㉠의 독립 의군부는 1912년 임병찬이 고종 황제의 비밀 지령을 받아 의병들을 규합하여 결성한 단체이다.

3. [출제의도] 박은식의 활동 파악하기

[해설] 자료는 박은식의 글이다. ①은 나철, ③은 김원봉, ④는 양기탁, ⑤는 신채호에 관한 설명이다.

4. [출제의도] 민족 말살 통치 정책 이해하기

[해설] 자료는 민족 말살 통치 시기에 실시되었던 일본식 성명 강요에 저항한 유서이다. ①, ③, ⑤는 무단 통치 시기, ④는 문화 통치 시기의 정책이다.

5. [출제의도] 홍선 대원군의 호포제 실시 배경 이해하기

[해설] 그림은 홍선 대원군의 민생 안정책 중 조세의 공평한 부과를 위해 실시한 호포제에 관한 내용이다.

6. [출제의도] 3·1 운동 이해하기

[해설] 자료는 3·1 운동에 참여한 오세창의 재판 기록이다. ㄱ은 6·10 만세 운동(1926)에 대한 설명이고, ㄹ의 치안 유지법(1925)은 사회주의자들을 탄압하기 위해 일제가 제정한 것이다.

7. [출제의도] 민족 실력 양성 운동에 관한 자료 찾기

[해설] 제시문은 1920년대 이후에 전개된 민족 실력 양성 운동에 관한 설명이다. ①은 대한매일신보(1904), ②는 동물을 의인화하여 당시 사회를 비판한 금수회의록(1908), ③은 애국 계몽 운동의 일환으로 만들어진 대한 자강회(1906), ④는 대한 민국 임시 정부에서 독립 운동 자금을 모금하기 위하여 발행한 애국공채, ⑤는 물산 장려 운동(1920년대)에 관한 신문 자료이다.

8. [출제의도] 국외 이주 동포의 활동 알아보기

[해설] (가)는 중앙 아시아, (나)는 만주, (다)는 연해주, (라)는 일본, (마)는 하와이이다. ②의 관동 대지진(1923)은 일본에서 일어난 것으로 이때 일본인들은 유언비어를 퍼뜨려 한국인들을 무자비하게 학살하였다.

9. [출제의도] 대한 민국 임시 정부가 건국 강령을 발표한 배경 파악하기

[해설] 자료는 대한 민국 임시 정부에서 발표한 건국 강령(1941)으로 조소앙의 삼균주의를 기본 이념으로 삼았다. 중국 내의 민족주의 단체들이 김구를 중심으로 한 한국 독립당으로 통합된 후 일제의 패망에 대비하여 건국 강령을 발표하였다.

10. [출제의도] 토지 조사 사업의 영향 파악하기

[해설] 자료는 토지 조사 사업에 관한 것으로, 이 사업으로 일제는 토지의 약 40%를 약탈하였다. 이에 따라 많은 농민은 토지를 잃고 소작농으로 전락하였다.

11. [출제의도] 갑오개혁의 내용 파악하기

[해설] 보고서는 갑오개혁에 관한 것이다. 갑오개혁은 정치, 경제, 사회, 문화 전 분야에 걸쳐 이루어졌다. 이로 이하여 봉건적 신분 질서가 무너지고, 근대 사회로 진행할 수 있는 제도적 토대가 마련되었다. ①은 갑신정변, ②는 대한 제국, ④는 동학 농민 운동, ⑤는 독립 협회와 관련된 제목이다.

12. [출제의도] 3차 조선 교육령 개정의 배경 파악하기

[해설] 제시문의 밑줄 친 내용은 3차 조선 교육령 개정(1938)으로 바뀐 학교의 모습이다. 3차 조선 교육령은 중·일 전쟁 이후 전쟁 수행을 뒷받침할 수 있도록 개정된 것이다.

13. [출제의도] 한인 애국단의 활동 알아보기

[해설] (가)에 해당하는 단체는 한인 애국단이다. ①은 만주에서 성립된 3부, ②, ④는 대한 민국 임시 정부, ③은 의열단에 관한 설명이다.

14. [출제의도] 개화 정책의 내용 파악하기

[해설] ①의 교정청은 갑오개혁 직전에 설치한 것이고, ②는 위정 척사파 인물이며, ③은 을미개혁, ⑤는 갑신정변에 관한 내용이다.

15. [출제의도] 소년 운동, 형평 운동의 시기 찾기

[해설] (가)는 1923년 5월 1일 첫 번째 어린이날 기념식장에서 발표한 선언문으로 소년 운동이고, (나)는 백정의 차별 대우 철폐를 주장하는 조선 형평사의 창립 취지문(1923)으로 백정의 형평 운동이다. 이 운동들은 3·1 운동 이후 전개되었다.

16. [출제의도] 일본과의 조약이 끼친 영향 파악하기

[해설] ④는 1882년 조·청 상민 수륙 무역 장정 체결로 청 상인의 내륙 진출이 가능해지면서 나타난 현상이다.

17. [출제의도] 독립 협회의 창립 배경 파악하기

[해설] 자료는 독립 협회의 창립 회보이다. 독립 협회는 1896년 아관 파천으로 친러 내각이 수립되어 서양 열강의 이권 침탈이 심해지는 상황에서 설립되어 자유 민권, 자주 국권, 자강 개혁 운동을 전개하였다.

18. [출제의도] 홍범도를 통해 무장 독립 투쟁 알아보기

[해설] 자료는 홍범도에 대한 약력이다. ㉢의 봉오동 전투는 홍범도의 대한 독립군이 군무 도독부군, 국민회군과 연합하여 일본군을 크게 격파한 전투이다.

19. [출제의도] 제1차 동학 농민 운동 전개 과정 파악하기

[해설] ③의 남북접 연합 부대가 결성된 것은 2차 농민 봉기에 해당된다. 남접 부대는 전라도의 농민군 조직이고, 북접 부대는 충청도의 농민군 조직이었다.

20. [출제의도] 신흥 무관 학교의 설립 배경 이해하기

[해설] 그림은 신흥 무관 학교로 신민회 회원들이 만든 신흥 강습소에서 비롯되었다. ③은 육영 공원이며, ⑤는 조선 혁명 간부 학교이다.

[세계사]

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

1. [출제의도] 인더스 문명의 유물·유적 파악하기

[해설] 제시문은 인더스 문명에 대한 설명이다. ①은 로마 수도교, ②는 메소포타미아의 지구라트, ③은 이집트의 사자의 서, ④는 인더스의 인장, ⑤는 은의 갑골문자이다.

2. [출제의도] 카롤루스 대제의 업적 파악하기

[해설] 제시문의 그는 카롤루스 대제이다. ①은 로마의 콘스탄티누스 대제, ③은 프랑크 왕국의 피핀, ④는 신성 로마 제국의 오토 1세, ⑤는 프랑크 왕국의 궁재 카롤루스 마르텔의 업적이다.

3. [출제의도] 산업 혁명의 영향 파악하기

[해설] 제시문은 산업 혁명과 관련된 사실들이다. ⑤는 산업 혁명 이전의 사실이다.

4. [출제의도] 송대의 문치주의의 목적 파악하기

[해설] 도표의 (가)는 송대의 문치주의이다. 문치주의 정책은 절도사의 권한을 약화시키고 문관을 우대하여 황제권을 강화시키고자 실시하였다.

5. [출제의도] 불교의 특징 파악하기

[해설] 제시문은 불교에 대한 설명이다. ①은 브라만 교, ②는 힌두 교, ③은 자이나 교, ④는 조로아스터 교에 대한 설명이다.

6. [출제의도] 백년 전쟁 이해하기

[해설] 자료는 백년 전쟁을 배경으로 잔 다르크를 다룬 영화 팸플릿이다. ④는 장미 전쟁과 관련된 탐구 활동이다.

7. [출제의도] 중세 서유럽 장원의 모습 파악하기

[해설] 그림은 중세 서유럽 장원의 모습이다. ㉣의 방앗간은 영주의 소유물로 농노는 의무적으로 사용하고 사용료를 납부하였다.

8. [출제의도] 비잔티움 문화의 특징 파악하기

[해설] 도표의 (가)는 비잔티움 문화이다. ①은 이슬람 문화, ②, ③, ⑤는 서유럽 문화의 특징이다.

9. [출제의도] 30년 전쟁의 결과 파악하기

[해설] 자료의 이 사건은 30년 전쟁이다. ㄷ은 프랑스 위그노 전쟁의 결과 발표된 낭트 칙령(1598)이고, ㄹ은 30년 전쟁 이전의 상황으로 트리엔트 공의회(1545~63)는 종교 개혁 이후 가톨릭 교회의 반성과 자체 개혁을 위해 열린 종교 회의이다.

10. [출제의도] 군주론의 저술 배경 파악하기

[해설] 자료는 16세기 마키아벨리가 쓴 군주론의 일부이다. 당시 이탈리아는 오랜 정치적 분열과 외세의 간섭에 시달려 강력한 군주에 의한 통일을 염원하였다. ①, ②, ⑤는 19세기, ③은 10세기 전후의 상황이다.

11. [출제의도] 춘추 전국 시대의 경제적 상황 파악하기

[해설] 그림은 우경으로 춘추 전국 시대에 처음 시행된 농법이다. ㄷ과 ㄹ은 한대의 사실이다.

12. [출제의도] 프랑스 혁명의 전개 과정 이해하기

[해설] 자료는 프랑스의 인권 선언문으로 국민 의회 시기에 발표되었다.

13. [출제의도] 청대의 정책 이해하기

[해설] 도표는 청대의 통치 체제이다. ①, ②, ④는 명, ③은 원대의 정책이다.

14. [출제의도] 계몽 사상의 특징 파악하기

[해설] 자료는 프로이센의 프리드리히 2세, 러시아의 예카테리나 여제의 글이다. 이들은 계몽 사상에 영향을 받아 계몽 군주임을 자처하며 여러 가지 개혁을 시행하였다. ②, ③은 사회주의 사상, ④는 사실주의, ⑤는 낭만주의에 대한 특징이다.

15. [출제의도] 오스만 제국의 특징 이해하기

[해설] 자료에서 (가)로 개칭한 국가는 오스만 제국이다. 이 지역은 정복한 국가에 따라 명칭이 계속 바뀌었는데 알렉산드로스 제국 시절에는 알렉산드리아, 로마 콘스탄티누스 황제 때까지 일반적으로 비잔티움이라 불렸다. 콘스탄티누스 황제 사후 그를 기리기 위해 콘스탄티노폴리스로 불렸다가 그 후 다시 콘스탄티노플이라 불렸다. 그러다가 오스만 제국이 이스탄불로 개칭하였다. ①, ⑤는 비잔티움 제국, ②는 셀주크 투르크, ④는 알렉산드로스 제국에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 프랑스 2월 혁명의 영향 파악하기

[해설] 자료는 프랑스의 2월 혁명을 정리한 것이다. ①, ④, ⑤는 7월 혁명의 영향이고, ③은 미국의 독립과 프랑스 혁명의 영향을 받아 나타났다.

17. [출제의도] 아테네의 민주 정치 이해하기

[해설] 제시문은 아테네 민주 정치의 시기별 정치 상황으로 (가)는 솔론의 금권 정치, (나)는 클레이스테네스의 민주 정치, (다)는 페리클레스 시대의 민주 정치에 대한 설명이다. ①은 클레이스테네스가 참주의 출현을 막기 위해 시행한 제도이다.

18. [출제의도] 대서양의 삼각 무역 파악하기

[해설] 지도는 신항로 개척 이후에 대서양을 중심으로 전개된 15~19세기 대륙 간 삼각 무역로를 나타낸 것이다. 이러한 무역은 에스파냐, 영국 등이 주도했으며 주로 면포와 무기를 서아프리카에 팔고 노예를 아메리카 농장에 팔아 막대한 이익을 취하였다. 면화, 설탕 등은 아메리카에서 유럽으로 수출된 것이다.

19. [출제의도] 당 시대의 문화적 특징 이해하기

[해설] 그림은 당대 과거 제도의 특징을 나타내는 대화이다. ㄱ은 위·진·남북조 시대, ㄹ은 송대의 특징이다.

20. [출제의도] 도쿠가와 막부 시대의 사회 모습 파악하기

[해설] 자료는 도쿠가와 막부 시대에 대한 내용이다. ㄱ은 야마토 정권, ㄴ은 나라 시대의 사회 모습이다.

[법과사회]

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

1. [출제의도] 물권 공시제도 이해하기

[해설] 부동산 물권 변동은 등기에 의한다. 동산 물권은 점유, 그 변동은 인도에 의한다. 공시제도는 거래의 안전을 위한 것이다.

2. [출제의도] 신체의 자유를 보장하기 위한 제도 이해하기

[해설] ㄷ. 공무원의 직무상 불법행위로 인한 손해배상청구권은 신체의 자유를 보장하기 위한 직접적인 제도라고 보기 어렵다.

3. [출제의도] 적극적 평등 조치 이해하기

[해설] (헌)법적으로 여성을 평등하다라고 선언한 것 자체가 현실적인 결과의 평등을 보장하는 것은 아니다. 이 조치는 한시적으로 운용되어야 하며, 이 제도의 운용은 남성에 대한 역차별의 문제가 끊임없이 제기되고 있다.

4. [출제의도] 정의의 내용으로서 합목적성 이해하기

[해설] 정의의 본질로서의 평등은 구체적인 내용은 없다. 그러한 내용은 공동체 구성원들의 합의된 내용과 기준, 가치관 등에 의해 채워 나가야 한다.

5. [출제의도] 의무교육을 받을 권리 이해하기

[해설] 의무교육은 인간의 존엄성 보장을 위한 기본적인 제도이다. 3년의 중등의무교육은 헌법에 구체적으로 명시된 권리라기 보다는 헌법에 근거하여 법률이 보장하는 것이다.

6. [출제의도] 기본권 제한의 내용을 사례에 적용하기

[해설] 형사피고인에 대한 무죄추정원칙은 전자팔찌제도를 법으로 제정할 때 고려할 사항이라고 보기 어렵다.

7. [출제의도] 한정승인과 유류분 제도 이해하기

[해설] 주어진 (가)의 내용은 한정승인제도이고 (나)는 유류분제도이다. ①의 경우(가)는 피상속인과 관련된 조항이며 상속인의 채권자 보호를 위한 조항이라고 볼 수 없다. ②에서(가)는 피상속인의 채무에 한도를 두고 변제해주는 제도다. ③은 대습상속에 대한 설명이라 관련이 없다. ④에서 (나)는 유류분제도에 대한 옳은 설명이다. ⑤는 직계비속보다 직계존속이 더 유리한 제도라고 볼 수 없다.

8. [출제의도] 근로 3권 이해하기

[해설] 노동조합은 자주적으로 설립(·신고)할 수 있고, 단체교섭권은 개별근로자를 대신하여 노동조합이 대신 행사하는 것이다. 공무원들은 단체행동권이 제한되며, 단체행동권에는 파업 등의 쟁의행위가 포함된다.

9. [출제의도] 이혼의 법률 효과 이해하기

[해설] 혼인중에는 재산분할을 청구할 수 없고, 현행 민법은 본인 명의의 재산은 동의 없이 처분할 수 있다. 면접교섭권은 친권자가 가지는 것이다.

10. [출제의도] 가족 관계와 법

[해설] (가)는 법률혼, (나)는 사실혼을 의미하며, 여백은 법이 혼인으로 인정하지 않는 영역이다. 사실혼은 당사자 일방이 해소할 수 있는 것이며, 재판을 요하지 아니한다.

11. [출제의도] 미성년자의 근로 보호 이해하기

[해설] 미성년자는 단독으로 임금을 청구할 수 있고, 친권자는 그를 대리하여 근로계약을 체결할 수 없다. 미성년자가 혼인하는 경우에도 근로기준법을 따라야 한다.

12. [출제의도] 기본권 침해시 구제수단 이해하기

[해설] 우리나라는 재판의 결과에 대하여 헌법소원을 할 수 없도록 하고 있다(이른바 재판소원의 금지). 따라서 (가)의 경우는 헌법재판소가 아닌 대법원에 상고할 수 있다.

13. [출제의도] 불법행위와 손해배상청구

[해설] 지문은 교통사고와 후발손해배상 관련 내용이다. 이 내용을 읽고 주요 관련 사항을 파악하도록 한 것이다. ㄱ. 갑은 허리 통증과 교통사고와의 인과관계를 입증해야 한다. ㄴ.합의가 종료된 뒤에도 경우에 따라 후발 손해배상을 청구할 수 있다. ㄷ. 그 후유증이 전혀 예측할 수 없고 그 손해가 큰 경우 손해배상 청구가 가능하다. ㄹ. 불법행위는 과실과 고의일 경우 모두 성립된다.

14. [출제의도] 정치적 기본권 이해하기

[해설] 선거권을 행사할 수 있는 자를 주민등록이 되어 있는 자로 한정하고, 부재자 신고를 주민등록이 되어 있는 국내 거주자에게 한정한 것은 헌법에 합치되지 않는다는 내용이다. 헌법불합치 결정으로 인해 선거법 관련 규정은 즉시 효력을 상실하지는 않는다.

15. [출제의도] 사례를 통해 불법행위에 대한 구제이해하기

[해설] 진통 여부와 민법상 권리능력의 취득 여부와는 관계없다. 갑은 을과 조산원을 상대로 손해배상을 청구할 수 있다.

16. [출제의도] 단체협약 이해하기

[해설] 단체협약은 노사간의 자치규범이지만 법적인 구속력이 있다. 단체협약은 노사가 대등한 지위에서 체결하는 것이다.

17. [출제의도] 양형제도 이해하기

[해설] 양형의 기준표가 마련되어 실시되면, 비교적 법관의 양형에 대한 신뢰도가 높아지고, 양형의 불균형이 어느 정도 해소될 것으로 기대된다.

18. [출제의도] 집단분쟁조정제도 및 단체소송 등 이해하기

[해설] 동일하거나 유사한 피해를 입은 다수의 소비자들이 집단분쟁조정제도를 활용하거나 단체소송을 할 수 있다. 단체소송도 해당 제품의 판매와 유통을 금지하는 것을 내용으로 한다.

19. [출제의도] 무효인 법률행위 이해하기

[해설] ㄹ은 유효한 법률행위이다.

20. [출제의도] 위헌법률심판제도 이해하기

[해설] 법률이 헌법에 반한다고 판단하는 경우, 당사자는 재판이 진행(계류)중인 법원에 위헌법률심판제청신청을 할 수 있다. 법원은 이를 판단하여 대법원을 거쳐 헌법재판소에 제청하거나, 기각할 수 있다. 이 경우 대법원은 제청의 실질적인 주체가 아니다. 제청신청이 기각되는 경우 당사자는 직접 해당 법률을 가지고 헌법재판소에 청구할 수 있다(이른바 헌법소원형 위헌법률심판청구).

[정치]

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

1. [출제의도] 정치 권력의 정당성

[해설] 제시문은 부당한 정치 권력에 대하여 국민들이 저항권을 행사한 것이다.

2. [출제의도] 사회적 기본권 이해하기

[해설] 그래프는 5분위 분배율을 통하여 한 사회의 소득분배 상태를 파악하고, 그 해결을 위해서 우리나라 헌법 조항에는 어떤 것이 있는지 알아보고자 한 것이다. 그래프를 보면 점차 분배율이 높아지는 것으로 보아 분배 상태가 악화됨을 알 수 있으며 모든 국민의 인간다운 생활을 위한 사회적 기본권과 관련이 깊다.

3. [출제의도] 여론 유형 파악하기

[해설] 표를 통해 (가)는 분산형, (나)는 합의형을 뜻하는 것으로 분산형의 경우 팽팽한 의견 대립이 예상되며, 합의형의 경우 합의의 정도가 높아 분산형 보다 사회 안정의 가능성이 커진다.

4. [출제의도] 공공 정책 결정 과정 이해하기

[해설] 공공 정책의 결정은 정부가 공공의 이익 실현을 위해 다양한 참여를 바탕으로 정책 의제 설정–정책 결정–정책 집행–정책 평가 및 환류의 과정으로 이루어진다.

5. [출제의도] 시민 단체의 역할 및 특성 이해하기

[해설] 시민 단체는 비영리, 비당파 단체로서 정부와 기업의 활동을 감시하고 견제하면서 공익의 확보를 우선한다. 따라서 자기 집단이나 사적 이익실현을 추구하는 이익 단체와는 구별된다.

6. [출제의도] 선거의 공정성 확보 방안 이해하기

[해설] 대의정치에서 국민의 대표자를 선출함에 있어서 주권자의 의사를 정확히 반영하기 위해서는 공정한 선거가 무엇보다도 필요하다. 이를 실현하기 위해서 우리 헌법 제114조, 제115조 등에 규정하고 있다.

7. [출제의도] 바람직한 정치 참여의 태도 이해하기

[해설] 민주 정치 발전을 위해서는 다양한 국민적 참여가 중요하다. 그러나 참여 과정에서 자기 집단의 이익만을 위한 지나친 참여는 오히려 정치의 안정성을 해칠 위험성이 있다.

8. [출제의도] 대통령 중심제의 특징 파악하기

[해설] 국민의 선거에 의해 행정 수반이 선출된 것으로 보아 대통령 중심제임을 알 수 있다.

9. [출제의도] 헌법 재판소의 권한과 기능 이해하기

[해설] 제시문은 법률의 위헌 여부가 재판의 전제가 된 때 이를 심판하는 것으로 위헌 법률 심판에 해당되며, 헌법 재판소의 주요 권한 중 하나이다.

10. [출제의도] 중앙 정부와 지방 자치 단체 간의 관계 이해하기

[해설] 지방 자치 단체에 대한 국가 기관의 감독 관계를 알아보기 위한 것으로 국민의 이익에 반하지 않도록 입법부, 행정부, 사법부에 의한 감독을 한다. 이중 입법부는 지방 자치법 제·개정 등 광범위한 입법 활동을 통해 지도 감독한다.

11. [출제의도] 전자 민주주의 이해하기

[해설] 전자 민주주의는 정보 통신 매체를 다양하게 이용하여 자신의 의견을 표출함으로써 대의정치의 한계를 극복할 수 있는 긍정적 측면과 여론 조작, 사생활 침해 등의 부정적 효과가 있다.

12. [출제의도] 자유와 평등의 개념 이해하기

[해설] (가)는 소극적 자유(국가로부터의 자유)를, (나)는 적극적 자유(국가에의 자유, 국가에 의한 자유)를 의미한다. 평등은 법 앞에 평등과 기회 균등을 의미하는 것으로 절대적·산술적 평등과 상대적·비례적 평등으로 구분한다.

13. [출제의도] 간접 민주 정치 제도 이해하기

[해설] 간접민주정치의 한계를 극복하기 위해서는 국민투표, 국민발안, 국민소환, 주민자치 등과 같은 직접민주정치의 요소를 도입할 필요가 있다.

14. [출제의도] 복지 국가의 원리 이해하기

[해설] 그래프를 분석해보면 상위 계층과 하위계층 간 격차가 커지고, 2006년도의 경우 그 격차가 가장 큰 것으로 보아 계층 간 상대적 박탈감이 더 커질 것으로 예상된다. 또한 하위계층의 생활 형편 지수가 50 미만으로 지속되는 것으로 보아 국민생활의 균등한 향상을 위한 정부의 대책 마련이 요구된다.

15. [출제의도] 청구권적 기본권 이해하기

[해설] 밑줄 친 기본권은 청구권적 기본권으로서 침해된 기본권을 구제하기 위한 수단이자 국가의 일정한 작위를 요하는 적극적 성질의 권리이다.

16. [출제의도] 국가 권력간 견제 장치 이해하기

[해설] A는 행정부, B는 사법부이다. 행정부는 사면·감형·복권권을 통해 사법부를, 사법부는 명령·규칙·처분 심사권을 통해 행정부를 견제한다.

17. [출제의도] 의회주의의 위기 파악하기

[해설] 의회주의의 위기 현상은 국회의원과 정부의 법률안 제출건수와 가결건수, 정부의 기능 변화를 통해 파악할 수 있다.

18. [출제의도] 민주주의의 의미 이해하기

[해설] 제시문은 공동체 생활을 영위하는 행동 양식이나 생활양식 등 사회 생활의 실천 원리와 관련된 생활양식으로서의 민주주의를 의미한다.

19. [출제의도] 선거 제도 파악하기

[해설] 한 선거구에서 2명 이상을 선출하는 중·대 선거구라고 한다면 최대한 99명을 당선시킬 수 있으나 갑당은 121명을 당선시킨 것으로 보아 중·대선거구가 될 수 없다. 정당별 득표율에 비례하여 배분된 전국구 의석 수(50)와 지역구 의원(198명)을 합하면 국회의원은 총 248명이 된다. 정당별 득표율과 당선자 수를 살펴보면, 병당(7.2%-0명), 정당(10.5%-2명) 즉, 두 정당의 득표율을 합하면 17.7%이나 지역구 당선자의 비율은 1.01%(198명 중 2명)로 상당히 왜곡되었음을 알 수 있다.

20. [출제의도] 선거 결과 분석하기

[해설] 선거 결과 갑당은 과반수 의석을 확보하고 병당은 지역구에서 한 석도 얻지 못했다. 갑과 을당 중심의 양당제가 형성되었음을 알 수 있다.

[경제]

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

1. [출제의도] 경제 기본 개념 파악하기

[해설] ㉠은 생산주체로서 기업 ㉡은 대가를 치르지 않는 자유재 ㉢은 운송으로 생산 활동 ㉣은 선택하므로 말미암아 포기하는 기회비용

2. [출제의도] 기업의 창의적 사고

[해설] 기업이 치열한 경쟁 시장에서 살아남고 수익을 창출하기 위해서는 소비자의 욕구를 파악하고 이를 충족시키는 신상품 개발이 필요하다.

3. [출제의도] 생산 요소의 결합과 생산 가능표

[해설] 주어진 생산 요소를 최대한 활용하여 생산할 경우 선택 가능한 빵과 네비게이션의 수량을 나타낸 것이다. ① 빵 15,000개와 네비게이션 100대의 생산이 가능한 것이다. ② 빵의 생산을 늘릴수록 포기해야 하는 네비게이션은 20대→30대→50대→100대로 점차 증가함을 알 수 있다. ③ 네비게이션 50대를 포기해야 한다. ④ 생산가능곡선보다 바깥쪽에서 생산이 가능하다. ⑤ 빵의 기회비용은 B→C, C→D 순으로 네비게이션 30대, 50대이므로 기회비용이 다르다.

4. [출제의도] 보완재 및 독립재의 가격과 수요량 관계

[해설] 보완재와 독립재의 가격과 수요량의 관계를 생각해 보도록 한 것이다. 라면과 양은 냄비는 서로 보완재이다. 따라서 라면 가격이 오르면 라면을 덜 사고 양은 냄비의 수요량도 감소하므로 반비례한다. 양은 냄비와 졸음방지 껌은 특별한 관계가 없으므로 양은 냄비 가격 변화에 졸음방지 껌 수요량은 변동이 없는 수직선 모양이다.

5. [출제의도] 수요와 공급의 변동 요인

[해설] ㄱ. 제품의 가격 인하는 수요량 증가로 곡선 상에서 이동 ㄴ. 제품의 사용 요금 인상은 수요 감소 초래 ㄷ. 공급 증가 요인 ㄹ. 수요 증가 요인.

6. [출제의도] 생산자의 경제적 선택

[해설] 수입, 비용 그리고 이윤은 표와 같다. 표에서 공급량 30개일 때 960원의 이윤이 발생한다.

수요량(개)	50	40	30	20	10
공급량(개)	10	20	30	40	50
가격(원/개)	20	30	40	50	60
생산비(원/개)	10	9	8	7	6
총수입(원)	200	600	1,200	1,000	600
총비용(원)	100	180	240	280	300
이 윤(원)	100	420	960	720	300

7. [출제의도] 소득, 소비 지출, 비소비지출 이해

[해설] 국민소득 = 가처분소득(소비+저축) + 비소비지출. ㄱ. 평균소비성향(소비액/가처분소득)은 주어진 자료가 액수가 아니라 비중이므로 계산이 불가능. ㄴ. 2006년 소비 지출액은 전년에 비해 4.0% 증가하였으므로 규모도 증가. ㄷ. 2007년 도시 근로자 가구의 저축액도 가처분소득 증가율이 소비지출 증가율보다 더 크므로 저축율 및 저축액도 증가. ㄹ. 비소비지출에는 세금, 연금, 이자 등이 포함되므로 이 자료만으로는 담세율을 알 수 없음.

8. [출제의도] 거래 주체별 전자 상거래 현황

[해설] 전자 상거래 비중이 가장 큰 것은 B2B분야이다.

9. [출제의도] 경제의 기본원리 이해하기

[해설] 시소게임이란 환율과 원화 가치의 경우처럼 두 가지의 경제 변수가 반비례 관계에 있다는 것이다.

10. [출제의도] 조세의 종류 및 특징

[해설] 자동차에 부과되는 조세를 분석하였다. ㄷ. 자동차를 소유하는 사람에게 부과되는 직접세 ㄹ. 휘발유 가격에 포함되는 간접세

11. [출제의도] 기업의 효율적 생산

[해설] 범위의 경제는 한 기업이 연관 있는 여러 상품을 생산하며 생산의 효율성을 추구하는 것이다. ㄱ. 연관된 여러 상품을 생산하는 것이 한 기업이 한 상품만 생산하는 것보다 비용이 적게 든다면 이는 범위의 경제가 된다.

12. [출제의도] 수요의 가격 탄력성과 총수입의 관계

[해설] 탄력적일 때 가격을 내리고, 비탄력적일 때 가격을 올리면 총판매 수입이 증가한다. ㄴ. 상위팀과의 경기는 탄력성이 1보다 작으므로 가격(관람료) 변동률이 수요량(관람자 수) 변동률보다 크다. ㄷ. 대체재가 많으면 수요의 가격 탄력성은 크다. ㄹ. 동일하게 공급이 증가하면 탄력성이 큰 경우(하위팀)가 탄력성이 작은 경우(상위팀)보다 수요량 변동(관람자 수 증가)이 더 크다.

13. [출제의도] 시장의 형태 및 특징

[해설] (가) 경쟁시장, (나) 과점시장, (다) 독점 시장, (라) 독점적 경쟁시장, (마) 완전 경쟁 시장이다. (라)에서 일물일가의 법칙은 완전 경쟁 시장에 존재한다.

14. [출제의도] 외부불경제

[해설] (가)는 외부불경제이다. ㄱ. 시장 실패가 발생했을 경우 정부가 개입하는 것은 시장에서 가격 기구의 역할이 축소됨을 의미한다. ㄴ. 외부 효과에서는 수혜자 비용 부담 원칙이 적용되지 않는다. ㄷ·ㄹ. 외부불경제에서 사적 비용은 사회적 비용보다 적으므로 과다 생산된다.

15. [출제의도] 정부와 시장 역할의 변화

[해설] 1970년대 석유 파동 이후 작은 정부(신자유주의)가 출현하는 것을 의미한다. ② 신자유주의는 개방화 추세를 확산시켰다. ④ 민간 기업의 공기업화는 큰 정부이다. ⑤ 대공황을 해결하기 위한 정부 정책을 의미하며 큰 정부이다.

16. [출제의도] 기능별 세출 예산의 변화

[해설] ㄱ. 단순히 표를 통해 신자유주의를 표방하는 작은 정부인지를 알 수 없다. ㄷ. 사회간접자본 생산은 경제개발비에 포함된다. ㄹ. 사회복지 예산은 사회개발비에 포함된다.

17. [출제의도] 여러 시장에서 가격 동향

[해설] (가)는 주식시장 (나)는 외환시장 (다)는 자금시장이다.

18. [출제의도] 이상적인 경제 사회의 조건

[해설] ㉠ 경제 성장 ㉡ 경제 안정 ㉢ 분배의 형평성 실현이다. ⑤ '파이를 먼저 키우자'는 분배보다 성장을 우선시 하는 것이다.

19. [출제의도] 노동시장에서 최저 가격제

[해설] 근로자 보호를 위한 최저 임금제이다. ① 공급의 질을 저하시키는 것은 최고가격제 하에서 이루어진다. ② W_1에서 발생하는 초과공급은 실업자이다. ③ 통제가격 W_1 이하에서라도 노동을 공급하여 소득을 획득하고자 하므로 암거래가 이루어진다. ④ 고학력·고기술 근로자들은 고소득층이다.

20. [출제의도] 시장에서 진입 장벽

[해설] 기업별 진입장벽 점수를 합하면 A 기업은 9점, B 기업은 13점, C 기업은 14점으로, A 기업이 가장 낮으므로 시장 진출에 유리하다. 평가요소별 진입장벽 점수를 합하면 정부의 규제는 8점, 규모의 경제성은 7점, 자금 동원 능력은 12점, 소비자의 브랜드 선호도는 9점으로, 가장 큰 진입장벽 요인은 자금 동원 능력이다.

[사회 · 문화]

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

1. [출제의도] 미시적 관점 파악하기

[해설] 자료는 개인이나 집단의 행위 동기로 사회 문화 현상을 이해하려는 미시적 관점에 대한 설명이다. ①, ⑤는 기능론적 관점, ③은 거시적 관점, ④는 갈등론적 관점을 설명하고 있다.

2. [출제의도] 자료 수집 방법 이해하기

[해설] 설문 조사 결과를 제시할 때는 표본 집단의 범위와 남녀 비율 등을 명시하여야 한다. 조사 대상자의 성별에 따라 조사 결과가 다르게 나타날 수 있다.

3. [출제의도] 실증적 연구 방법 이해하기

[해설] 실험법을 사용하였고, 계량화를 통하여 행복 공식을 만들었기 때문에 실증적 연구 방법임을 알 수 있다. ③은 해석적 연구 방법에 해당된다.

4. [출제의도] 사회 · 문화 현상의 특징 이해하기

[해설] 그래프는 객관적 행복 지수와 주관적 행복도는 상관관계가 없음을 나타낸다. 이러한 결과의 원인은 사회 · 문화 현상이 가치 함축적이고, 개연성의 원리가 작용하기 때문이다. ㄷ의 당위법칙은 '마땅히 해야 할 것을 행하는 것'이라는 의미로 사회 현상의 특징에 해당되지만 그래프와는 관련이 없다.

5. [출제의도] 탐구 태도 이해하기

[해설] 갑은 실험 결과를 인정하지 않고 자신의 주관을 고집하고 있다. 따라서 연구 과정에서 주관을 배제하고 제3자의 입장에서 현상을 인식하는 객관적 태도가 필요하다.

6. [출제의도] 갈등론적 관점 파악하기

[해설] 사회 제도에 의해 부모의 계급이 재생산 된다고 보는 갈등론적 관점이다.

7. [출제의도] 문화의 속성 이해하기

[해설] 이스터 섬에서는 종교 의식이 생태계를 파괴하고, 사회를 혼란하게 만들었다. 이렇듯 문화 요소는 독립적으로 존재하는 것이 아니라 밀접한 연관을 맺으면서 상호 영향을 미치는 특징을 가지고 있다.

8. [출제의도] 자발적 결사체의 특징 파악하기

[해설] 방회는 오늘날의 동창회와 같은 조직으로 자발적 결사체이면서 이익사회이다. 그러나 2차 집단의 성격보다는 1차 집단의 성격이 강하다

9. [출제의도] 사회 구조의 특징 파악하기

[해설] 그림은 사회구조의 특성 중 안정성에 해당된다. 사회 구조는 사회 성원들의 행동을 유형화시키기 때문에 성원들의 행동을 예측할 수 있다.

10. [출제의도] 지역 사회 개발 방식 이해하기

[해설] 자료는 상향식 의사 결정에 의한 지역 사회 개발을 의미한다. 지역 주민이나 지역 사회의 요구로 부터 시작되어 중앙 정부로 올라가는 개발 방식이다.

11. [출제의도] 도시와 농촌의 교류에 대해 이해하기

[해설] 도시와 농촌 간의 교류가 활성화 되면 도시와 농촌 간의 동질성의 확대, 도시민의 정서적 안정에 기여, 농촌 소득 구성비의 변화가 나타날 것이다. 그러나 농촌 인구의 증가는 알 수 없다.

12. [출제의도] 사회 조사 과정 이해하기

[해설] 연역적 연구 방법은 가설을 설정하고 구체적인 자료 수집을 통해 결론을 도출하는 과정이다. ②는 가설은 기각되나 연구는 무의미하지는 않다. ③은 표본 선정이 잘못되었고 ⑤는 설문지법이 적합하다.

13. [출제의도] 사회 실재론과 사회 명목론 비교하기

[해설] 자료는 사회 실재론에 해당한다. 사회 실재론은 사회의 독자성과 실재성을 인정하고 개인을 사회의 구성요소로만 본다.

14. [출제의도] 사회학적 개념 이해하기

[해설] ㉠의 한국 문화는 넓은 의미의 문화를 의미하고, ㉡의 고민은 한국인의 문화적 전통을 찾기 위한 고민이지 역할 갈등은 아니다.

15. [출제의도] 관료제 문제점 해결 방안 파악하기

[해설] 관료제의 문제점은 무사안일주의, 인간 소외 현상, 창의성 저하 등이 있는데 자료에서는 인간 소외 현상을 해결하기 위한 방안을 제시하고 있다.

16. [출제의도] 문화 이해 관점 이해하기

[해설] 자료는 문화 사대주의를 경계하자는 내용을 담고 있다. 이를 위해서는 문화의 우열을 인정하지 않는 문화 상대주의 태도가 필요하다. ⑤는 극단적 상대주의를 의미한다.

17. [출제의도] 관료제와 탈관료제 비교하기

[해설] (가)는 관료제 조직이고, (나)는 탈관료제 조직을 의미한다. 관료제는 중앙집권적이고 규칙과 절차에 따라 운영되기 때문에 창의성과 개성을 발휘하기 어렵다. 반면 탈관료제는 능력을 중시하고 급변하는 사회 변화에 적응하기가 용이하다.

18. [출제의도] 출산 연령 분포 분석하기

[해설] 표에서는 20대 후반 여성들의 첫 자녀 출산 비율은 가장 높지만 자녀수는 알 수 없다.

19. [출제의도] 계층 의식 추론하기

[해설] 사람들은 다른 사람들과 비교하면서 계층을 인식하기 때문에 주거지나 직업이 변화하면 주관적 계층 의식은 달라질 수 있다.

20. [출제의도] 농가 소득 구조 해석하기

[해설] 그래프에서는 ㄴ의 농가소득 중 농업소득은 감소했는지, ㄹ의 겸업농가의 비중 증가가 농업 소득의 비중 감소로 인한 것인지는 알 수 없다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[물리 Ⅰ]

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

1. [출제의도] 상대 속도 구하기

[해설] 자동차 A, B, C가 일직선상에서 등속 운동하고 A에 대한 B의 상대 속도는 2 m/s, B에 대한 C의 상대 속도는 3 m/s이므로 B의 속도는 6 m/s, C의 속도는 9 m/s이다.

2. [출제의도] 힘-시간 그래프를 운동량-시간 그래프로 전환하기

[해설] 운동량-시간 그래프에서 기울기는 작용한 힘을 의미한다. 따라서 힘이 일정하면 운동량-시간 그래프의 기울기는 일정하고, 힘이 커지면 기울기도 증가한다.

3. 속도-시간 그래프에서 운동 분석하기

[해설] ㄱ. 3초일 때 운동 방향이 바뀌지 않는다. ㄴ. 0초에서 5초까지 이동한 거리가 5m이므로 평균 속력은 1 m/s이다. ㄷ. 속도-시간 그래프에서 기울기의 크기가 가속도의 크기가 되므로 4초일 때의 가속도가 더 크다.

4. 등가속도 운동과 등속도 운동 이해하기

[해설] 0에서 L까지 등가속도 운동을 하므로 이동한 거리는 $\frac{v}{2}t_1$이고, L에서 $2L$까지 등속 운동을 하므로 이동한 거리는 vt_2이다. 등가속도 운동 구간과 등속도 운동 구간의 이동 거리가 같으므로 $t_1 = 2t_2$이다.

5. 중력에 의한 역학적 에너지 보존 법칙 이해하기

[해설] 마찰이 없으므로 궤도의 모든 점에서 역학적 에너지는 보존된다. ㄱ. B와 D에서는 높이가 같으므로 위치 에너지는 같다. ㄴ. B에서의 운동 에너지 일부는 C에서 위치 에너지로 전환된다. ㄷ. 역학적 에너지는 A와 C에서 같다.

6. 물체의 운동 법칙 적용하기

[해설] ㄱ. 두 물체의 질량이 각각 m일 때, 두 물체의 가속도는 $\frac{F}{m}$로 같다. ㄴ. B에 작용하는 합력의 크기는 $ma = m \times \frac{F}{m} = F$이다. ㄷ. 작용 · 반작용의 법칙에 의해 A가 B에 작용하는 힘과 B가 A에 작용하는 힘의 크기는 같다.

7. 운동량 보존과 충격량 이해하기

[해설] 두 물체의 충돌 전후의 운동량은 보존된다.
ㄱ. 충돌 전에는 A의 속력이 B보다 크므로 A의 운동량의 크기는 B보다 크다. ㄴ. 작용 · 반작용에 의해 A와 B가 받는 힘의 크기가 같으므로 A와 B가 받은 충격량은 같다. ㄷ. 충돌할 때 B는 운동 방향으로 충격량을 받으므로 운동량은 증가한다.

8. 일과 일률 구하기

[해설] ㄱ. 전동기 P가 물체 A에 한 일은 A의 운동 에너지의 변화량과 같다. ㄴ, ㄷ. t초일 때 A의 속력이 B의 2배이므로 A의 운동 에너지는 B의 4배이다. 따라서 P가 한 일과 일률은 Q의 4배이다.

9. 저항이 직렬 연결된 회로에서 저항과 발열량 사이의 관계 이해하기

[해설] 같은 시간 동안에 저항에서 발생하는 발열량은 A가 B보다 작다. 저항이 직렬 연결된 회로에서 각 저항에 흐르는 전류는 같다. 따라서 저항이 큰 B에 높은 전압이 걸리고 발열량도 크다.

10. 저항의 비저항 구하기

[해설] 그래프에서 B의 저항값은 A의 4배이고, 단면적은 같고, 도선의 길이는 B가 A의 2배이므로 $R = \rho\frac{l}{S}$에서 $\rho_A : \rho_B$는 1:2이다.

11. 소비 전력 구하기

[해설] 전구의 저항을 R라하면 스위치를 닫기 전에 전구의 합성 저항은 $\frac{3}{2}R$이고, 스위치를 닫은 후의 합성 저항은 $\frac{R}{2}$이다. 소비 전력 $P=\frac{V^2}{R}$이므로 스위치를 닫았을 때 소비 전력은 닫기 전의 3배이다.

12. 합성 저항과 전류의 세기 구하기

[해설] 정사각형 모양 금속의 한 변의 저항을 R라고 하면 집게를 a에 연결하였을 때 전체 합성 저항은 R이고 $I=\frac{V}{R}$=3A이다. b에 연결하였을 때 전체 합성 저항은 $\frac{3R}{4}$이므로 이 때 흐르는 전류 $I'=\frac{V}{\frac{3R}{4}}=\frac{4V}{3R}$ =4A이다.

13. 전자기 유도 현상 이해하기

[해설] 가변저항기의 접점을 a에서 b로 이동시키면 저항이 감소하므로 솔레노이드에 흐르는 전류의 세기가 증가한다. ㄱ. 전류가 증가하므로 자기장의 세기는 증가한다. ㄴ. 원형 도선을 통과하는 자기장이 증가하므로 원형도선에 전류가 유도된다. ㄷ. 솔레노이드와 원형 도선 사이에 척력이 작용한다.

14. 저항의 병렬 회로에서 소비 전력 구하기

[해설] 집게를 a에서 b로 이동시킬 때 금속막대의 저항값은 증가하지만 금속막대와 병렬로 연결된 전구의 저항, 전압이 일정하므로 전구의 소비 전력은 일정하다.

15. 매질의 경계에서 빛의 반사, 굴절 현상 이해하기

[해설] 굴절률은 매질Ⅱ가 매질Ⅰ,Ⅲ보다 크다.

ㄱ. 빛이 한 매질에서 다른 매질로 진행할 때 진동수는 변하지 않는다. ㄴ. θ_i가 커져도 굴절률이 작은 매질에서 큰 매질로 진행하기 때문에 O에서 전반사는 일어나지 않는다. ㄷ. 파장이 긴 빛을 사용하면 θ_c가 커지고, 매질 Ⅱ에서 Ⅲ으로 진행할 때 입사각이 커지므로 전반사가 일어난다.

16. 전자기 유도 현상 이해하기

[해설] 자기장 속에 놓여 있는 도체막대를 오른쪽으로 운동시키면 'ㄷ'자 모양의 도선에 반시계 방향으로 유도 전류가 생긴다. 저항 R에 흐르는 유도 전류의 세기는 v를 증가 시킬 때, R를 감소시킬 때, B를 증가시킬 때 커진다.

17. 종파의 진동수, 파장, 전파 속력 이해하기

[해설] 동일한 매질에서 파동의 전파 속력은 같다. 따라서, $v=f\lambda$에 의해 진동수가 2배가 되면 파장은 $\frac{1}{2}$배가 된다. 매질(용수철)의 진동 방향과 파동의 진행 방향은 나란하다.

18. 빛의 간섭 현상 이해하기

[해설] 이중 슬릿에 의한 간섭 무늬 사이의 간격 $\Delta x=\frac{l}{d}\lambda$ 이다. 따라서 무늬 간격이 큰 A의 파장이 크고 빛의 속력이 일정하므로 파장은 A가, 진동수는 B가 크다.

19. 물결파의 굴절 이해하기

[해설] 진동수가 일정한 물결파가 진행할 때 속력은 깊은 곳에서 빠르고 얕은 곳에서 느려지므로 유리판 위에서의 파장은 짧아진다.

20. 빛의 굴절에 의해 나타나는 현상 설명하기

[해설] ㄱ과 ㄴ은 빛의 굴절, ㄷ은 편광, ㄹ은 빛의 회절에 의한 간섭 현상이다.

[화학 Ⅰ]

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

1. [출제의도] 공기의 성분 기체 성질 이해하기

[해설] A: CO_2, B: O_2, C: Ar, D: N_2이다. CO_2는 식물의 광합성 작용에, N_2는 초전도체의 냉각제로, O_2와 N_2의 화합물은 광화학 스모그의 주원인 물질이다.

2. [출제의도] 금속의 반응성 이해하기

[해설] 금속의 반응성 순서는 M> Cu> Ag이다. 캔의 긁힌 부분에서는 구리가 석출되고, 질산은 수용액으로 바꾸어도 M이 산화되어 캔은 두 부분으로 나누어진다.

3. [출제의도] 물의 성분 이해하기

[해설] 물의 전기 분해에 의하여 (+)극에서 발생하는 기체 A는 O_2, (−)극에서 발생하는 기체 B는 H_2이므로 A, B의 부피비는 1:2이다.

4. [출제의도] 상대적 질량에 따른 기체의 확산 속도 이해하기

[해설] 기체 A, B의 온도가 같으므로 평균 운동 에너지는 같다. 평균 분자 운동 속도는 B가 A보다 크므로 분자 1개의 질량은 A가 B보다 크고, B의 확산 속도는 A보다 크므로 일정 시간이 지난 후 B가 들어있는 풍선의 크기가 먼저 작아진다.

5. [출제의도] 앙금 생성 반응 이해하기

[해설] A에서 생성된 앙금의 양은 감소된 Ca^{2+}수에 비례하고, C에서 남은 앙금의 양은 B까지 생성된 앙금에서 생성된 Ca^{2+}수를 뺀 값에 비례한다. $Ca(OH)_2(aq)$와 CO_2의 반응은 중화 반응으로 pH는 감소한다. $CaCO_3$이 Ca^{2+}와 HCO_3^-로 되는 반응은 석회 동굴의 생성 원리를 설명할 수 있다.

6. [출제의도] 금속의 성질과 용도 관련짓기

[해설] A는 밀도가 크고 녹는점이 낮아 그물용 추, 땜납에 사용되고 B는 밀도가 작아 가볍고 퍼짐성, 전기전도성이 커서 비행기 동체, 고압 송전선에 사용되며, C는 녹는점이 높고 퍼짐성, 전기 전도성이 매우 크므로 전선, 보일러용 파이프에 사용된다.

7. [출제의도] 탄소 화합물의 반응 이해하기

[해설] (가)에서 HCHO는 산화되어 HCOOH가 되고, HCOOH은 물에 잘 녹고 수용액은 산성이다. Cu^{2+}는 Cu^+로 환원된다. (나)는 에스테르화 반응으로서 은거울 반응을 하는 $HCOOC_2H_5$(포름산에틸)을 생성한다.

8. [출제의도] 압력과 분자수에 따른 기체의 부피 변화 적용하기

[해설] (가)는 압력 증가, (나)는 기체 분자수 증가에 따른 부피 변화이다. 운동화의 공기 주머니는 가해지는 압력에 의한 부피 감소로 발목에 가해지는 충격을 완화시키고, 찌그러진 탁구공은 온도 상승에 의한 부피 증가로 다시 커지며, 드라이아이스를 넣으면 승화에 의해 이산화탄소 기체 분자수가 증가하여 부피가 커진다.

9. [출제의도] 이온교환수지 이해하기

[해설] (가)에서 지하수에 들어있는 Ca^{2+}, Mg^{2+} 1개는 각각 2개의 Na^+와 교환되어 생성된 단물 A에는 Na^+와 SO_4^{2-}가 존재하고, (나)에서 SO_4^{2-} 1개는 2개의 Cl^-와 교환되므로 B에는 Na^+와 Cl^-가 존재하고 이온수는 증가한다.

10. [출제의도] 금속 반응성에 의한 도금 원리 이해하기

[해설] 반응성은 B> A이므로 B가 산화된다. 전자는 B에서 A로 이동하며, 흠집이 생기거나 전해질 용액에서는 B의 산화 반응이 더 빨라진다.

11. [출제의도] 전기 분해에 의한 구리의 제련 이해하기

[해설] (+)극은 금속이 산화되어 질량이 감소되고, 전극을 이루는 물질 중 구리보다 반응성이 작은 금속들은 양극 찌꺼기가 된다. (−)극은 구리 이온의 환원으로 구리가 석출되어 질량이 증가한다.

12. [출제의도] 액체의 표면 장력 이해하기

[해설] 표면 장력이 클수록 떨어지는 액체 방울의 질량 및 부피가 크다. 액체 1mL의 방울 수가 적은 B가 A보다 표면 장력이 더 크므로 분자간 인력이 크다.

13. [출제의도] 오존의 생성과 월별 오존 농도 이해하기

[해설] NO_2에서 NO가 생성될 때 자외선(에너지)을 흡수하고, 가을보다 오존의 농도가 큰 5, 6월에 지표면에 도달하는 자외선의 양이 많다. 저유황 연료를 사용하면 황산화물의 생성을 줄일 수 있다.

14. [출제의도] 정수 과정 이해하기

[해설] 여과지에서는 거름의 원리가 적용되고, 염소 투입실에서는 $Cl_2+H_2O\rightarrow HCl+HClO$의 산화·환원 반응이 일어난다. 침전지에서는 응집제에 의해 엉긴 미세입자가 가라앉는다.

15. [출제의도] 산과 염기의 중화 반응 이해하기

[해설] 전류의 세기는 단위 부피당 이온수에 비례하므로 D가 C보다 크고, 생성된 물과 앙금의 양은 A< B < C= D= E이다. A에 남아있는 H_2SO_4의 H^+수는 SO_4^{2-}의 2배이다. A에 H_2SO_4, E에 $Ba(OH)_2$가 각각 같은 수만큼 용액에 남아 있으므로 총 이온수는 같다.

16. [출제의도] 탄소 화합물의 성질 구별하기

[해설] A는 방향족이므로 물에 잘 녹지 않고, 에스테르 결합이 있어 가수 분해 반응을 한다. B는 페놀류로서 염화철 수용액과 정색 반응을 하며 카르복시산과 에스테르화 반응을 한다.

17. [출제의도] 온도에 따른 기체의 부피 변화 적용하기

[해설] 컵을 가열하면 기체 분자가 밖으로 빠져나간다. 이 컵이 풍선에 밀착된 후 냉각되면 컵 내부의 압력이 감소하여 풍선이 컵 안으로 약간 빨려 들어간다. 컵 안 기체의 부피가 감소되므로 밀도는 커진다. 온도는 낮고, 분자수와 압력은 같다.

18. [출제의도] 알칼리 금속의 녹는점 이해하기

[해설] 알칼리 금속은 원자 번호가 증가할수록 금속 결합력이 작아져 녹는점, 끓는점이 낮아지며, 원자번호가 55인 Cs의 녹는점은 Rb보다 낮다.

19. [출제의도] 탄화수소의 분류 이해하기

[해설] A는 프로판, B는 프로펜, C는 프로핀, D는 시클로프로판이다. B와 D는 이성질체, B는 이중 결합을 가지고 있어 A보다 반응성이 크다. C 1분자에 수소 2분자를 첨가시키면 A가 된다.

20. [출제의도] 할로겐 원소의 반응성 이해하기

[해설] 이산화망간과 진한 염산이 반응하여 염소 기체가 발생하고, 반응성은 $Cl_2>Br_2>I_2$이므로 (가)에서 I_2가 생성, 녹말이 요오드와 반응하여 청자색으로 변하며, (나)에서는 Br_2가 생성되어 적갈색으로 변한다.

[생물Ⅰ]

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

1. [출제의도] 생명현상의 특성 이해하기

[해설] A는 '적응' 현상으로 환경에 적응하여 몸의 구조나 기능을 변화시킨 경우이다. ㄱ은 항상성, ㄷ은 자극에 대한 반응의 예이다.

2. [출제의도] 소화과정 이해하기

[해설] 입에서는 탄수화물, 위에서는 단백질, 소장에서는 3대 영양소가 모두 소화된다. 소화는 각 영양소를 분해하는 효소에 의해 진행된다. 열량이 큰 지방은 소장에서만 분해된다.

3. [출제의도] 영양소의 검출과 영양소의 기능 이해하기

[해설] 녹말은 요오드 반응으로, 지방은 수단Ⅲ 반응으로 검출한다. 우리 몸의 주에너지원은 탄수화물이며 단백질은 효소와 호르몬의 주성분으로 이용된다. 지방은 에너지원 및 저장성 양분으로 이용된다.

4. [출제의도] 뉴런의 막전위 변화 이해하기

[해설] 세포 밖은 (+)로, 세포 안은 (−)로 분극된 상태를 휴지막 전위라 하고, 자극이 주어지면 Na^+이 확산되어 세포막 전위가 +35mV까지 변하면서 활동전위가 발생한다. 곧이어 K^+이 유출되면서 휴지막 전위로 복귀되는 현상을 재분극이라 한다.

5. [출제의도] 침의 소화 작용 실험 설계하기

[해설] 침 아밀라제의 활성 조건을 확인하는 실험이며 조작변인으로 온도와 pH가, 통제변인으로 녹말용액의 양, 침의 양 등이 설정되었다. 입(pH 7)과 위(pH 2)에서의 녹말 소화 여부를 확인하기 위해서는 중성 상태의 실험과 비교해야 한다.

6. [출제의도] 중추신경의 기능 이해하기

[해설] 이 환자는 대뇌의 기능이 상실된 것으로 기억, 판단, 시각, 청각, 의식적인 호흡 등의 행동을 할 수 없다. 그러나 뇌간(간뇌, 연수, 중뇌)은 손상되지 않아 무의식적 호흡, 체온 조절, 심장 박동, 반사 등은 정상적으로 이루어진다.

7. [출제의도] 기체교환의 원리 이해하기

[해설] 산소는 분압이 높은 폐포에서 모세혈관으로 확산된 후 동맥혈을 통해 운반되어 모세혈관에서 조직세포로 확산된다. 이산화탄소는 조직세포에서 모세혈관으로 확산된 후 정맥혈을 통해 운반되어 모세혈관에서 폐포로 확산된다. 동맥혈과 정맥혈에서 산소 분압차는 이산화탄소 분압차보다 크다.

8. [출제의도] 오줌의 생성원리 이해하기

[해설] 신동맥에서 여과된 125mL/분의 원뇨는 세뇨관에서 124mL/분이 재흡수 되고 생성되는 오줌량은 1mL/분이다. 포도당은 사구체에서 보먼주머니로 여과되며 물의 재흡수에 의해 요소가 농축 배설되므로 신정맥의 요소 농도는 신동맥보다 낮아진다. 물과 함께 많은 양의 무기염류가 재흡수 된다.

9. [출제의도] 호르몬과 신경의 신호 전달방법 이해하기

[해설] 호르몬은 혈액을 통해 운반되어 표적세포에만 작용하고 신경 전달 물질은 시냅스에서 축색돌기 말단에서 분비되어 다음 뉴런의 세포막을 자극한다.

10. [출제의도] 빛의 세기에 따른 시세포의 반응 이해하기

[해설] 시세포에는 간상세포와 원추세포가 있다. 간상세포는 역치가 낮아 약한 빛에도 매우 민감하며 사물의 명암과 형태를 식별하고, 원추세포는 역치가 높아 주로 밝은 빛에 반응하며 형태 및 색깔을 인식한다.

11. [출제의도] 체내의 수분량 조절 과정 이해하기

[해설] 혈액의 삼투압이 낮아지면 항이뇨 호르몬의 분비가 감소하여 오줌량이 증가한다. 심한 운동으로 땀을 많이 흘리면 혈액의 삼투압이 증가하여 항이뇨 호르몬의 분비가 촉진되며 고농도의 오줌이 소량 생성된다. 체내의 수분량은 간뇌의 시상하부에서 감지된다.

12. [출제의도] 적아세포증의 원리 파악하기

[해설] 적아세포증은 Rh^-형인 산모가 Rh^+형의 첫 아이를 임신하여 출산할 때 태아의 적혈구가 모체에 건너가 Rh응집소를 생성하게 하고, Rh^+형인 둘째 아이를 임신했을 때 모체의 Rh응집소가 태반을 건너가 태아 적혈구의 Rh응집원과 응집 반응을 일으키는 현상이다.

13. [출제의도] 세포호흡과 에너지 전환 이해하기

[해설] A는 광합성, B는 세포 호흡 반응이다. 빛에너지에 의해 합성된 포도당은 세포 호흡을 통해 단계적으로 분해되어 에너지가 조금씩 방출되며 열은 체온 유지에, ATP는 생활에너지로 이용된다.

14. [출제의도] 난자의 생성과정 이해하기

[해설] 제2극체는 염색체수와 DNA량이 제1극체의 반이며, 상동염색체는 감수 제1분열에서 분리된다. 제1극체와 제2난모세포의 세포질 양은 불균등하며, 1개의 제1난모세포로부터 1개의 난자가 만들어진다.

15. [출제의도] 면역의 과정 해석하기

[해설] 외부에서 병원균이 침입하면 백혈구가 식균 작용을 하며 T림프구는 항원을 인식해 B림프구가 항체를 생성할 수 있게 돕고 B림프구는 형질세포와 기억세포로 분화하여 항체 생성 및 2차 면역에 관여한다. B림프구에 의해 체액성 면역이 일어난다.

16. [출제의도] 혈액 순환 경로 이해하기

[해설] A폐동맥, B대정맥, C모세혈관, D대동맥, E폐정맥으로 혈압의 크기는 D>C>B순이며 이산화탄소 분압이 높은 정맥혈이 산소 분압이 높은 동맥혈로 교환이 되는 곳은 폐이다. 좌심실의 수축에 의해 대동맥으로 밀려나간 혈액은 온몸을 돌아 우심방으로 들어간다.

17. [출제의도] 혈액형 판정 원리와 수혈 관계 이해하기

[해설] ABO식 혈액형에서 응집원은 적혈구막 표면에 존재하고 응집소는 혈장 속에 존재한다. 수혈은 주는 쪽 응집원과 받는 쪽의 응집소간에 응집반응이 일어나지 않을 때 가능하다.

18. [출제의도] 호흡의 원리 이해하기

[해설] 기도에 이물질이 걸렸을 때 흉강의 압력을 증가시켜 이물질을 제거할 수 있으며, 구강대 구강 인공호흡은 구조자가 불어넣는 공기 속 이산화탄소에 의해 환자의 자발적인 호흡 운동이 자극된다.

19. [출제의도] 여성의 생식주기 이해하기

[해설] FSH에 의해 발달한 여포는 LH에 의해 배란되어 황체로 발달한다. 황체호르몬인 프로게스테론은 FSH의 분비를 억제한다. 정상인의 경우 28일 주기로 배란이 일어난다. 배란 후 에스트로겐과 프로게스테론 모두 분비량이 증가한다.

20. [출제의도] 정맥에서의 혈액 이동 원리 이해하기

[해설] 정맥은 심장에서 멀기 때문에 심실 수축에 의한 혈압이 낮다. 특히 서 있을 때는 중력에 의해 혈액이 다리 쪽으로 몰린다. 정맥에서 근육의 수축은 혈액의 흐름을 도와주고, 판막에 의해 역류가 방지된다. 운동을 함으로써 혈액 순환을 촉진시킬 수 있다.

[지구과학Ⅰ]

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

1. [출제의도] 지구과학의 영역 이해하기

[해설] 지구과학의 영역은 지질학, 대기과학, 해양학, 천문학의 4분야로 나누어지며, 공룡발자국 화석에 대한 연구는 지질학, 이상 기후에 대한 연구는 대기과학, 블랙홀에 대한 연구는 천문학 영역이다,

2. [출제의도] 지진 관측 자료를 통해 진앙 위치 알아내기

[해설] P파와 S파의 도착 시간의 차이는 논산<영동<덕산의 순이므로, 진앙까지의 거리도 논산<영동<덕산의 순이다. 또한, P파의 도착을 통해서도 진앙까지의 거리를 상대적으로 알아낼 수 있으며 진앙까지의 거리는 논산에서 제일 가깝고 덕산이 제일 먼 곳이 된다.

3. [출제의도] 지구 온난화의 직접적인 결과 알아내기

[해설] 그림은 지구 온난화가 일어나는 과정과 원인을 정리한 것이다. 특히 지구 온난화가 진행되면 해수의 온도 상승에 의해 이산화탄소 용해도가 감소하여 대기 중 이산화탄소 농도가 증가하게 된다.

4. [출제의도] 지구 환경 구성요소 간의 상호작용 이해하기

[해설] 망간단괴의 형성과정은 물 속에 녹아 있는 금속 이온이 침전하여 암권의 일부가 되는 것이다.

5. [출제의도] 지층과 화석을 이용하여 지층의 단면도 해석하기

[해설] 삼엽충은 고생대, 암모나이트는 중생대, 화폐석과 매머드는 신생대의 표준화석이다. 암모나이트는 해양에 살던 생물이며 가장 오래된 지층은 D이다. 단면도에서 C, D 지층에는 습곡이 나타나므로 횡압력을 받았다는 사실을 알 수 있다.

6. [출제의도] 판 경계의 종류와 특징 알아내기

[해설] 수렴경계는 판이 충돌하는 경계이고, 발산경계는 맨틀이 상승하는 곳으로 판이 갈라진다. 이들 두 지역은 모두 지진활동이 활발하다. 그림에서 A는 판이 갈라지는 발산경계이고 B는 판이 충돌하는 수렴경계이다.

7. [출제의도] 달의 위상 관측하기

[해설] 월식은 달의 위상이 보름달 모양일 때 일어난다. 사진은 부분 월식으로 이 날은 음력 보름이다. 따라서 이 날로부터 일주일 후 달의 모습은 육안으로 볼 때 하현달 모양으로 관측된다.

8. [출제의도] 열점에서의 지각변동의 특징 이해하기

[해설] 하와이 섬 밑에는 열점이 있으며 태평양 판이 북서방향으로 이동하므로 열점에서 북서방향에 있는 섬일수록 오래된 섬이다. 그러므로 새로운 섬은 열점의 남동방향에 생길 것이다. 이들 열점에서의 지각변동은 판의 경계에서 일어나는 지각변동과는 다르다.

9. [출제의도] 단열선도에서 구름의 두께 이해하기

[해설] 그래프에서 공기 P가 상승하여 구름이 생성되는 응결고도는 2㎞이다. 또한 구름 정상의 높이는 4㎞로

구름의 두께는 2㎞이다. 따라서 이 지역에서는 부분 가열에 의해 공기가 상승하여 두께가 2㎞인 적운형 구름이 생성될 수 있다.

10. [출제의도] 강수 과정 이해하기

[해설] 자료는 기상학자인 베게너가 실제 관측한 사실을 바탕으로 1911년 발표한 내용이다. 밑줄 친 부분은 과냉각 물방울과 얼음 알갱이가 공존하면 과냉각 물방울의 포화 수증기압이 얼음의 포화 수증기압보다 크기 때문에 얼음이 커지고 과냉각 물방울이 작아지는 과정을 설명하고 있다. 이 과정은 중위도 지방의 강수과정에서 빙정의 성장으로 인해 비가 내리는 원리와 같다.

11. [출제의도] 일기도와 위상 영상 해석하기

[해설] 그림은 장마로 인해 집중 호우가 내렸던 날의 일기도이다. 이 날은 태평양 고기압 가장자리에 장마전선이 형성되면서 비가 내렸으며, 태풍이 북상하여 수증기가 유입되면 날씨는 흐려진다. 이 날 우리나라의 남부 지방은 남풍계열의 바람이 불고 있다.

12. [출제의도] 해수의 수온 측정 자료 이해하기

[해설] 표층에서는 A에서 B로 갈수록 수온이 높고, 수온의 연직 변화는 등온선의 간격이 조밀한 A지점이 가장 크게 나타난다. 또한 수심 50m지점에서의 수온을 해석하면 A가 가장 낮다.

13. [출제의도] 안개와 포화수증기압 곡선 이해하기

[해설] (가)안개는 수증기의 공급에 의한 증발 안개이며, (나)안개는 상승하는 공기의 단열팽창으로 공기의 온도가 내려가 생성된 활승안개이며, (다)안개는 지표면의 복사 냉각으로 생긴 복사안개이다.

14. [출제의도] 망원경의 성능 이해하기

[해설] 그림의 준비물로 만든 간이 망원경은 굴절망원경으로 대물렌즈와 접안렌즈를 모두 볼록렌즈로 사용한다. 망원경의 배율은 (대물렌즈의 초점거리/접안렌즈의 초점거리)로 20배이며 대물렌즈의 구경이 커질수록 집광력은 커진다.

15. [출제의도] 태양에서 관측되는 현상 이해하기

[해설] 온도는 코로나가 가장 높게 나타나며, 흑점의 이동을 통해 태양의 자전 주기를 측정할 수 있다. 또한 개기 일식 때 관측할 수 있는 현상은 코로나이다.

16. [출제의도] 표층에서 발생하는 해류를 이해하기

[해설] A, C는 난류이고 B, D는 한류이며 A, C는 저위도의 에너지를 고위도로 수송한다. 또한 북태평양 해류는 편서풍의 영향을 받으며 순환을 하고 있다.

17. [출제의도] 태풍의 풍속과 등압선 이해하기

[해설] 태풍은 진행 방향의 오른쪽이 위험반원이며 위험반원은 안전반원보다 바람이 세다. 태풍의 등압선은 동심원 모양이며 태풍의 눈에서는 날씨가 맑고 바람이 약하다.

18. [출제의도] 별의 물리량 이해하기

[해설] 실제로 가장 밝은 별은 절대 등급이 가장 작은 베텔규스이고, 지구에서 가장 멀리 떨어진 별도 겉보기 등급과 절대 등급과의 차이가 가장 큰 베텔규스이다. 또한 10pc이내에 위치한 별은 프로키온과 시리우스이다.

19. [출제의도] 해저 지형의 차이를 이해하기

[해설] 해저 지형은 태평양형과 대서양형으로 나누어지며, 태평양형은 해구가 있어 수렴형 경계가 있고, 지진활동이 활발하며, 대서양형은 대륙대가 잘 발달한다.

20. [출제의도] 원격탐사의 특징을 이해하기

[해설] 인공위성을 이용한 원격 탐사는 지속적인 반복 관측이 가능하고, 넓은 지역을 동시에 관측할 수 있으며 여러 전자기파를 이용하여 지구의 표면을 탐사하는 특징을 갖는다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업정보관리]

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

1. [출제의도] 농업 정보의 유형 알기

[해설] 농업 정보를 내용에 따라 분류하면 생산정보, 구매·판매정보, 회계·재무정보, 노무·인사정보가 있으며, 생산자의 생산활동, 소비자의 소비경향 정보는 구매·판매 정보에 해당한다. 프로슈머는 생산적 소비자의 의미로 앨빈토플러의 신조어이다.

2. [출제의도] 워드 프로세서의 블록기능 사용하기

[해설] 워드프로세서에서 줄단위 블록 설정에는 □□키를 사용하며, 칸단위 블록 설정에는 □□키를 사용하고, 셀 블록 설정에는 □□키를 사용한다.

3. [출제의도] 워드 프로세서의 개체 편집기능 사용하기

[해설] 미리보기 화면에서 <그림1>에는 캡션이 적용되어 있으며, 위치는 '어울림'으로 설정되어 있다, 꼬리말 여백이 머리말 보다 더 크게 설정되어 있고, HACCP의 원어를 설명하기 위해 각주 기능이 사용되었다.

4. [출제의도] 워드 프로세서의 편집기능 사용하기

[해설] 워드프로세서에서 글자모양, 문단 모양, 문단 번호, 글머리표 등의 서식을 미리 등록해 두고 편집할 때 한꺼번에 적용하기 편리한 기능이 스타일 기능이다.

5. [출제의도] 스프레드 시트의 자료 입력기능 사용하기

[해설] [C3]셀은 60을 입력하고 백분율(%)을 적용하면 600%가 표시된다.

6. [출제의도] 스프레드 시트의 셀 표시 형식 사용하기

[해설] [E3] 셀에 입력된 값을 십억원 단위로 표시하기 위해서는 셀서식에 [#,##0,,,]를 적용하면 원하는 결과를 얻을 수 있다. 콤마(,) 하나가 천단위를 생략한다. ①은 백분율 표시형식, ②는 지수 표시형식, ④는 날짜 표시형식, ⑤는 통화 표시형식이다.

7. [출제의도] 스프레드 시트의 차트그리기 기능 사용하기

[해설] ①은 세로막대형, ②는 원형, ③은 방사형, ④는 꺽은 선형 ⑤는 분산형 차트이다. 원형 차트는 전체 값에 대한 특정 항목 값의 기여도를 알아보는 데 편리하다.

8. [출제의도] 정보 사회의 특징과 문제점 이해하기

[해설] 인터넷에서 구입한 프로그램이라도 인터넷 자료실에 탑재하는 것은 저작권법에 저촉이 되며, 상업용 방송을 녹화하여 제작하는 것은 저작권 침해 행위에 해당한다. 직접 제작한 콘텐츠는 제작자가 저작권을 가지므로 탑재가 가능하다.

9. [출제의도] 농업 정보의 중요성 이해하기

[해설] 지식산업화 전략으로서 식물 재배에 IT와 BT기술을 이용하는 사례로 이는 정밀농업을 통하여 농업을 지식산업화 하는 것이다.

10. [출제의도] 농업 정보 체계의 구성요소와 효과 이해하기

[해설] 유비쿼터스 농업은 통신과 네트워크를 활용한 농업이며, 온실 등의 시설관리를 전화나 인터넷을 이용하여 원격으로 제어할 수 있으며 이로 인하여 편리성이 증가하고 인건비 등의 비용절감 효과가 있다.

11. [출제의도] 데이터 베이스의 테이블 만들기

[해설] 데이터베이스 테이블 구조에서 값을 조회하여 입력하려면 필드 형식을 '조회마법사'로 설정하여야 한다.

12. [출제의도] 데이터 베이스의 보고서 만들기

[해설] 데이터베이스의 자료를 종이에 출력하기 위한 개체는 '보고서'이고, 그림은 '보고서'를 디자인 보기에서 작업하는 화면이다.

13. [출제의도] 데이터 베이스의 테이블 구조 설계하기

[해설] 문자열은 255자까지 표현할 수 있으며, 일련번호는 4Byte, 메모형은 65536자, 숫자는 1, 2, 4 또는 8바이트로 저장하며, 예/아니오는 1Bit의 기억공간을 차지한다.

14. [출제의도] 컴퓨터의 구성 요소 알기

[해설] 설치할 프로그램의 기본사양과 현재 농장컴퓨터 사양을 비교하면 RAM과 하드디스크의 업그레이드가 필요하며 RAM은 주기억 장치이고 하드디스크는 보조기억 장치에 해당된다.

15. [출제의도] 프로그래밍 언어의 특징 이해하기

[해설] 최초의 내부프로그램 방식의 컴퓨터는 에드삭이고 C나 BASIC언어는 3세대 언어이다. 기계어는 번역의 필요가 없고, 실행속도는 빠르나 컴퓨터 기종에 따라 명령어가 달라 호환성이 부족하다.

16. [출제의도] 올바른 인터넷 사용방법 알기

[해설] 인터넷의 익명성에 따른 피해를 방지하기 위하여 인터넷실명제가 필요성이 대두되고 있지만 이 제도의 도입은 개인의 표현의 자유를 침해하는 결과를 가져올 수 있다.

17. [출제의도] 컴퓨터의 입력장치 알기

[해설] 그림의 이표(耳表)는 개체 인식을 위한 정보로 바코드를 사용하고 있으며 이를 판독할 수 있는 입력장치는 바코드 판독기이다.

18. [출제의도] 저작권의 개념 이해하기

[해설] 저작권 보호기간은 우리나라의 경우 30년에서 50년으로 길어지고 있으며, 저작권은 양도나 상속이 가능하다. 저작인격권에는 공표권, 성명표시권, 동일성 유지권이 있고 공동 저작물의 경우 마지막 사망자를 기준으로 저작권 보호 기간이 정해진다.

19. [출제의도] 그래픽 소프트웨어 사용하기

[해설] 시뮬레이션은 실제로 하기 힘든 실험이나 복잡한 기기의 조종법 등을 가상현실을 통하여 실현해 보는 기술이며, 애니메이션은 정지 그림을 연속적으로 보여주는 것으로 만화 영화의 제작에 많이 사용된다.

20. [출제의도] 그림 자료의 표현 원리 알기

[해설] 그림 자료를 표현 하는 방법에는 비트맵과 벡터 방식이 있으며, 그림과 설명은 화소 단위로 그림을 저장하는 비트맵 방식의 원리를 나타낸 것이다. 비트맵 방식의 파일은 JPG, BMP, GIF, PNG 등이 있고, WMF파일은 벡터방식의 파일이다.

[정보기술기초]

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

1. [출제의도] 바탕 화면의 배경 변경 방법 알기

[해설] bmp, gif, jpg는 그림 파일의 확장자이고, html은 웹 문서 파일의 확장자로서 바탕 화면의 배경 화면으로 활용이 가능하다.

2. [출제의도] 고속 통신 서비스에 사용하는 모뎀 이해하기

[해설] 전화망을 이용하여 컴퓨터와 연결하는 고속 통신 서비스에서는 ADSL 모뎀을 사용하고, 케이블 TV망을 이용하여 컴퓨터에 연결할 경우에는 케이블 모뎀을 사용한다.

3. [출제의도] UCC의 개념 이해하기

[해설] UCC(User Created Contents)란 컴퓨터를 사용하는 일반인이 직접 제작한 글, 사진, 동영상 등의 콘텐츠를 의미한다.

4. [출제의도] 모니터의 종류 구분하기

[해설] CRT(Cathode Ray Tube)는 전자총을 사용하고, LCD(Liquid Crystal Display)는 액정의 전기 광학적 성질을 응용한 장치이며, PDP(Plasma Display Panel)는 유리판 사이에 있는 가스의 전자 충돌로 빛이 발생되는 원리를 이용한 장치이다

5. [출제의도] 패키지 프로그램의 용도 알기

[해설] DTP는 탁상 출판을 할 수 있는 패키지이고, CAD는 컴퓨터 이용 설계 패키지이며, CAM은 컴퓨터를 이용한 제품 생산 패키지이다.

6. [출제의도] 광섬유 전송 매체에 대해 이해하기

[해설] 광섬유 케이블은 데이터 전송률이 수 Gbps 정도이며, 외부적 전기 신호의 영향을 받지 않는다.

7. [출제의도] 개인용 컴퓨터의 구성 알기

[해설] 제시된 컴퓨터에서 주기억장치의 용량은 1GB이고, 하드디스크 용량은 80GB이며, VGA는 그래픽 카드를 말한다.

8. [출제의도] 매체 접근 방식 이해하기

[해설] CSMA/CD 방식에 대한 설명으로 버스형, 성형 통신망에서 사용한다.

9. [출제의도] DNS의 역할 이해하기

[해설] 도메인 네임을 IP로 바꾸어 주는 역할은 DNS 서버가 담당한다.

10. [출제의도] ASCII 코드의 특징 알기

[해설] ASCII 코드는 7비트의 조합으로 128개의 서로 다른 문자를 표현할 수 있고, 데이터 전송과 문자 데이터 처리에 주로 사용하는 표준화 코드이다.

11. [출제의도] 논리 회로를 보고 진리표 작성하기

[해설] 주어진 논리 회로를 간소화하면 결국 XOR 게이트와 같은 역할을 하므로 입력이 서로 다를 경우에만 출력값이 1이 된다.

12. [출제의도] 제어 프로그램의 역할 알기

[해설] 운영 체제의 제어 프로그램에는 감독 프로그램, 데이터 관리 프로그램, 작업 관리 프로그램이 있다.

13. [출제의도] 처리 능력에 의한 분류하기

[해설] 메인프레임 컴퓨터는 다수의 이용자가 공동으로 사용할 수 있는 컴퓨터로 대기업, 정부 기관, 은행 등의 컴퓨터로 주로 사용한다.

14. [출제의도] HTML 문서 작성 방법 이해하기

[해설] HTML 문서에서 <table>은 표를 만들기 위해서 사용하고, <caption>은 표의 제목을 표시해 주는 역할을 한다.

15. [출제의도] 데이터 통신 방식 이해하기

[해설] 네비게이션의 TPEG 서비스는 데이터가 한 방향으로만 전송되는 단방향 통신 방식이며, 라디오와 텔레비전이 이에 해당한다.

16. [출제의도] 자동문의 원리를 논리식으로 변환하기

[해설] 적외선 센서와 안전 센서 중 하나의 센서 이상에서 물체가 검출되면 문이 열려야 안전을 보장할 수 있으므로 OR 논리식에 해당한다.

17. [출제의도] 객체 지향 언어의 요소 알기

[해설] 객체란 필요한 자료 구조와 연산들을 포함하고 있으며, 클래스는 객체들을 묶어 공통된 특성을 표현한 것이고, 상속은 속성과 메소드를 물려받는 것이다.

18. [출제의도] 입·출력 파형을 논리 게이트로 표현하기

[해설] 그림의 입·출력 파형은 NOR 게이트와 같다.

19. [출제의도] CPU 내부의 메모리 알기

[해설] CPU 내부에는 캐시 메모리와 레지스터가 있다.

20. [출제의도] 해킹의 유형 구분하기

[해설] 가로채기는 전송 중인 메시지를 중간에서 가로채어 내용을 분석하는 공격이고, 변조는 전송 중인 메시지를 중간에서 변경하여 사용자에게 피해를 입히는 행위이다.

[컴퓨터일반]

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

1. [출제의도] 개인 정보 보호 방법에 대해 알기

[해설] 출처가 불분명한 전자 우편은 바이러스가 있을 수 있으므로 열어보지 말고 바로 삭제해야 개인 정보를 보호할 수 있다.

2. [출제의도] 불 대수와 논리 회로 이해하기

[해설] (X+X')'의 간소화 값 0과, X·0의 간소화 값 0, X+1의 간소화 값 1을 논리 회로에 입력시키면 출력값(F)은 1이 되고, ①번은 X, ②번은 X, ④번은 0, ⑤번은 X이다.

3. [출제의도] 컴퓨터 시스템의 종류와 기능 이해하기

[해설] 출력 장치는 스피커와 프린터 2개이며 사진을 스캔할 수 있는 장치는 없다. 윈도 XP는 운영체제이고 오피스 2007은 60일 한정판으로 셰어웨어이다.

4. [출제의도] 하드웨어 구성 요소 이해하기

[해설] 제어 장치에 속하는 번지 레지스터는 명령이나 데이터가 기억되어 있는 번지를 보관하고, 다음에 실행될 명령어의 번지를 기억하는 것은 명령 계수기이다.

5. [출제의도] 아스키 코드 이해하기

[해설] 아스키 코드는 3개의 존(zone) 비트와 4개의 디지트(digit) 비트로 구성되며 2^7=128개의 문자를 표현할 수 있다.

6. [출제의도] 메일 머지 기능 이해하기

[해설] 메일 머지 데이터 파일의 (가)는 3개의 필드로 이루어져 있으므로 3이고 메일 머지 만들기를 실행하면 출력물1의 (나)는 2이고 출력물2의 (다)는 3이다.

7. [출제의도] 윈도 활성 창의 전환 이해하기

[해설] 여러 개의 프로그램이 실행 중일 때 프로그램들 간의 작업 전환을 위해서는 Alt+Esc 키를 누르면 된다. 그리고 최근에 실행한 프로그램 목록을 보여주나 삭제가 불가능하다.

8. [출제의도] 고정 데이터 형식 이해하기

[해설] 고정 데이터 형식은 부호부와 정수부로 구분하여 표현된다. 부호부에는 표현하려는 수치가 양수이면 0, 음수이면 1로 표시된다. 정수부는 2진수로 변환되어 표시되고 소수점은 맨 오른쪽 비트 다음에 고정된 것으로 가정한다.

9. [출제의도] 사용자 계정 기능 이해하기

[해설] 장치 관리자는 사용자의 컴퓨터에 설치된 하드웨어 장치의 목록을 보여주고 각 장치의 속성을 변경할 수 있다. 작업 예약 마법사로 가장 편리한 시간에 스크립트, 프로그램 또는 문서가 실행되도록 예약할 수 있다. 새 하드웨어 추가는 컴퓨터에 추가하는 하드웨어를 지원하는 소프트웨어를 설치하고 하드웨어에 문제가 있는 경우 문제를 해결할 수 있다. 내게 필요한 옵션은 사용자의 시력, 청력, 기동성에 따라 컴퓨터 설정을 조정할 수 있다.

10. [출제의도] 인터넷 주소 체계 이해하기

[해설] IPv6는 128Bit 주소 체계로 구성되어 있으며 16Bit씩 8부분으로 나누어 각 부분을 콜론(:)으로 구분되고 16진수로 표현된다. IPv4는 8Bit로 구성된 4개의 숫자 필드로 구분된 10진수 숫자로 표현되는 주소체계로 클래스별로 주소를 할당한다.

11. [출제의도] 반가산기 이해하기

[해설] 한 자리의 2진수 2개를 더하는 조합 논리 회로는 반가산기이다. 반가산기 두 입력 A와 B의 합은 AB'+A'B로 A⊕B이다.

12. [출제의도] 그래픽 데이터 형식 이해하기

[해설] (가)는 비트맵 방식이고 (나)는 벡터 방식이다. 그림의 선과 모양을 수식으로 표현하는 것은 벡터 방식이고 BMP, GIF, JPG, TIFF 등의 확장자를 갖는 것은 비트맵 방식이다.

13. [출제의도] 스프레드시트의 수식과 함수 이해하기

[해설] C2:D2 셀은 병합로 셀 병합되었고, A4:G8 셀은 순번을 기준으로 오름차순 정렬되었다.

14. [출제의도] 통신망의 구조 및 현황 이해하기

[해설] 통신 장애로 컴퓨터 1에서 컴퓨터 2의 문서를 출력할 수 없고, 컴퓨터 4에서 컴퓨터 2의 공유 문서는 아무런 장애가 없으므로 확인이 가능하다.

15. [출제의도] 하드웨어 구성과 기능 이해하기

[해설] 실행 중인 데이터와 프로그램을 일시적으로 저장하는 곳은 램(RAM)이고 컴퓨터의 신호를 모니터로 내보내는 것은 그래픽 카드로 메인 보드에 장착할 위치는 ㉠은 C, ㉡은 A이다.

16. [출제의도] 프로그래밍 언어의 종류 이해하기

[해설] 선영이가 이야기한 프로그래밍 언어는 인터프리터로 번역되는 언어로 BASIC, LISP, PROLOG 등이 있다. 컴파일러로 번역되는 언어는 C++, COBOL, PASCAL, FORTRAN 이다.

17. [출제의도] 10진수를 2진수로 변환하기

[해설] 10진수의 소수 부분을 2진수로 변환하는 방법은 10진수의 소수점 아래 값을 2로 곱해 정수가 되는 값을 나열하면 된다.

18 [출제의도] 논리식 이해하기

[해설] $B4="수출"은 조건을 적용하면 X이고 $D4<>"감소" 는 Y'이다. 이 조건부 서식의 AND 수식을 조건을 적용하여 논리식으로 표현하면 X·Y'가 된다.

19. [출제의도] 응용 소프트웨어의 종류와 기능 이해하기

[해설] ㄷ의 작업을 하려면 바이러스 검색 및 치료를 할 수 있는 백신 프로그램과 네트워크 상에서 데이터를 주고 받는 소프트웨어가 필요한데 (가)의 목록에는 없다.

20. [출제의도] 윈도 탐색기의 구조 이해하기

[해설] 윈도 탐색기의 내 컴퓨터 하위 폴더로 하드 디스크, 플로피 디스크, DVD/CD-RW 드라이브, 플래시 메모리 등이 구성된다. 디지털 카메라(CANAC_DC)는 플래시 메모리이므로 내 컴퓨터의 하위에 위치하게 된다.

[수산·해운정보처리]

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

1. [출제의도] 정보의 특성 이해하기

[해설] (가)는 하나의 정보가 여러 사람에게 공유됨으로써 총 가치가 무한히 증가하는 무한 가치성, (나)는 정보의 가치란 정해지지 않고 사용자와 사용목적에 따라 다른 가치의 불확실성에 대한 예이다.

2. [출제의도] 정보 교환 방식의 특징 비교하기

[해설] (가)는 회선 교환 방식, (나)는 패킷 교환 방식의 특징에 대한 설명이다.

3. [출제의도] 인터넷 주소 표기방법 이해하기

[해설] http://www.edunet4u.net에서 "http"는 프로토콜, "edunet4u"는 기관의 이름, "net"은 기관의 종류를 나타내며, "IP주소"는 0에서 255까지로 표기를 한다.

4. [출제의도] 운영 체제의 특징 이해하기

[해설] (가)는 윈도우, (나)는 유닉스 운영 체제에 대한 설명이다.

5. [출제의도] 멀티태스킹에 대해 이해하기

[해설] 멀티태스킹이란 한 사람의 사용자가 2개 이상의 작업을 동시에 실행시키는 것을 말한다.

6. [출제의도] 선박 관리 자동화 시스템 분석하기

[해설] 선박 관리 업무를 전산화 자동화함으로써 정비 관리, 자재 관리 등과 같은 업무의 효율성을 높이고 안전 운항을 도모하고, 비용을 절감할 수 있는 시스템이다.

7. [출제의도] 정보 처리 과정 중 처리 기능 이해하기

[해설] 정보의 처리 과정은 크게 입력, 처리, 저장, 출력의 4가지로 나누어지는데 여기에서 처리 기능은 다시 분류, 정렬, 연산, 비교, 정리로 나눌 수 있다. (가)는 정렬, (나)는 비교, (다)는 분류에 대한 설명이다.

8. [출제의도] 지리적 범위에 따른 정보 통신망의 종류 분류하기

[해설] (가)는 대도시 지역 통신망, (나)는 근거리 통신망, (다)는 원거리 통신망에 대한 설명이다.

9. [출제의도] 수산 정보 시스템의 요건 이해하기

[해설] 정보의 요건은 적시성, 정확성, 적절성, 정보의 통합성이 있는데 (가)는 적시성, (나)는 적절성, (다)는 정확성에 대해 설명한 것이다.

10. [출제의도] 컴퓨터의 발달단계 이해하기

[해설] 컴퓨터의 발달단계는 기억소자에 따라 쉽게 구분할 수 있는데 1세대는 진공관, 2세대는 트랜지스터, 3세대는 트랜지스터를 여러 개 결합한 IC(집적회로), 4단계는 VLSI(초고밀도 집적회로), 5세대는 중앙 처리 장치를 여러 개 병렬 처리한 고속 슈퍼 컴퓨터가 실용화되는 인공지능세대라고 할 수 있다.

11. [출제의도] 수산물 생산량과 시기 이해하기

[해설] 수산물 생산 정보란, 수산물의 생산 활동과 관련된 정보를 의미한다. 국립 수산 과학관이나 여러 공중망에서 제공되는 해수 온도, 날씨, 파고, 적조 등은 어선 어업에 직접적으로 큰 도움을 준다. 그림은 조업시기와 조업장소를 나타내고 있다.

12. [출제의도] 선박 운항 관리 시스템에 대해 이해하기

[해설] 선박 운항 관리 시스템의 여러 내용 중 (가)는 선박 자동 식별 시스템, (나)는 입·출항 지원 시스템, (다)는 수색 구조 충돌 좌초 예측 시스템에 관련된 내용을 설명하고 있다..

13. [출제의도] 수산물 유통 시장의 특징 이해하기

[해설] 수산물 유통시장은 산지 도매 시장, 소비지 도매시장, 소매시장 등으로 나눌 수 있다.

14. [출제의도] 컴퓨터의 5대 기능 이해하기

[해설] 컴퓨터의 기능은 입력, 기억, 연산, 제어, 출력의 5가지로 나눌 수 있고, 실제로 입력은 마우스나 스캐너, 기억은 저장장치(램), 연산·제어는 중앙 처리 장치, 출력은 모니터나 프린터 등으로 사용되고 있다.

15. [출제의도] 해운 물류 처리 시 정보 시스템 활용의 장점 이해하기

[해설] 전자 문서 교환(Electronic Data Interchange)은 각종 서류의 작성과 발송, 서류 정리 절차 등의 번거로운 사무 처리가 줄어들어 문서 수발에 관련된 많은 일자리를 줄어들게 될 것이다.

16. [출제의도] 인터넷 서비스의 종류 이해하기

[해설] 여러 인터넷 서비스 중 (가)는 텔넷, (나)는 FTP, (다)는 유스넷에 대하여 설명하고 있다.

17. [출제의도] 수산물 가공 기술의 발달에 따른 효과 분석하기

[해설] 기사는 인공 동면 기술에 대한 일부분으로 이와 같은 기술을 상용화시키면 운반 시 무수 상태로 운반하게 됨으로 물류비용감소에 의한 국제 경쟁력 향상과 이에 따른 수출물량이 증가하게 될 것이다.

18. [출제의도] 정보화 사회의 여러 생활 변화를 알아보기

[해설] (가)는 사회 생활의 변화, (나)는 직업 생활의 변화의 특징에 대한 사례이다.

19. [출제의도] 컴퓨터의 발달 순서 이해하기

[해설] 컴퓨터의 발달은 계산기에서부터 시작되었는데 수판(중국)은 이중 가장 오래되고 배우기 쉬워 현재도 많이 사용하고 있으며 최초의 기계식 계산기는 1642년 파스칼에 의해 발명되었다. 이후 에니악 – 에드삭 – 에드박 의 순서로 발전되었다고 간략히 설명할 수 있다.

20. [출제의도] 자동화 선박의 목적 이해하기

[해설] 자동화 선박이란, 선박을 하나의 종합 시스템으로 보고 그 시스템을 이용하여 운항하는 선박을 말한다. 자동화 선박의 초기의 목적은 적은 수의 승무원으로도 운항 할 수 있는 경제성이 높은 선박을 개발하여 국가 경쟁력을 높이는데 있었다.

[농업이해]

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

1. [출제의도] 농업형태의 변화상 이해하기

[해설] 현대의 농업은 생산목적이 자급자족에서 상품생산으로, 소비목적이 수량중심에서 품질중심으로 변화되었다. 영농기술의 발달로 농업생산성이 향상되었으며, 산업이 다양화 되고 이농현상이 나타나면서 영농종사자들이 농업을 떠나 다른 산업에 종사하면서 영농종사자의 비율이 감소하였다.

2. [출제의도] 농촌의 신앙과 세시풍속 알기

[해설] (가)의 내용은 풍수리지리사상을 설명하는 것이고, (나)의 내용은 명절이나 절기에 따라 행해지는 대표적인 세시풍속에 대한 설명이다.

3. [출제의도] 녹색자원의 종류 이해하기

[해설] 녹색자원은 생산자원, 환경자원, 문화자원으로 크게 분류하는데 자연을 탐구하고 박물관 관람, 전통놀이 등의 체험학습 프로그램은 문화자원에 포함된다.

4. [출제의도] 목적과 장소에 따른 과제활동의 유형 분류하기

[해설] 사슴분만관리는 생산기술이나 보조기술을 익히기 위한 기능보조과제에 속하고, 이웃에 위치한 농장이나 농업관련기관에서 이루어지는 과제는 위탁과제이다.

5. [출제의도] 정밀농업의 형태 이해하기

[해설] 정밀농업은 센싱(Sensing), 지도화(Mapping), 제어(Control) 시스템 등을 이용하여 정보를 신속 정밀하게 분석, 측정함으로써 환경보전, 농산물 안정성 확보, 품질의 향상 등에 기여하는 농업의 형태이다.

6. [출제의도] 외국 농산물과 우리와의 관계 이해하기

[해설] 외국산 농산물수입에 지나치게 의존하게 될 경우, 기후변화나 자연적 재해, 전쟁 등 위급한 상황에서 농산물을 확보하지 못하면 국가전체가 치명적인 타격을 입을 수 있기 때문에 식량안보차원에서 어느 정도의 식량 자급률을 유지하는 것은 매우 중요하다.

7. [출제의도] 우수농산물 관리제도 이해하기

[해설] 유전자변형농산물 생산 장려는 농업생산성을 향상시킬 수는 있으나 농산물의 안전성이 확실히 검증된 것이 아니며, 이 제도와는 관련성이 없다.

8. [출제의도] 조선시대의 재배온실 알기

[해설] 그림은 조선시대에 만들어진 작물 재배용 온실로서 자연광의 효과를 최대한 이용하기 위해 지붕에는 살창을 설치하고 기름먹인 한지를 붙여 햇빛, 실내의 온도와 습도 까지 자연적으로 조절했고, 온돌을 이용한 지중 가온시설과 가마솥에 물을 끓여 발생한 수증기를 이용하는 등 현대적인 의미의 온실과 맥을 같이

한다고 볼 수 있다. 이 온실은 세계 최초의 온실로 인정받았던 독일의 온실(1619년)보다 약 170년 가량 앞선 우수한 시설로서 조선시대 농업과학기술의 우수성을 보여주고 있다.

9. [출제의도] 과제이수 보고서의 작성 방법 알기

[해설] 과제이수보고서의 이수결과에 나타난 손익계산서, 경영성과 분석, 기말대차대조표는 생산과제의 경우에 작성하는 것이고 개량과제, 시험과제, 기능과제는 계량적으로 분석할 수 있는 결과와 과제 이수 목표 달성정도 등을 포함한다. ①, ③, ④는 시험과제이고 ⑤는 기능보조과제이다.

10. [출제의도] FTA 체결국의 증가에 따른 농업의 변화상 이해하기

[해설] 각국의 FTA 체결 사례수가 늘어난다는 것은 국가 간의 농산물 교역량이 증가한다는 것을 의미하며 이에 따라 앞으로도 농산물 시장 개방 압력이 증가할 것이며, 무역 관세는 더욱 낮아질 것으로 볼 수 있다. 또한 다국적 기업의 영향력이 더욱 높아질 것으로 예상되며, 농산물의 수입에 따라 소비자들의 선택의 폭은 증대될 것이다.

11. [출제의도] 영농학생회 조직의 기능 이해하기

[해설] 임원선출, 전년도의 결산, 다음 해의 사업 계획 및 예산 심의 의결, 규약, 회칙, 헌장을 개정하는 일 등은 대의원회의에서 이루어진다.

12. [출제의도] 농업 과학기술 알기

[해설] 천적 및 유용 미생물 이용은 생물적 방제, 수입 농산물 검역은 법적 방제, 저항성을 가진 품종 선택은 경종적 방제, 토양에 대한 열처리는 물리적 방제이다.

13. [출제의도] 농업 직업의 분류체계 이해하기

[해설] ①, ③은 농업기술 서비스직, ②, ④는 농업 환경직이다. ⑤의 경매사는 농업 유통직이다.

14. [출제의도] 세시풍속과 농사와의 관련성 이해하기

[해설] 쥐불놀이와 달집태우기는 정월대보름에 이루어진 세시풍속이다.

15. [출제의도] 친환경농산물 알기

[해설] (가)는 3년 이상 농약과 화학비료를 사용하지 않고 재배한 농산물로 가장 비싼 값을 받을 수 있다. (다)는 농약을 잔류농약허용기준의 1/2 이하로 사용하고 비료는 권장량의 1/2 이하로 사용한 것이다.

16. [출제의도] 수입농산물 공세에 대한 대응방안 이해하기

[해설] 소비자 인식이 맛과 신선도 등의 품질을 중요시하는 성향으로 변화된 것을 나타내므로 고품질 농산물 생산과 명품화 전략이 요구된다고 할 수 있다.

17. [출제의도] 토속신앙과 유교적 전통의 공통점 알기

[해설] ①, ⑤ 는 유교적 전통, ③은 토속신앙, ④는 불교적 전통에 해당한다. 토속신앙과 유교는 모두 조상숭배 정신을 중시하였다.

18. [출제의도] 4-H회와 영농학생회의 공통점 이해

[해설] (가)는 4-H회, (나)는 영농학생회이며, 두 조직은 모두 미국에서 처음 조직되었다. ②는 4-H회, ④는 두레, ⑤는 부녀회에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 사막화의 내용과 원인 알기

[해설] 제시문은 사막화에 대한 설명으로, 원인은 삼림남벌, 가축의 대량사육에 따른 초지의 황폐화 등이다.

20. [출제의도] 농업기상에 관한 연구 효과 알기

[해설] 기상재해 데이터베이스 구축과 이상 기상 감시망을 구축함으로써 작물재배 지대를 구분하고 선정하여 작물의 수확량을 예측할 수 있다.

[농업기초기술]

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

1. [출제의도] 정량형 유리 기구의 용도 파악하기

[해설] 정량형 유리 기구는 피펫, 메스피펫, 메스실린더, 메스플라스크 등이 있으며 용도는 액체의 양을 정확하게 측정하거나 다른 기구로 옮기는데 사용한다.

2. [출제의도] 화분용 배양토의 종류와 특성 이해하기

[해설] 배양토에는 거름흙, 부엽, 모래, 수태, 바크, 훈탄, 오스만다, 헤고, 하이드로볼, 경석, 피트모스, 질석, 펄라이트, 발포스티로폼 등이 있으며, 바크는 전나무, 떡갈나무 등의 껍질을 조각내어 발효시키며 온시듐, 덴파레, 심비듐 등의 난 재배에 많이 이용된다.

3. [출제의도] 잎줄기 채소의 종류와 특성 이해하기

[해설] 잎줄기 채소에는 잎채소(배추, 상추, 시금치 등), 줄기 채소(죽순, 아스파라가스), 인경 채소(마늘, 양파) 등이 있으며, 부식으로 이용되는 초본성 식물로 서늘한 기후에서 잘 자란다.

4. [출제의도] 기공 관찰의 순서 및 방법 이해하기

[해설] 기공은 신선한 오이, 배추, 고추 등의 잎을 아세톤과 같은 유기 용매에 담가 연화시킨 후 셀로판 테이프에 붙여 광학현미경으로 관찰한다.

5. [출제의도] 작물의 분류 및 콩의 특성 이해하기

[해설] 식량작물 중 콩은 단백질과 지방이 풍부하며 뿌리혹박테리아가 서식하여 공중 질소를 고정하기 때문에 질소질 비료를 적게 주어도 되며, 유전자 변형 농산물(GMO)이 가공용으로 이용되고 있다.

6. [출제의도] 과수의 종류 및 감의 특성 이해하기

[해설] 감은 과실의 형태와 성질에 따라 분류하면 감귤과 함께 준인과류에 속하며 탄닌을 많이 함유한 떫은 감(고종시, 월하시, 갑주백목, 적시, 단성시), 적은 단감(부유, 차랑, 서촌조생, 선사환, 대안단감)이 있으며, 접붙이기할 때는 고욤나무, 공대 등을 이용한다.

7. [출제의도] 잔 종자 뿌리기와 방법 이해하기

[해설] 피튜니아, 프리뮬러, 베고니아 등의 잔 종자는 발아 후 모종이 한 곳으로 몰려 웃자라거나 모잘록병의 피해를 받아 육묘에 실패하기 쉽다. 세밀한 파종과 관리가 필요하며, 일반적으로 파종 상자 안에 모래와 섞어 흩어 뿌린다.

8. [출제의도] 휴면의 원인 이해하기

[해설] 휴면 원인은 씨껍질이 자체가 단단하거나 수분 및 산소 흡수가 어려운 경우(복숭아, 호도, 주목, 향나무), 씨눈이 덜 성숙한 경우(인삼), 종자에 발아 억제 물질이 있는 경우(우엉, 당근)이다.

9. [출제의도] 조경 수목 분류의 기준 이해하기

[해설] 조경 수목은 잎의 구조에 따라 침엽수(소나무, 잣나무, 주목, 전나무, 가문비, 메타세쿼이아, 낙우송, 낙엽송), 활엽수(동백나무, 사철나무, 회양목, 녹나무, 단풍나무, 느티나무, 벚나무, 백합나무, 버즘나무)가 있다

10. [출제의도] 열매 채소 종자의 구조와 특성 이해하기

[해설] 종자는 씨젖 종자(가지과, 벼과, 백합과), 떡잎 종자(박과, 배추과, 콩과)로 나누며, 호박은 떡잎 종자, 혐광성 종자(토마토, 가지, 오이, 호박, 백합과 식물), 지상발아 종자(콩, 소나무, 벚나무), 박과 종자이다. 토마토는 씨젖 종자, 혐광성 종자, 지하발아 종자(완두, 벼과식물)이다.

11. [출제의도] 꽃의 종류와 특성 이해하기

[해설] 꽃은 양성화(자웅동화), 단성화(자웅이화)로 나누고, 개체에 따라 자웅동주(박과채소), 자웅이주(시금치, 대마)로 나누며, 오이는 자웅동주의 박과 식물로 단성화이며 고추는 가지과 식물로 양성화이다.

12. [출제의도] 양액 조성표 해석하기

[해설] 배양액에 들어갈 필수 영양소는 16가지이며 다량원소(C, H, O, N, P, K, Ca, Mg, S), 미량원소(Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Cl)이다. 각 성분은 질산칼륨, 질산칼슘 등의 비료를 혼합 조제하여 사용하며 산도는 5.5 ~ 6.5가 적당하다.

13. [출제의도] 꺾꽂이의 종류와 작물 이해하기

[해설] 꺾꽂이 종류는 잎꽂이(아프리칸바이올렛, 렉스베고니아, 산세베리아, 글록시니아, 페페로미아). 줄기꽂이(국화, 카아네이션, 포인세티아, 사철나무, 무궁화, 개나리), 뿌리꽂이(국화, 능소화, 명자나무, 산수유)이다.

14. [출제의도] 상토준비 과정 및 병해충 방제 파악하기

[해설] 상토의 준비는 잡초나 병균이 없는 산의 황토, 논흙의 채취, 체로 치기, 산도를 5.0정도로 조절 후 다찌가렌, 리도밀, 비료를 혼합하여 만들어 사용해야 모잘록병을 예방한다.

15. [출제의도] 클린벤치의 사용법 파악하기

[해설] 조직배양에서 작업은 무균상태에서 실시하며, 병균의 오염을 막는 일이 중요하다. 그림은 클린벤치이며, 에탄올로 내부를 소독하며, 자외선등은 작업 중에는 끄며, 송풍기는 계속 작동시켜야 한다. 작업 중에 손을 클린벤치 밖으로 꺼내지 않도록 한다.

16. [출제의도] 탄산가스발생기의 용도 이해하기

[해설] 시설재배에서 부족하기 쉬운 CO_2의 농도를 높여, 광합성을 촉진하는데 탄산가스시비기를 설치한다.

17. [출제의도] 염류집적 토양의 특성 이해하기

[해설] 염류집적 토양은 전기전도도는 높아지며, 토양 염류가 집적되어 작물 생육 장해가 나타나고, 토양에 질소 성분이 많을 때 작물에 칼슘 결핍으로 배꼽썩음병이 많이 발생하게 된다.

18. [출제의도] 기본공구의 종류 및 용도 파악하기

[해설] 동력경운기 실린더헤드 너트를 결합할 때에는 사용하는 공구는 소켓렌치와 토크렌치이다.

19. [출제의도] 서류의 줄기, 뿌리의 구조 및 특성 이해하기

[해설] 고구마는 메꽃과, 기는줄기, 덩이뿌리이며, 감자는 가지과, 직립줄기, 덩이줄기 작물이다.

20. [출제의도] 해충 응애 감별하기

[해설] 응애는 잎, 줄기의 즙액을 빨아 피해를 주며, 번식력이 강하고 곤충류에 속하지 않으며 거미류에 속하는 해충으로 살비제를 살포하여 방제한다.

[공업입문]

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

1. [출제의도] 산업 재해를 근절하기 위한 무재해 운동 이해하기

[해설] 무재해 운동은 근로자가 상해를 입지 않도록 하며 상해를 입을 수 있는 위험 요소가 없는 상태를 말한다. 따라서 산재 보험료를 줄일 수 있다.

2. [출제의도] 미래 산업 전망하기

[해설] 산업구조가 고도화되어 가면서 기존에 없었던 직업이 등장하고, 정보통신망이 확충되면서 인터넷을 활용한 전자상거래가 크게 확산될 전망이다. 또한, 노동 집약적인 제조업은 감소할 것으로 보인다.

3. [출제의도] 노사 협력 제도 알기

[해설] 근로자에게 회사의 주식을 소유하도록 하여 종업원에게 소속감과 주인의식을 가질 수 있도록 하는 제도가 근로자 지주제이며, 노사 간에 생산성 향상, 안전위생, 임금 등을 협의하여 회사를 운영하는 제도가 노사 협의 제도이다.

4. [출제의도] 기업의 경영 조직 이해하기

[해설] 기업의 경영 조직 형태 중 프로젝트 조직은 일정한 프로젝트(과제)를 해결하기 위해 일시적으로 구성하는데, 조직이 탄력적이고 프로젝트 진전에 따라 인원을 교체하며 사업이 완료되면 팀은 해체되어 원래 업무로 복귀한다.

5. [출제의도] BOD와 수질 오염 이해하기

[해설] BOD 3이하는 상수원수 2급에 해당되고, 수질이 악화되는 것은 폐수배출 허용기준을 준수하지 않기 때문이다. 또한, 오·폐수 정화방법으로 표준 활성 오니법, 침전, 또는 중화 등을 이용한다.

6. [출제의도] 건설 현장에서 발생한 재해 이해하기

[해설] 사고의 유형은 낙하물에 의한 것이고, 위험 장소에 접근한 것은 인적 요인으로 불안전한 행동에 의한 사고로 볼 수 있다. 사망한 상태는 중대 재해로 사업주는 즉시 관할 노동관서에 보고해야 한다.

7. [출제의도] 소음 공해로 인한 문제점 알기

[해설] 소음 공해는 처리할 물질이 발생하지 않고 오염물질이 없어서 공해가 누적되지 않는 특징이 있다. 이로 인하여 발생하는 문제는 수면 방해, 일시적 난청 등이다.

8. [출제의도] 적시 생산 시스템의 조건 알기

[해설] JIT시스템은 전사적 품질 경영을 바탕으로 간판 시스템을 이용하여 재고율 0을 목표로 한다.

9. [출제의도] 불량률 발생 원인 이해하기

[해설] 불량률의 발생 원인은 작업자의 심리적 요인, 기능의 숙련도, 환경적 요인 등이 있다. 작업 초기에 높은 불량률을 보이다가 시간이 지날수록 불량률이 감소하는 경우는 기능의 숙련도 문제이다. 그러므로 작업초기부터 숙련된 작업자를 투입하거나 사전에 직무교육을 시키고 투입함으로써 이를 해결할 수 있다.

10. [출제의도] 우리나라 공업화 과정 이해하기

[해설] 우리나라 자동차, 조선, 철강, 반도체 공업이 발전할 수 있었던 요인은 우수한 인력을 양성 배출하고 이들이 현장에서 자신들의 역량을 발휘하였으며, 정부 차원의 노력과 기업의 연구 투자 결과라고 할 수 있다.

11. [출제의도] 산업 재해율 구하기

[해설] 산업 재해율을 구하기 위해서는 다음의 식을 이용하여 구할 수 있다.
산업재해율=(전체 재해 건수/전체 인원)×100

12. [출제의도] 산업 기사 응시 자격 요건 이해하기

[해설] 기능사 자격증의 취득 후 실무 1년이 경과한 뒤부터 산업 기사에 응시 할 수 있으며, 전문대학의 졸업 학년에 있는 자가 응시 할 수 있다.

13. [출제의도] 임금의 분류와 내용 알기

[해설] 급여에서 임금은 기준 임금과 기준외 임금으로 분류한다. 기준 임금은 기본급, 가족수당, 지역수당, 직책수당, 장려금 등이 있고, 기준외 임금에는 초과근무급(시간 외, 휴일 수당 등), 특수 근무급 등이 있다.

14. [출제의도] 조선시대 산업의 특징 이해하기

[해설] 대장간은 수공업형태로 소량의 물품을 제조하며, 2차 산업으로 볼 수 있다.

15. [출제의도] 경영 규모에 따른 기업의 장점 이해하기

[해설] 대기업은 다양한 생산 방식의 채택이 가능하고, 전문화나 기술 정보의 취득에도 유리하다. 중소기업은 설비가 소규모이므로 수요의 변화에 따라 신속하게 생산 제품을 변경할 수 있으며, 회사의 권한이 경영자에게 집중 될 수 있다.

16. [출제의도] 작업장의 환경 개선으로 인한 효과 알기

[해설] 작업 환경은 근로자들을 둘러싸고 있는 산업 현장 주변의 모든 요소들을 말하는데, 유해 가스는 화학적 유해인자이다.

17. [출제의도] 사고 예방 대책 이해하기

[해설] (가)는 기술적 개선과 교육 및 훈련 개선 방안 등을 모색하여 시정책을 선정하는 단계이다. 안전 관리 책임자를 임명하여 안전 관리를 조직하고 토론회 및 근로자의 여론조사 등을 실시하여 위험 사실을 발견한다.

18. [출제의도] 공기업의 특징 이해하기

[해설] 공기업은 국가나 지방자치단체의 재정 수입 조달 수단이 되고 공익성과 공공성이 강하다. 또한, 필요 투자액이 거액이면서 이익 창출이 적은 분야도 담당한다. 국가 정책, 공공의 이익, 국가 재정 수입, 독점으로 인한 폐해 방지 등을 목적으로 설립된 기업이다.

19. [출제의도] 지그(jig)와 공차의 개념 알기

[해설] 측정용 지그는 비숙련자라도 손쉽게 불량품을 가려낼 수 있게 한다. 직경 10mm 분필의 허용 공차는 ±0.5이므로 측정시 지름 9.5mm에서 정지하고, 10.5mm에서는 통과해야 한다.

20. [출제의도] 국제 품질 관리에 의한 품질인증 효과 알기

[해설] ISO9000인증 획득으로 기업에서 얻을 수 있는 효과는 국제적 품질 시스템의 인정, 대외 신뢰도 증진, 국제 상거래에서의 신뢰 등이 있다.

[기초제도]

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

1. [출제의도] 도면 분류 방법 이해하기

[해설] 도면은 일반적으로 사용목적, 내용, 작성 방법 및 성격에 따라 분류한다.

2. [출제의도] 평면도형에 따른 적절한 제도 용구 사용하기

[해설] 원 A의 원주를 등분할 때에는 삼각자와 컴퍼스를 사용하며, 선 B를 그릴 때에는 운형자가 필요하고, C의 길이를 구할 때에는 디바이더를 사용한다.

3. [출제의도] 도면에 적용된 제도 규격 이해하기

[해설] 주어진 도면의 투상도는 제3각법으로 투상 하였으며, 척도는 비례척이 아니다. 또한, 도면의 물체를 이해하려면 최소 3면도가 필요하며, 표제란은 부품란 아래에 위치하고 있다.

4. [출제의도] 재질의 표시 방법 이해하기

[해설] 표제란의 재질란에 기입된 SM 45C의 S는 재질(강), M은 용도(기계 구조용), 45C는 탄소의 함유량을 나타내는 기호로써 KS D에서 규정하고 있다.

5. [출제의도] 투상도에 따른 치수 기입 적용하기

[해설] 정면도의 치수는 평면도와 측면도의 치수를 고려하여 치수 기입 원칙에 맞게 누락이나 중복이 없어야 한다.

6. [출제의도] 선의 명칭과 용도 이해하기

[해설] (가)의 가는 실선은 수준면선이며, (나)의 불규칙한 파형의 가는 실선은 대상물의 일부를 떼어 낸 경계를 표시하는데 사용한다.

7. [출제의도] 치수 기입된 투상도의 입체도 이해하기

[해설] 치수가 기입된 투상도를 통하여 입체도의 형상을 알 수 있다.

8. [출제의도] 상관체의 전개도 이해하기

[해설] 제시된 상관체의 전개도를 그릴 때 (가)는 삼각형법으로 빗변의 실제 길이를 구해야 하며, (나)는 평행선법으로 원 둘레 길이를 원통의 지름×π 값으로 구해야 한다.

9. [출제의도] 제3각법에 따른 관련 투상도 이해하기

[해설] 제시된 정면도와 우측면도에 알맞은 평면도는 정사각형 안에 마름모 형상이 그려진 투상도이다.

10. [출제의도] 투상도에 기입된 치수 보조 기호 이해하기

[해설] □80은 정사각형 한 변의 치수가 80mm 임을 의미하며, R5는 원호의 반지름 5mm, C4는 한 변의 길이가 4mm인 45° 모떼기, 원의 지름 치수인 30에는 ∅기호가 생략되었다.

11. [출제의도] 투상도에 따른 입체도 적용하기

[해설] 제시된 투상도의 정면도 및 우측면도를 통해서 입체도의 형상을 알 수 있다.

12. [출제의도] 직각의 등분 방법 이해하기

[해설] 직각은 컴퍼스와 삼각자를 사용하여 2등분, 3등분, 4등분 할 수 있다.

13. [출제의도] 입체도에 따른 투상도 이해하기

[해설] 제시된 입체도에서 평면도는 정면을 기준으로 위에서 수직으로 바라본 본 모양이며, 면과 면이 만나는 경계는 실선으로 나타난다.

14. [출제의도] 등각 투상도와 사투상도 이해하기

[해설] 등각 투상도는 직각으로 만나는 3개의 모서리가 120°를 이루며, 정면, 평면, 측면이 하나의 투상도에 가장 잘 표현된다. 사투상도는 물체의 정면 모양이 실제 모양대로 표현 된다.

15. [출제의도] 치수 기입 방법 이해하기

[해설] 원주상의 두 점을 연결한 선분은 현을 의미하며 현의 치수 기입이 옳은 것은 B이다. 한 점에서 갈라진 두 직선의 벌어진 크기는 각도를 의미하며, 각도의 치수 기입이 옳은 것은 C이다.

16. [출제의도] 스퍼 기어의 표시 방법 이해하기

[해설] 스퍼 기어를 투상도로 그릴 때 이끝원은 굵은 실선, 피치원은 가는 1점쇄선, 이뿌리원은 가는 실선으로 그린다. 단, 축에 직각 방향의 단면도에서 이뿌리원은 굵은 실선으로 그린다.

17. [출제의도] 스케치 방법 이해하기

[해설] 스케치 방법의 종류에서 본뜨기법은 물체를 용지 위에 올려 놓고 실물 형상대로 스케치 하는 방법이며, 프린트법은 광명단이나 스탬프 잉크를 칠한 다음 용지에 찍어서 실제 형상대로 모양을 뜨는 방법이다.

18. [출제의도] 투상도에 적용된 단면법 이해하기

[해설] (가)는 물체의 일부분을 절단하여 필요한 내부 모양을 나타낸 부분 단면도이며, (나)는 물체의 절단면을 90° 회전시켜 나타낸 회전 단면도이다.

19. [출제의도] 투상도에 적용된 척도 이해하기

[해설] 투상도에 기입된 치수와 방안지의 눈금으로 계산한 길이를 비교해 보면, 주 투상도는 척도가 1:1이며, A부 확대도의 척도는 2:1이 된다. 치수 □은 이론상으로 정확한 치수를 의미한다.

20. [출제의도] 옥내 배선도 이해하기

[해설] 제시된 옥내 배선도에서 전기 부품은 형광등 5개, 천장등 7개, 콘센트 9개, 현관에 배전반 1개가 설치되어 있다.

[상업경제]

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

1. [출제의도] 한국은행의 통화 정책 파악하기

[해설] 한국은행은 지급 준비율과 대출 금리의 인상, 재할인율 인상, 통화 안정 증권의 매각을 통해 통화량을 감소시키고, 지급 준비율과 대출 금리의 인하, 통화 안정 증권의 매입을 통해 통화량을 증가시킨다. 신문 기사의 내용은 지급 준비율 인상으로 통화량이 축소된다.

2. [출제의도] 금융의 종류 파악하기

[해설] 금융은 융통 경로에 따라 직접 금융과 간접 금융으로 구분되며, 주식과 사채 발행은 금융 기관을 통하지 않고 자금을 조달하는 직접 금융이다.

3. [출제의도] 환어음의 흐름 파악하기

[해설] 그림은 B가 A를 지급인, C를 수취인으로 환어음을 발행하고, C는 이 어음을 D에게 배서 양도한 경우를 나타낸 것이다. 부도 시 어음 소지인인 D는 배서인이나 발행인에게 소구할 수 있다. 환어음의 당사자는 A,B,C이다.

4. [출제의도] 기업의 국제 경영 형태 파악하기

[해설] 프랜차이징은 본사가 실내 장식, 기술, 경영 기법 등을 가맹점에 제공하고, 상표·상호의 사용권에 대해 사용료를 받는 형태이며, 해외 직접 투자는 기업이 해외 현지에 사업체를 신설 또는 기존 사업체를 인수하여 경영에 직접 참여하는 것을 목적으로 하는 투자이다.

5. [출제의도] 산업 재산권의 특징 파악하기

[해설] 산업 재산권은 무형 재화에 속하며, 실용 신안권과 상표권은 전용 기간이 10년이다.

6. [출제의도] GDP와 GNP 파악하기

[해설] GNP는 한 나라의 국민이 자국과 외국에서 일정 기간 생산한 최종 생산물의 총계이며, GDP는 한 나라 안에 거주하는 자국 국민과 외국 국민이 일정 기간 생산한 부가 가치 또는 최종 생산물의 합계를 말한다. (가)는 외국인의 국내 소득이다.

7. [출제의도] 전자 상거래의 유형 파악하기

[해설] 전자 상거래의 유형 중 B2G에 대한 사례를 묻는 문제이다. ①과③은 B2C, ②는 G2C, ⑤는 B2B에 해당된다.

8. [출제의도] 대량 매입 방식의 장점 이해하기

[해설] 대량 매입은 대량으로 매입하여 판매하는 방식으로 급속한 수요 증가에 대응할 수 있으며, 할인 혜택을 받을 수 있는 장점을 가지고 있다.

9. [출제의도] 신용장 당사자의 역할 파악하기

[해설] 신용장 당사자는 수출업자, 수입업자, 수입업자 거래 은행(개설 은행), 수출업자 거래 은행(통지 은행) 등으로 구분된다. A은행은 개설 은행으로 개설 신청인의 의뢰를 받아 신용장을 개설하여 주고 수출업자의 거래 은행에게 신용장을 송부하여 준다.

10. [출제의도] 환율의 변동 파악하기

[해설] 그래프는 환율이 하락(평가 절상)된 상황으로 우리나라 원화의 가치가 상승하였음을 의미한다. 원화 가치가 상승하면 수출은 감소하고, 수입은 증가한다.

11. [출제의도] 수출입 상품 매매 계약서의 내용 파악하기

[해설] 상품의 품질은 명세서와 일치해야 하고 가격 조건은 "CIF 출발항, U.S.$1,500"이며 상품의 인도는 출발항 본선에서 이루어진다. 대금은 상품을 인도하고 난 후에 지급된다.

12. [출제의도] 인터넷 이용자 증가에 따른 사회 현상 추론하기

[해설] 컴퓨터의 확대 보급과 정보 통신망의 발달로 홈 쇼핑, 홈 뱅킹, 원격 학습 등이 가능하게 되었고, 가정에서 업무를 처리하는 재택 근무가 늘어나게 되었다.

13. [출제의도] 경제 통합의 유형과 특징 파악하기

[해설] 경제 통합은 대체로 자유 무역 협정→관세 동맹→공동 시장→경제 동맹→완전 통합의 순으로 진행되며, 자유 무역 협정(FTA)은 회원국 간 관세 철폐가 목적이다. 타결된 FTA는 한·칠레 FTA, 한·싱가포르 FTA, 한·미 FTA, 한·EFTA FTA, 한·ASEAN FTA이다.

14. [출제의도] 무역 정책 중 자유 무역주의 특징 파악하기

[해설] 자유 무역주의는 외국과의 무역에 국가가 간섭하거나 통제하지 않고 무역업자의 자율에 맡겨야 한다는 사상으로 절대 생산비설을 주장한 영국의 아담 스미스, 비교 생산비설을 주장한 리카도가 대표자이다. ②④⑤는 신보호 무역주의, ③은 보호 무역주의에 해당한다.

15. [출제의도] 상품 회전율 증가로 인한 효과 파악하기

[해설] 상품 회전율은 상품 판매 속도의 지표로 높아지면 판매 속도가 빨라지고 영업 성과가 향상된 것이며, 낮으면 재고품(수량)이 많다는 것을 의미한다.

16. [출제의도] 국제 수지의 종류별 항목 파악하기

[해설] 국제 수지표는 경상 수지와 자본 수지로 구분되며, 경상 수지는 상품 수지, 서비스 수지, 소득 수지, 경상 이전 수지 등으로 구분된다. 제시된 기사에 나타난 내용은 해외 무상 원조로 경상 이전 수지에 해당한다.

17. [출제의도] 해상 운송 절차 파악하기

[해설] (가)에 해당되는 서류는 본선(선원)수취증이다. 수출업자는 일등 항해사로부터 본선 수취증을 받아 선박 회사에 제시하여 유가 증권인 선화 증권을 교부받는다.

18 [출제의도] 수출입 절차 파악하기

[해설] (가)는 수출 대금 회수 단계이고, (나)는 수입 통관 단계이다. 수출업자는 선적을 마치면 수업업자를 지급인으로 하여 발행한 환 어음에 주요 운송 서류를 첨부한 화물환 어음을 발행하여 은행으로부터 수출 대금을 회수한다.

19. [출제의도] 보험 당사자의 역할 파악하기

[해설] 보험 증권 발행 교부는 (병)의 의무이고, 보험금 수령은 (을)의 권리이며, 보험료 수령은 (병)의 권리이다. 보험 사고 대상의 변동 상황을 고지할 의무는 (갑)에게 있다.

20. [출제의도] 경제 성장률 그래프 해석하기

[해설] 경제 성장률은 C국이 가장 낮고 경제 성장 속도도 가장 느리다. 2004년도에는 A국의 국내 총생산이 2003년도보다 증가하였다. 경제성장률(%)=(금년도 GDP−전년도 GDP)/전년도 GDP×100

[회계원리]

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

1. [출제의도] 거래 요소의 결합 관계 이해하기

[해설] 분개장의 차변(부채의 감소)에 기입될 수 있는 계정과목은 미지급금과 외상매입금이다.

2. [출제의도] 미수금 계정과 선급금 계정 이해하기

[해설] 잡지 등의 불용품을 처분한 후 대금의 미회수액은 미수금으로 처리하며, 상품 주문은 거래가 성립되지 않으나 지급된 계약금은 선급금으로 처리한다.

3. [출제의도] 현금및현금등가물에 속하는 자산 구분하기

[해설] 현금및현금등가물에 속하는 자산은 당좌예금 계정 잔액과 만기가 3개월 이내인 양도성 예금 증서이다. 1년 만기 정기예금과 기한이 6개월인 대여금은 단기투자자산에 해당된다.

4. [출제의도] 현금과부족 계정과 장부 잔액을 비교하여 실제 잔액 추정하기

[해설] 현금의 장부 잔액과 실제 잔액이 일치하지 않으면 원인 판명 시까지 현금과부족 계정으로 처리하였다가 원인이 밝혀지면 해당 계정으로 대체하며, 결산 시까지 원인을 알 수 없으면 잡이익 또는 잡손실로 처리한다. 12월 3일 현금과부족계정 차변에 기입된 현금 ₩30,000은 실제액이 부족함을 의미하므로 장부 잔액 ₩200,000에서 현금과부족 계정 차변에 기입된 ₩30,000을 차감한 ₩170,000이 실제 잔액이다.

5. [출제의도] 재고자산 감모손실과 평가손실 계산하기

[해설] 재고자산 감모손실은 ₩20,000(@₩1,000×20개가 부족하여 발생한 손실)이고, 재고자산평가손실은 ₩8,000(실제 재고 수량 80개의 상품의 시가가 @

₩100이 하락하여 발생한 손실)이다.

6. [출제의도] 대차대조표 작성 시 유의 사항 이해하기

[해설] 대차대조표를 작성할 경우 가지급금 등과 같은 가계정은 임시적 계정이므로 그 내용을 나타내는 적절한 과목으로 표시하고, 일정 시점의 재무상태(자산, 부채, 자본)로 구분하여 표시해야 한다.

7. [출제의도] 유형 자산과 투자자산 분류하기

[해설] 건물이나 구축물은 설비투자자산으로 유형자산에 속하며 매도가능증권, 만기보유증권 등은 투자자산으로 분류된다.

8. [출제의도] 이익준비금 계산하기

[해설] 이익준비금은 자본금의 1/2에 달할 때까지 매 결산기마다 현금에 의한 배당액의 10분의 1 이상을 적립하도록 규정하고 있으므로 최소 ₩200,000을 적립하여야 한다.

9. [출제의도] 영업비용과 영업외 비용 구분하기

[해설] 복리후생비와 매출원가는 영업상의 비용으로서 그 증가는 영업이익의 감소를 가져오며, 무형자산인 개발비와 영업외 비용에 속하는 이자비용은 영업이익에는 영향을 주지 않는다.

10. [출제의도] 대손충당금 계산하기

[해설] 가수금 ₩50,000은 외상매출금 회수액이므로 매출채권(외상매출금+받을어음)잔액은 ₩550,000이다. 따라서 당기의 대손 예상액은 ₩5,500이며, 잔액시산표상에 대손충당금 계정 대변 잔액이 ₩3,000이 남아 있으므로 ₩2,500만 추가로 설정하면 된다.

11. [출제의도] 시산표의 작성 목적 이해하기

[해설] 분개장과 합계시산표의 합계 금액은 반드시 일치해야 하지만 답지 ①,②,③,⑤번의 경우는 오류가 발생해도 확인하기가 어렵다. ④번의 경우는 한 거래의 차변과 대변 금액이 다르게 전기되었으므로 합계 금액에 차이가 난다.

12. [출제의도] 환율변동이 재무제표에 미치는 영향 이해하기

[해설] 보유한 외화외상매출금의 환율이 보유 시점에 비해 하락(달러 당 ₩937 → ₩916)하였으므로 회수한 $3,000은 외환차손이 발생하고 잔액 $2,000은 외화환산손실이 발생하므로 환차손만큼 자산이 감소하며 손실의 발생으로 당기순이익이 감소한다.

13. [출제의도] 건설중인자산 계정 이해하기

[해설] 건물이 준공되기 전에 지급된 금액은 건설중인자산 계정으로 처리하였다가 건물이 완공되어 인수하면 건물 계정으로 대체한다. 또한 취득세 및 등록세는 세금과공과가 아닌 건물의 취득원가에 포함시킨다.

14. [출제의도] 상품매출원가 계산하기

[해설] 기초상품재고액(₩50,000)+총매입액(₩150,000) − 기말상품재고액(₩80,000)=₩120,000이 상품매출원가가 된다.

15. [출제의도] 소모품비 미사용분 결산 정리하기

[해설] 사무용품을 구입한 때에 비용처리법으로 소모품비 계정에 기입한 경우, 결산시 미사용액은 소모품비 계정에서 차감하여 소모품 계정으로 대체한다.

16. [출제의도] 보험료 미경과분의 결산 정리 이해하기

[해설] 비용의 이연 사항인 보험료 미경과분을 결산 정리하지 않으면 자산(선급보험료)이 과소 계상되고 비용(보험료)이 차감되지 않으므로 비용은 과대 계상되고 당기순이익은 과소 계상된다.

17. [출제의도] 손익 계정과 자본금 계정의 관계 이해하기

[해설] 손익 계정에서 산출된 당기순이익은 자본금 계정의 대변으로 대체되어야 하므로 (가)에 들어갈 계정과목은 자본금이며, (나)에 들어갈 계정과목은 손익이 된다. 또한 비용의 합계액은 ₩440,000, 기초자본금은 ₩1,000,000이며 영업외수익은 임대료와 이자수익의 합계액이다.

18. [출제의도] 후입선출법에 의한 상품매출이익 계산하기

[해설] ₩156,000−{(@₩1,100×100개)+(@₩1,000×20개)} =₩26,000이 상품매출이익이다.

19. [출제의도] 유형 자산의 감가상각비 계산하기

[해설] 감가상각비(미상각잔액×정률)는 {(₩1,000,000 − ₩400,000) ×0.4} = ₩240,000이며 간접법으로 기장해야 하므로 차변에 감가상각비 240,000 대변에 비품감가상각누계액 240,000이 기장된다.

20. [출제의도] 출금전표 이해하기

[해설] 임차료 ₩30,000이 현금으로 지급된 거래의 전표이므로 영업비용이 발생하고 자산이 감소하는 손익거래이다.

[수산일반]

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

1. [출제의도] 세계 주요 어장 이해하기

[해설] 세계의 주요 어장인 태평양북부어장, 대서양북서부어장, 대서양북동부어장의 위치와 특징을 파악하여 세계 수산업의 현황을 알 수 있다.

2. [출제의도] 미래 어업 정보의 활용에 대해 이해하기

[해설] 미래 어업 정보는 어장에서의 어군 탐색 정보, 어선의 안전 조업 정보, 생산물의 유통 과정에 대한 정보에 대하여 현실성 있게 활용할 수 있는 방안을 모색하여 실제 어민이 요구하는 높은 수준의 어업정보를 생산하기 위해서는 인공위성과 시험선의 정확한 자료의 확보와 이들 자료의 효율적인 관리를 위한 정보 처리 능력이 갖추어져 있어야 한다.

3. [출제의도] 어선의 기본 설비 중 정박 설비 알기

[해설] 스톡리스 앵커(stockless anchor)는 닻채가 없는 앵커로 스톡앵커에 비해 파주력은 떨어지지만 투묘 및 양묘 시에 취급이 쉽고, 앵커가 해저에 있을 때 앵커 체인과 엉키는 경우가 적어, 대형선에서 널리 쓰이고 있다.

4. [출제의도] 선박의 톤수 측정 방법 이해하기

[해설] 배의 톤수에는 총톤수, 순톤수, 재화 중량 톤수, 배수 톤수가 있다. 배수 톤수는 배의 전체 무게로써 배가 물에 뜰 때 배제한 물의 무게로 나타내며 군함의 크기를 계산하는데 사용한다.

5. [출제의도] 조개류의 특징 이해하기

[해설] 고막류 중에서 가장 깊은 곳에 분포하는 피조개와 굴 양식장의 해적 생물로 취급되는 진주담치의 특징을 알 수 있다.

6. [출제의도] 수산업법 이해하기

[해설] 수산업법에서는 수산 자원을 보호하고 합리적으로 관리하기 위하여 유해 어업의 금지, 소하성 어류의 보호와 인공 부화·방류, 자원의 조사·보고, 어업의 금지 구역·기간 및 대상 등이 있다.

7. [출제의도] 부착 및 저서 동물 양식 방법 특성 알기

[해설] 부착 및 저서동물의 양식 방법인 수하식과 바닥식을 이해하고 장단점을 비교할 수 있다.

8. [출제의도] 진공 동결 건조 식품의 특성 알기

[해설] 진공 동결 건조 식품은 원료 식품의 색, 맛, 향기, 물성 등의 변화가 억제되고 복원성이 좋은 제품이 얻어지며 가벼운 다공성 조직을 가지므로 복원성이 좋으나 시설 및 운전 경비가 많이 든다.

9. [출제의도] 어장의 형성 요인 중 경영 형태 구분하기

[해설] 어업의 경영 형태는 비자본가적 어업과 자본가적 어업으로 분류하며, 비자본가적 어업에는 가족의 노동력으로 경영하는 동족어업과 타인과의 협력으로 경영하는 협동적 어업이 있다.

10. [출제의도] 사료 공급표 분석하기

[해설] 양식에 있어 사료는 환경 관리와 질병 대처와 함께 가장 중요한 분야이다. 어류의 성장 단계에 따라 사료의 공급 횟수와 양을 조절하여 사료 손실이 적고 경제적으로 대상 생물의 생리적 특성에 따라 관리하여야 한다.

11. [출제의도] 키틴의 특성 이해하기

[해설] 키틴은 새우, 게 등의 갑각류의 껍질, 곰팡이, 효모, 버섯 등 사상 균류의 세포벽에 널리 분포하며 항균제, 인공뼈, 봉합사, 하수 처리 오니, 분뇨 처리 오니의 응집 탈수용으로 이용된다.

12. [출제의도] 조개 독의 중독 이해하기

[해설] 기억 상실성 조개류 독은 도모산 중독이라고 하며 독소를 가진 규조류를 섭취하여 독소가 축적된 조개류를 사람이 섭취하여 일어나는 중독이며, 마비성 조개류 독의 유독 성분은 색시톡신이며 가열하면 독소가 소실되지만 완전히 파괴되지 않는다.

13. [출제의도] 연골 어류 특성 이해하기

[해설] 어류는 크게 원구류, 연골어류, 경골어류로 구분할 수 있다, 이 중 연골어류는 부레가 없으며 몸의 뼈가 물렁물렁한 연골로 되어 있고 상어류와 가오리류가 이에 속한다.

14. [출제의도] 수산물 유통 경로 이해하기

[해설] 생산자 또는 그 단체에서 직판장을 개설하여 생산물을 소비자에게 직접 판매하는 형태와 생산자와 소비자가 직접 거래하는 형태를 나타낸 것이다. 이 두 형태는 판매 경로가 단축되어 유통 비용이 절감되며 제철 수산물을 소비자에게 즉시 제공할 수 있다.

15. [출제의도] 그물 어구의 종류와 어획 방법 이해하기

[해설] 걸그물(자망) 어구는 긴 사각형 모양의 어구로써 어군이 헤엄쳐 다니는 곳에 수직 또는 수평 방향으로 펼쳐 두고 지나가는 어류가 그물코에 꽂히게 하여 어획한다. 그물코 크기는 아가미 둘레와 거의 일치 해야 하고, 깊이에 따라 표층, 중층, 저층 걸그물로 구분하며, 운용 방법에 따라 고정, 흘림, 두릿걸그물로 구분한다.

16. [출제의도] 해역의 특성 이해하기

[해설] 수산, 해양 자원의 개발과 이용을 우리나라 동해안, 서해안, 남해안의 해역별 특성을 상호 관련하여 출제하여 그 중 서해안에서 자원 개발하고 있는 것들과 이 해역의 조석 간만차와 계절별 수온, 염분차 심한 것을 알 수 있다..

17. [출제의도] 먹이 생물 중 로티퍼의 특성 알기

[해설] 어류의 자치어기때 먹이 생물로 주로 이용되는 로티퍼는 식물성 플랑크톤인 클로렐라를 먹이로 성장한다.

18. [출제의도] 수산물의 부패 변질 원인 알기

[해설] 수산물은 농·축산물보다 부패, 변질되기 쉬운데 그 이유는 근육이 연약하며, 이것을 보호하는 외피가 얇고, 부착된 세균의 대부분은 저온에서도 발육 증식이 활발하며, 고도 불포화 지방산의 비율이 높으므로, 산화에 의한 변질이 일어나기 쉽다.

19. [출제 의도] 어업의 관리 제도 이해하기

[해설] 맨손 어업, 투망 어업, 육상 양식 어업은 신고어업이고, 연안 어업, 근해 어업, 구획 어업은 허가어업이며, 정치망 어업, 조개류 양식 어업, 복합 양식 어업은 면허 어업이다.

20. [출제의도] 오징어 채낚기의 어업 장비 이해하기

[해설] 오징어는 채낚기는 어장이 깊은 관계로 앵커(anchor)를 투하할 수 없고 주위 상황에 맞는 해묘(sea anchor)를 투묘 하여 조업을 하게 된다. 해묘(sea anchor)는 조류의 흐름에 따라 자연스럽게 떠밀려 가도록 하여 오징어로부터 이질감을 줄여 주어 어획되도록 하는 채낚기 장비이다.

[해사일반]

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

1. [출제의도] 디젤 기관의 연소 과정 중 제어 연소 기간 이해하기

[해설] 그림에서 C -D 기간은 제어 연소 기간으로 디젤 기관의 연소과정 중 압력이 완만한 상태에서 연소가 이루어지며 연료 분사량을 조절하여 실린더내의 압력을 제어할 수 있는 기간이다.

2. [출제의도] 적재 화물 및 운항 특성에 따른 선체 구조 이해하기

[해설] 제시문은 액체 화물을 전용으로 운송하는 유조선에 대한 설명으로 유조선의 선체 구조 특징을 나타낸 ㄱ, ㄴ이 정답이며, ㄷ은 광석 운반선 구조의 특징이고 ㄹ은 곡물 운반선 구조의 특징이다.

3. [출제의도] 복합 운송의 장점을 이해하기

[해설] 복합 운송은 육로와 해상 및 항공 가운데 두 가지 이상의 운송 형태를 결합한 것으로 컨테이너 등에 의한 화물의 규격화를 통한 문전 운송으로 운송 시간 단축과 전 구간에 단일 운임 적용으로 수송 비용의 절감 효과가 있다. 그러나 규격화된 화물의 적·양하를 위한 육상 하역 설비 투자비가 많이 소요된다.

4. [출제의도] 환경 관리 해역 이해하기

[해설] 지도에서 표시된 부분은 환경 관리 해역 중 특별 관리 해역을 나타낸 것으로 해양 환경의 보전에 현저한 장애가 있거나 장애를 끼칠 우려가 있는 해역이다.

5. [출제의도] 국제 안전 관리(ISM) 코드의 제정 목적을 이해하기

[해설] ISM 코드는 국제 해사 기구가 ISO 9000 패밀리의 품질 경영 시스템을 모방하여 선박의 안전 및 해양 오염 방지를 목적으로 하는 선박의 국제 안전 관리 시스템이다.

6. [출제의도] 기름 기록부 작성 시 기입 부호 알기

[해설] 기름 기록부 작성 시 부호 H는 연료유 및 윤활유 적재 사항, 부호 C는 유성 잔유물의 저장 및 처분에 관한 내용, 부호 E는 기관 구역 빌지의 선외 배출 관련 사항(자동 방식)을 나타낸다.

7. [출제의도] 선체 구조와 관련된 용어 이해하기

[해설] 그림에서 지시하는 A는 선체를 구성하는 골재 중 늑골을 나타낸 것이다. 따라서 늑골에 대한 설명인 ㄱ, ㄴ이 정답이며 ㄷ은 용골에 대한 설명이고 ㄹ은 기둥(piller)에 대한 설명이다.

8. [출제의도] 전자 선화 증권의 특징을 이해하기

[해설] 전자 선화 증권은 운송 시간 단축이나 근거리 해상 운송에서 물품보다 빨리 목적지에 증권을 도착시킬 필요성이 절실하여 EDI 방식에 의한 전송 방식을 채택한 것이다. 물품의 전매는 개인키를 이용하여 통지 및 확인이 이루어지고 표준 선화 증권의 기재사항을 포함하는 메시지이다.

9. [출제의도] $\overline{GM}$값 계산 요소의 의미를 파악하기

[해설] 선박의 복원력을 판단하는 가장 중요한 요소는 횡 메타센터 높이($\overline{GM}$)이다. $\overline{GM}$계산식은 $\overline{KM} - \overline{KG} = \overline{KB} + \overline{BM} - \overline{KG}$로 나타내며, $\overline{KB}$는 부심의 높이, $\overline{KG}$는 무게 중심의 높이이다. 부심(B)나 메타센터(M)은 배수량 등 곡선도에서 구할 수 있으며, $\overline{KG}$만을 계산하면 $\overline{GM}$ 값을 알 수 있다.

10. [출제의도] 개항 질서법에서의 항로 및 항법에 대해 이해하기

[해설] 개항에서는 입항선이 출항선의 진로를 피하고, 개항의 항로에서는 병렬 항행이 금지되며, 잡종선은 범선과 동력선의 진로를 피하여야 하며 속력이 빠른 선박일지라도 추월은 금지된다. 방파제, 부두 등을 우현에 두고 항행할 때에는 수로에서의 '오른쪽 통항 원칙'에 따라 방파제, 부두에 접근하여 항행한다.

11. [출제의도] VMS 제도 이해하기

[해설] 선박 위치 추적제(VMS : Vessel Monitoring System)의 도입 효과는 선박의 위치 추적이 용이해져 선박 사고 발생시 신속한 대처를 할 수 있다.

12. [출제의도] 조타명령을 알고 실제 활용하기

[해설] 선박의 조종시 운항자의 조타 명령인 'ease to five'는 큰 타각에서 작은 타각으로 서서히 줄일 때 사용하는 명령어이다. 따라서 현재 20°인 우 타각에서 서서히 5°인 우 타각으로 줄여 잡았을 때 선회 속도가 현저히 늘어짐을 알 수 있다.

13. [출제의도] 항만 운송 사업의 종류 알기

[해설] 항만 운송 사업 중 화주를 대신하여 그 화물의 개수와 손상 유무를 점검하는 회사는 검수 사업이고, 창고와 야적장으로 반출시키는 회사는 하역 사업에 속한다.

14. [출제의도] 강선의 부식을 이해하고 방지법 알기

[해설] 종류가 다른 두 금속이 해수 중에 있을 때, 두 금속 사이에는 이온화 경향이 작은 금속에서 큰 금속으로 전류가 흐르는데, 그 결과 이온화 경향이 큰 금속의 표면이 이온화되어 부식된다. 이러한 현상을 전식 작용이라 하며, 선저에는 선체(Fe), 스크루 프로펠러(Cu), 키판(Fe)이 전식 작용을 일으키므로 철보다 이온화 경향이 큰 아연판(Zn)을 부착하여 희생 부식에 의한 전식을 방지하고 있다.

15. [출제의도] 「STCW/1995」 협약에 의한 해기사의 직무 능력 기능 파악하기

[해설] 「STCW/1995」 협약에서는 갑판부 및 기관부의 기능을 통합 수행할 수 있는 다기능 해기사 자격증의 발급 규정을 신설하였다. 항해사와 기관사 해기 능력의 공통된 기능으로는 운항 통제 및 인명 관리 규정을 명시하고 있다.

16. [출제의도] 지정 항만의 종류 알기

[해설] (가)는 무역항, (나)는 연안항에 대한 설명이다. 연안항은 해양수산부장관이 건설하여 시·도지사가 운영하고, 무역항은 해양수산부장관이 건설하고 운영한다.

17. [출제의도] 과급기의 작동 원리를 이해하고 설치 목적 알기

[해설] 그림은 과급기의 작동 원리를 나타낸 것이다. 과급기는 기관의 출력을 증가시키기 위하여 설치된다.

18. [출제의도] 항해 계획 수립 과정을 이해하고 적용하기

[해설] 항해 계획 수립의 첫째 목표는 안전 항해이고 다음으로 항해 일수의 단축과 경제성을 고려하는 것이다. 따라서 안전한 항로를 선정했다면 전체 항정을 계산하고 사용 속력과 실 속력을 추정하여 ETA 및 중요 지점의 통과 시각을 추정할 수 있을 것이다.

19. [출제의도] 컨테이너 하역 및 운송 방법을 이해하기

[해설] 풀 컨테이너선 하역 방식은 컨테이너를 크레인으로 들어서 배에 싣는 LOLO 방식과 램프를 통해 바로 선내에 화물을 적재하는 RORO 방식이 있다. 컨테이너 화물 운송은 규격화된 화물을 정기적 운송에 대부분 이용된다.

20. [출제의도] 만재 흘수선의 종류를 알고 실제 적용하기

[해설] 만재 흘수선이란 선박의 안전상 허용된 최대의 흘수선이며, 그림은 원목 운반선용 만재 흘수선표이며, 만재 흘수선은 선박의 종류, 크기, 적재하는 화물 및 항행 구역에 따라 달리하여 표시하고 적용한다.

[해양일반]

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

1. [출제의도] 대표적인 고기압의 종류 알기

[해설] 대표적인 고기압으로 한랭, 온난, 지형성, 이동성, 대륙성 고기압 중 키가 작은 고기압인 한랭고기압과 키가 큰 온난 고기압을 정확히 구분하고 이해하고 있는지를 묻는 문항이다.

2. [출제의도] 한랭 전선의 특징 알기

[해설] 날씨 변화와 직결되는 4가지 종류의 전선 중 한랭 전선의 특징을 구름과 기압, 강우를 통해 이해하고 있는 지를 알아본다.

3. [출제의도] 풍향 풍속 측정 기기 명칭 및 사용처 알기

[해설] 선박에서 주로 이용하며 풍향과 풍속을 함께 측정하는 기기인 에어로베인 풍향 풍속계와 풍속만 측정하는 로빈슨 풍속계의 모양과 용도를 정확히 알고 있는 지를 묻는다.

4. [출제의도] 지상 일기도의 관측 자료 기입 방법 알기

[해설] 지상 일기도의 관측 자료를 정확히 기입할 수 있는 것은 현재 날씨를 알 수 있고 아울러 미래의 날씨를 예측하는 기본이 된다. 본 문항은 기상 요소와 기호를 통한 그 기입 방법을 알고 날씨를 예측할 수 있는 능력이 있는 지를 알아보는데 있다.

5. [출제의도] 이용 가능한 해저 광물 자원 알기

[해설] 심해저 분지의 광물 자원인 망간 단괴의 중요성과 특징, 이용 방법을 알고 있는지 평가한다.

6. [출제의도] 원구류의 종류와 특징 알기

[해설] 어류를 원구류, 연골어류, 경골어류로 분류하여 각각의 특징을 알고, 원구류의 종류 중 먹장어와 칠성장어의 형태와 생태를 구분할 수 있는 지를 묻는다.

7. [출제의도] 남고 북저형의 지상 일기도를 보고 나타나는 기상 현상 알기

[해설] 겨울철에 우리나라에 영향을 주는 서고동저형의 기압배치와 여름철에 우리나라에 영향을 주는 남고북저형의 기압 배치 중 남고북저형의 기압 배치일 때 북태평양 고기압의 성격을 이해하고 우리나라 여름 날씨를 알 수 있는 능력이 있는가를 탐색한다.

8. [출제의도] 해양 동물의 번식 방법 이해하기

[해설] 해양 포유류인 물개와 고래, 파충류인 바다거북의 번식 방법 차이를 이해하고 있는지 평가한다.

9. [출제의도] 취송 거리와 취송 시간에 따른 파고의 변화 분석하기

[해설] 그래프의 A는 풍파 발생 초기 단계로 파의 연령(파속/풍속)이 1/3이하이기 때문에 파고가 파장보다 빠르게 증가하여 파형의 기울기가 급해진다. 풍파 발생 10시간정도부터는 파고의 증가가 둔해지다가 이후 파장이 더욱 길어져 너울로 변한다.

10. [출제의도] 북반구에서 취송류의 흐름에 대해 분석하기

[해설] 그래프와 같이 북반구에서 취송류는 해수 표면에서 바람의 전단 응력으로 풍하의 오른쪽 45°로 흐르고, 수심이 깊어질수록 마찰력에 의해 유속이 감소하며, 지구 전향력에 의해 풍하 오른쪽으로 편향되며 흐른다.

11. [출제의도] 위도별 수온의 연직 분포 분석하기

[해설] A는 고위도 해역으로 수온 약층이 거의 형성되지 않는다. B는 중위도 해역이며, 온대 해역에 해당되고, C는 저위도로 열대 해역에 해당된다. A~C의 수온 약층 아래에서부터는 수온의 변화가 거의 없다.

12. [출제의도] 해양 개척의 역사적 사실과 관련된 인물 알기

[해설] 콜럼부스- 1492년 서인도 제도 발견
코페르니쿠스- 1543년 지동설 이론 확립
모리- 1855년 “해양의 물리적 지리학 ”발간

13. [출제의도] 해양 오염 물질의 종류와 오염 실태 알기

[해설] 해양 오염원과 오염 물질의 종류를 파악하고, 특히 선박의 방오 도료인 TBT 피해와 심각성을 이해하고 있는지 알아본다.

14. [출제의도] 동물 플랑크톤의 종류와 특징 알기

[해설] 해파리의 번식을 통해 동물 플랑크톤의 종류와 생태적 특징을 이해하고, 연안에서 급속도로 증가한 원인을 찾아낼 수 있는지 알아본다.

15. [출제의도] 해양 관측 기기를 이용한 해양 조사 방법 알기

[해설] 해양 관측 기기인 C.T.D, 안데라 유속계, 피치롤 부표로 측정할 수 있는 해양 조사의 종류를 알고 있는지 묻는다.

16. [출제의도] 해양 위성으로 얻을 수 있는 해양 정보 알기

[해설] 해양 위성을 통한 해양 원격 탐사에는 해색 원격 탐사, 적외선 원격 탐사, 마이크로파 원격 탐사가 있다. 본 문항은 가장 많이 활용되는 해색 원격 탐사의 특징을 알고, 활용 분야를 이해하고 있는 지 묻는다.

17. [출제의도] 어류의 수온과 염분 적응 범위 알기

[해설] 수온을 광온성과 협온성, 염분을 광염성과 협염성으로 분류했을 때 각각 해당하는 어류의 종류를 알고 있는지 알아본다.

18. [출제의도] 해안파의 변화와 파에 의한 해안 지형의 형성 원인 알기

[해설] 수심이 얕아질수록 파속이 느려지는 동시에 파장이 짧아져 파고가 높아진다. 이 파가 곶에서는 파의 에너지가 집중되어 강한 침식 작용으로 바위만 나타나고, 만 안쪽에서는 파의 에너지가 분산되어 퇴적 작용이 활발해 모래가 형성된다.

19. [출제의도] 북반구에서 부는 지상풍 내용 알기

[해설] 북반구에서 부는 바람 중 지균풍과 지상풍을 구별해야 한다. 그림을 통하여 기압 경도력과 전향력, 마찰력의 관계를 이해하고 지상풍의 내용을 알고 있는 지 묻는다.

20. [출제의도] 유광층에 대해 이해하기

[해설] 유광층은 맑은 열대 해역서는 수심 200m, 연안역에서는 겨우 40m 정도이다. 유광층에서는 해수에 들어온 빛에너지가 거의 흡수되고 해양 식물의 광합성에 의한 대부분의 생산이 이루어진다.

[인간발달]

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

1. [출제의도] 발달의 쟁점 이해하기

[해설] 제시문은 인간 발달의 유전과 환경 요인에 대한 논쟁에서 상호작용설에 대한 설명이며 ㄴ은 유전 요인을, ㄷ은 환경 요인을 강조한다.

2. [출제의도] 피아제 이론을 유아기 발달 특징에 적용하기

[해설] 사례에서 순이는 엄마의 관점을 이해하지 못하고 본인의 입장에서만 사고하는 것이므로 유아기의 발달 특성 중 자기 중심적 사고에 해당한다.

3. [출제의도] 아동기 사회성 발달 특징 적용하기

[해설] (가) 학생은 고립아이다. 이 경우 원만한 교우 관계 형성을 위해서는 인기 있는 학생의 행동을 관찰해서 자신과 비교해 보며, 친구들에게 웃는 얼굴로 먼저 인사하는 등 접근을 시도해 보는 것이 바람직하다.

4. [출제의도] 학습 이론 비판하기

[해설] 제시문은 윗슨의 학습 이론에 대한 설명이며 이 이론은 ㄱ, ㄹ 등의 내용에서처럼 비판을 받고 있다. ㄴ은 프로이트의 심리 성적 발달 이론, ㄷ은 브론펜브레너의 생태학 이론이 비판 내용이다.

5. [출제의도] 영아기 발달 특징 이해하기

[해설] 5개월 된 영아는 시각, 청각, 촉각 등 모든 감각 발달이 이루어졌으므로 인형의 모든 기능을 인지할 수 있다.

6. [출제의도] 청년기 발달 특징 이해하기

[해설] 사례는 청년기 심리 발달 특징 중 상상적 관중에 해당되며 ①은 동조 행동, ②는 불멸의 신념, ④는 이상주의적 사고, ⑤는 개인적 우화에 대한 사례이다.

7. [출제의도] 에릭슨 이론을 성년기 발달 과업에 적용하기

[해설] 사례는 에릭슨 이론의 성년기에 해당되며 이 시기의 발달 과업은 친밀감이다.

8. [출제의도] 태내기 발달 특징 이해하기

[해설] (가) 시기는 배아기이며 이 시기에는 신체 기관이 가장 빠른 속도로 형성되는 시기이다. ①, ②, ⑤는 태아기이며 ③은 정착기이다.

9. [출제의도] 만산 시 분만 촉진에 도움이 되는 임신부의 행동 이해하기

[해설] 사례의 상황은 만산에 해당되며 이때 임신부가 취해야 할 행동은 유도 분만, 겸자 분만 등의 방법에 대해 의사와 상담해보는 것이 좋다.

10. [출제의도] 부모와 청년기 자녀 관계 이해하기

[해설] 자료에서 한국의 자녀가 부모로부터 느끼는 압박이 가장 크며, 한국의 부모가 자녀에게 가장 기대하는 것은 건강이다. 또한 일본은 자녀에게 행복과 건강을 가장 많이 기대한다.

11. [출제의도] 콜버그의 도덕성 발달 이론 적용하기

[해설] 사례에서 아동은 선물을 받기 위해 심부름을 했으므로 콜버그 이론에 의하면 전인습적 도덕 수준에 해당되며 ④, ⑤는 인습적 도덕 수준, ①, ③은 후인습적 도덕 수준에 해당된다.

12. [출제의도] 바움린드의 ‘권위를 사용하는 양육 방식’ 적용하기

[해설] ‘권위를 사용하는 양육 방식’은 대화의 교류와 논리적 사고를 장려하며 부모의 가치관과 견해를 자녀에게 전달한다. 권위적 양육 방식은 부모의 생각을 일방적으로 지시하고 복종을 강요한다. ①, ④는 허용적 양육 방식 ②, ③은 권위적 양육 방식에 해당된다.

13. [출제의도] 대상 영속성 개념 적용하기

[해설] 대상 영속성은 사물이 눈 앞에 보이지 않아도 없어지는 것이 아니라 어딘가에 존재한다는 것을 아는 것이다. (다)는 18-24개월 정도에 획득되고 15개월된 승우는 (가), (나)와 같은 대상 영속성 개념만 형성된다.

14. [출제의도] 캥거루 케어의 시사점 이해하기

[해설] 캥거루 케어는 미숙아가 엄마의 심장 소리 듣기 및 피부 접촉을 통하여 심리적인 안정과 신체 발달을 촉진하는 치료법이다. 이는 정상아의 육아에도 시사하는 바가 크다.

15. [출제의도] 유아기 언어 발달 특징 이해하기

[해설] 사례는 유아어의 특징 중 동사가 아닌 명사 앞에 습관적으로 ‘안’ 자를 붙여서 표현하는 부정문에 해당한다.

16. [출제의도] 영아기 신체 발달 특징 이해하기

[해설] 신생아는 머리둘레가 가슴둘레보다 크며, 생후 1년에는 신장은 출생 시의 1.5배, 체중은 3배 정도가 된다.

17. [출제의도] 성년기 부부의 역할 변화 이해하기

[해설] 자료에서 부부의 역할 변화를 통해 아버지와 자녀의 상호작용이 증가하게 될 것이며, 자녀의 양성적인 성역할 형성에 도움이 될 것이다. 또한 아내의 역할 갈등과 역할 과부하는 감소될 것이다.

18. [출제의도] 발달 단계에 지능 발달 특징 이해하기

[해설] 지능을 결정성 지능과 유동성 지능으로 구분할 때 (가)는 결정성 지능으로 경험에 영향을 받아 계속적으로 증가하며 어휘력, 일반 상식 등으로 측정한다. (나)는 유동성 지능으로 생물학적 요인에 영향을 받는다.

19. [출제의도] 고든의 '나 전달법' 적용하기

[해설] '나 전달법'은 상대의 행동이나 발언에 대해 비난하지 않는 묘사, 나의 감정 표현, 상대가 해주기를 바라는 사항 등의 순으로 표현하는 것이다.

20. [출제의도] 인간 발달의 개념 이해하기

[해설] (가)의 학습은 외국어의 습득과 같이 훈련이나 연습에 따른 변화를 의미한다.

[식품과 영양]

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

1. [출제의도] 임신기의 영양관리 적용하기

[해설] 임신기에 나트륨을 과잉 섭취하면 부종 등과 같은 임신중독증이 발생하고 태아 성장을 위해서는 칼슘이, 변비 예방을 위해서는 섬유소 섭취가 필요하다.

2. [출제의도] 탄수화물의 에너지대사 파악하기

[해설] (가)는 포도당으로부터 ATP를 발생하는 과정으로 티아민은 TPP의 형태로 이산화탄소를 제거하는 산화적 탈탄산작용을 통해 에너지대사를 돕는다. 리보플라빈은 FMN과 FAD의 구성성분, 니아신은 NAD와 NADP의 구성성분으로 체내 에너지 대사를 돕는다.

3. [출제의도] 물의 체내 구성 비율과 기능 이해하기

[해설] 인체의 2/3 정도를 차지하는 물은 우리 몸에서 영양소와 노폐물을 운반하며 체온을 조절하는 기능을 한다.

4. [출제의도] 식품의 맛 성분 파악하기

[해설] 알리신은 마늘, 시니그린은 무, 캡사이신은 고추의 매운맛 성분, 솔비톨은 포도당이 환원된 당알코올로 단맛 성분, 만니톨은 만노오스가 환원된 당알코올로 단맛 성분이다.

5. [출제의도] 식품의 성분 변화 적용하기

[해설] 사과의 펙틴질은 잼을 형성하는 성분이 되며, (나)의 목적은 효소적 갈변 방지에 있다. 버터는 동물성 지방으로 필수지방산 함량이 적다. 설탕을 가열하면 캐러멜화 반응이 일어나며, (마)는 맛의 대비 효과를 위한 것이다.

6. [출제의도] 콜레스테롤의 특성 이해하기

[해설] 콜레스테롤은 자외선에 의해 비타민 D로 전환되며 체내에서 담즙산과 성호르몬을 구성한다. 간, 새우, 달걀노른자 등에 많이 함유되어 있고 체내에서 합성되므로 결핍증상은 거의 없다. 펠라그라는 니아신 결핍증상이다.

7. [출제의도] 초유의 장점 파악하기

[해설] 초유는 출산 초기에 분비되는 젖으로 노르스름한 색을 띤다. 성숙유보다 유당 함량은 적고 단백질, 비타민, 무기질 함량은 많다.

8. [출제의도] 철의 특성과 결핍증 이해하기

[해설] 철은 비타민 C와 함께 섭취시 흡수율이 높아지고, 간, 살코기 등에 많고 부족할 때 빈혈 증상으로 피부가 창백해지고 어지럼증을 느낀다.

9. [출제의도] 밀가루의 글루텐 특성 이해하기

[해설] 국수는 중력분이나 강력분을 사용하는 것이 좋으며 물을 넣고 오래 반죽하면 점탄성의 글루텐 단백질이 형성되어 쫄깃쫄깃해진다.

10. [출제의도] 식생활에서 환경보전 실천 적용하기

[해설] 음식물쓰레기를 줄이기 위해 야채류와 같은 식품 재료는 필요할 때 마다 필요한 양만 구입하는 것이 좋으며 프라이팬에 남은 기름은 휴지로 닦아낸 다음 세제로 닦는 것이 좋다.

11. [출제의도] 식행동 장애 시 신체변화 이해하기

[해설] 거식증을 설명한 것으로 이 경우 혈압이 낮아지고 체온이 내려간다. 이외의 증상으로 감염의 위험 증가, 변비, 탈모 등이 있다.

12. [출제의도] 콩 단백질의 특성과 변성 원리 적용하기

[해설] 콩을 이용한 두부 만들기의 단백질 변성 원리는 열에 의한 것이고 치즈 제조 과정 중 단백질의 응고 원리는 산에 의한 변성이다.

13. [출제의도] 노년기 소화기관 특성 고려한 음식 이해하기

[해설] 노년기가 되면 치아가 약해지고 타액의 분비량이 감소하며 위산, 소화효소, 담즙 등의 분비가 감소하므로 부드럽고 위에 부담이 적으며 소화되기 쉬운 음식을 제공해야 한다.

14. [출제의도] 단백질의 기능과 결핍증 파악하기

[해설] 단백질은 체조직을 구성하며 성장을 돕고 효소와 호르몬의 구성 성분이다. 또한 단백질은 분자가 커서 혈관 내에서 혈관 밖으로 나가지 않아 우리 몸의 수분 균형을 조절하여 부종을 예방한다.

15. [출제의도] 기초 대사량의 기능과 소비량 변화 이해하기

[해설] (가)는 기초 대사량으로 노년기에는 성인기에 비해 감소하며 휴식대사량이라고도 한다. 기초 대사량은 주로 간, 심장, 뇌 등 각종 기관이 기능하는 데 소비된다.

16. [출제의도] 녹말의 호화 원리를 활용한 음식 파악하기

[해설] 녹말의 호화원리를 설명한 것으로 호화 식품에는 밥, 떡, 찐고구마, 찐감자, 도토리묵 등이 있다. 달걀찜, 돼지족발은 단백질의 열에 의한 응고 현상, 복숭아잼은 펙틴질 성분을 이용한 겔화 현상이다.

17. [출제의도] 청소년기 영양 관리 적용하기

[해설] 패스트푸드는 열량, 지방, 나트륨 함량이 높으며 요즘 이를 즐겨먹는 청소년들은 식사를 소홀히 하여 학습능력저하, 비만, 성인병의 발생이 문제가 될 수 있다. 바른 식습관 형성을 위하여 규칙적인 식사와 함께 간식의 선택이 중요하다.

18. [출제의도] 건강을 위한 식생활 관리 이해하기

[해설] 등푸른 생선의 EPA와 DHA는 심혈관계 질병의 위험을 감소시킨다. 잇몸에서 피가 나는 것은 괴혈병으로 비타민 C를 섭취해야 한다. 콩밥을 먹는 것은 단백질의 상호 보충 효과를 위한 것이다. 우유를 마시면 설사를 하는 것은 락타아제가 부족해서 우유의 유당을 소화시키지 못해 생기는 증상으로 요구르트와 같은 유제품으로 먹으면 소화를 도울 수 있다.

19. [출제의도] 콩류의 성분에 따른 특성과 이용방법 파악하기

[해설] 대두는 녹두보다 에너지 발생량이 많고 지방과 단백질이 많아 기름, 된장의 원료로 이용된다. 녹두는 탄수화물이 많다.

20. [출제의도] 이유식의 시기와 조리방법 이해하기

[해설] 이유식은 5~6개월쯤에 유동식에서부터 시작하며 새로운 음식에 대한 적응력을 기르고 점차 이유식의 양을 늘리면서 고형식으로 진행한다.

[디자인일반]

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

1. [출제의도] 환경을 고려한 디자인 적용하기

[해설] 미래지향적 디자인은 경제 발전과 동시에 환경보존을 추구하는 것이다. 시각 장애인을 위해 점자로 표시된 계산기는 유니버설 디자인에 해당한다.

2. [출제의도] 색채 디자인 적용하기

[해설] 색채 계획 중에 주요 색상은 가을을 연상시키며, 그 외에도 장소, 색채 심리 등의 요인들을 종합적으로 참고하였을 때, 가을에 어울리는 전시 디자인임을 알 수 있다.

3. [출제의도] 디자인의 요소 파악과 깊이감 표현 적용하기

[해설] 디자인 요소인 선은 점이 이동한 자취이며, 길이, 방향 외에 표현상의 폭을 갖는다. ①과 ④는 점으로 구성된 것이고, ③은 선과 면으로 구성되어 있으며, ②는 선으로 구성되어 있으나 깊이감이 표현되어 있지 않다.

4. [출제의도] 디자인의 조건 이해하기

[해설] 디자인의 조건에는 합목적성, 심미성, 독창성, 경제성이 있다. 심미성은 색상, 스타일을 나타내며 합목적성은 기능성, 실용성을 의미한다.

5. [출제의도] 미술 공예 운동의 디자인 양식 알기

[해설] 미술공예운동은 윌리엄 모리스를 중심으로 영국에서 일어난 수공예 부활 운동으로 기계화와 대량 생산에 의한 생활 용품의 품질 저하에 반대하였다. ③은 아르누보 영향을 받은 헨리 반 데 벨데의 광고 포스터, ④는 입체파 피카소의 '아비뇽의 처녀들'이고 ⑤는 구성주의 작품이다.

6. [출제의도] 디지털 컨버전스 이해하기

[해설] 2000년대는 컨버전스(수렴 : convergence) 혹은 퓨전(융합 : fusion)의 시대로 여러 가지 기술이 결합되는 양상을 보이고 있다. ①홀로그램은 입체 화상을 말한다.

7. [출제의도] 셀 애니메이션 디자인 제작 과정 이해하기

[해설] 셀 애니메이션 제작 과정은 기획 → 장면의 레이아웃 과정 → 원화 및 동화 작업 → 채색 작업 → 영상 편집 및 완성 단계로 이루어진다. (가)단계는 결정된 각본에 따라 콘티를 제작하는 기획 과정이다.

8. [출제의도] 데스틸의 특징 이해하기

[해설] 데스틸의 특징은 인공적이며 수학적인 비례에 따라 적용한 기하학적 추상미술이다. 대표적인 화가 몬드리안은 화면을 수직, 수평으로 분할하고 3원색과 무채색만을 이용하여 표현하였다.

9. [출제의도] 캐릭터 디자인의 특징 알기

[해설] 기사의 내용과 사진으로 (가)에 들어갈 말은 캐릭터 디자인임을 알 수 있다. 캐릭터는 기업, 단체, 행사 등 특정 성격에 맞게 주어진 대상을 의인화하여 그 특성이 잘 표현될 수 있도록 형태를 과장 또는 단순화시켜 새롭게 창조된 시각적 상징물을 말한다.

10. [출제의도] 고대 건축의 특징 알기

[해설] 고대 건축물에는 기하학적 비례 원리가 적용되었다. 파르테논 신전은 도리아 양식으로 간결하고 웅장함이 돋보이며, 황금비례에 맞게 건축되었다.

11. [출제의도] 환경 디자인 제작 시 고려 사항 알기

[해설] 스트리트 퍼니처는 거리의 시설물을 말하며 의자, 공중전화 부스, 버스 정류장 등 사람들이 편안하게 사용할 수 있도록 안전성, 심미성, 경제성, 기능성, 주변 환경과의 조화 등을 고려하여 디자인한다.

12. [출제의도] 디자인의 용어 알기

[해설] (가)는 유니버설 디자인으로 일반인은 물론, 어린이, 노인, 장애인도 쉽게 사용할 수 있도록 만드는 디자인이다. (나)는 디스플레이 디자인으로 공간 전시를 목적으로 하는 커뮤니케이션의 수단이다.

13. [출제의도] CIP 디자인의 특징 이해하기

[해설] 제시된 작품은 기업 이미지 디자인으로 아이덴티티 디자인이다. 개인, 단체, 기업의 '인격화'를 구체적으로 형상화시켜 대중들에게 일관되게 이미지를 전달한다. 기본 시스템에는 심벌마크, 로고타이프, 색채, 캐릭터 등이 있으며, 응용 시스템에는 서식류, 포장류 등이 있다.

14. [출제의도] 입체 디자인의 요소 알기

[해설] 입체 디자인 요소에는 개념 요소(점, 선, 면, 양감), 구조 요소(꼭짓점, 모서리, 면), 상관 요소(위치, 방향, 공간, 중량감)가 있다.

15. [출제의도] 건축물에 나타난 디자인의 원리 이해하기

[해설] 제시된 그림은 우리나라 전통 기와집으로 이 건축물에 나타난 조형 원리는 유사, 반복, 리듬, 율동 등이 있으며, 비대칭은 나타나 있지 않다.

16. [출제의도] 팝 디자인의 특징 이해하기

[해설] 팝 디자인은 1960년대 서유럽과 미국에서 대중문화 운동으로 시작되었다. 이 양식의 특징은 낙관적인 분위기와 속도감, 역동성을 표현했으며, 많은 예술가들이 일상생활 용품을 디자인했다.

17. [출제의도] 비즈 공예 적용하기

[해설] 비즈는 현재 유행하는 공예 재료이다. 비즈 공예의 역사는 인류 역사상 가장 오래된 것으로 구슬 형태에 구멍을 뚫고 연결하여 목걸이, 귀걸이 등 다양한 장신구를 만들어 사용하였다.

18 [출제의도] 형태의 종류 이해하기

[해설] 자연 상태의 형태를 자연적 형태(구상적 형태, 유기적 형태)라 하고, 인간에 의해 창조된 형태를 인공적 형태(추상적 형태, 기하학적 형태, 기능적 형태)라고 한다. 대부분의 디자인은 자연적 형태에서 발견할 수 있는 경제 법칙을 추출하여 기능적 형태로 발전하였다.

19. [출제의도] 외국의 현대 디자인 이해하기

[해설] (가)는 독일 브라운사의 주방용 기기 디자인이다. 독일 디자인의 특징은 공학 중심주의와 간결하고 절제된 양식이 특징이다. (나)는 핀란드의 알바 알토가 디자인한 의자로 자연주의와 실내를 위한 디자인으로 유명하다. ③은 일본과 스웨덴 디자인의 특징이다.

20. [출제의도] 디자인의 원리 이해하기

[해설] 디자인의 원리 중 강조는 시각적 힘의 강약으로 변화, 변칙, 불규칙을 의도적으로 유도하고, 규칙성을 깨뜨려 관심의 초점을 만들며 전체에 어떤 악센트를 주는 것이다. 주어진 네 개의 그림 중 강조가 표현된 것은 ㄱ, ㄹ이며, ㄴ은 율동, ㄷ은 통일과 변화가 표현되었다.

[프로그래밍]

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

1. [출제의도] 프로그래밍 언어의 특징 이해하기

[해설] 컴퓨터가 나온 초창기에는 0과 1의 2진수로 명령어를 표현하는 기계어를 사용하였다. 기계어는 컴퓨터의 기종에 따라 프로그램을 작성해야 하고 코드 자체가 컴퓨터에서 바로 인식할 수 있는 형태로 되어 있다. 프로그래밍 언어의 번역 과정을 거친 목적 코드의 형태이다.

2. [출제의도] 반복문의 사용 방법 이해하기

[해설] 반복문을 이용하여 입력 값+10의 정수 값을 출력하는 프로그램으로, 입력 값이 3일 때 출력 값은 3+10인 13이 된다.

3. [출제의도] 변수의 의미 이해하기

[해설] 프로그래밍 용어를 요리와 연관지어 나타낸 것으로 요리에서 재료를 담을 그릇은 프로그래밍 용어에서 데이터를 저장할 변수에 해당한다.

4. [출제의도] 순서도를 이해하고 분석하기

[해설] 이 순서도는 1부터 n까지의 합을 구하는 것으로, 이 순서도의 반복 구문의 연산자를 +에서 *로 변환하면 n!의 값을 구할 수 있다.

5. [출제의도] 알고리즘을 이해하고 분석하기

[해설] 나눗셈의 원리를 이용하여 몫과 나머지를 구하는 알고리즘이다. 큰 수에서 작은 수를 반복하여 빼다보면 더 이상 뺄 수 없을 때(음수가 될 때)가 발생하는데 이때의 뺀 횟수가 몫이 된다.

6. [출제의도] 반복문을 이용하여 진법 변환 프로그램 작성하기

[해설] 10진수를 2로 나눈 나머지에 각 자리수를 곱하고 그 값을 모두 더하면 2진수의 형태가 된다.

7. [출제의도] 그레이 코드 변환 프로그램 작성하기

[해설] A배열 요소의 값을 그레이 코드로 변환하여 B배열에 저장하는 프로그램이다. A배열의 첫 번째 요소는 B배열의 첫 번째 요소에 그대로 입력되고 이후 B배열의 요소는 A배열의 요소(i)와 B배열의 앞 요소(i-1)의 값을 비교하여 같으면 0을, 다르면 1을 저장한다.

8. [출제의도] 오버플로(Overflow) 개념 이해하기

[해설] 오버플로(Overflow)는 할당된 변수의 크기보다 큰 수를 저장할 때, 일정한 크기의 스택에 더 많은 자료를 저장할 때 발생한다.

9. [출제의도] 재귀 호출을 이용한 정사각형 개수 구하기

[해설] 1단계의 정사각형의 개수는 1칸짜리 정사각형 1개, 2단계의 정사각형의 개수는 1칸짜리 정사각형 4개와 4칸짜리 정사각형 1개로 모두 5개이다. 3단계의 정사각형의 개수는 1칸짜리 정사각형 9개와 4칸짜리 정사각형 4개, 9칸짜리 정사각형 1개로 모두 14개이다. 이러한 계산 방법으로 n단계의 정사각형의 개수는 1*1+2*2+3*3+…+n*n개가 된다.

10. [출제의도] 배열의 개념 이해하기

[해설] 동일한 자료형의 변수 여러 개를 선언하여 사용할 때 변수의 구분이 어려워 제어하기가 힘든 경우가 많다. 배열은 동일한 자료형의 여러 변수를 하나의 이름으로 선언하여 각 요소를 첨자로 구분하여 사용할 수 있어 구분과 제어가 용이하다.

11. [출제의도] 프로그램 개발 절차와 세부 내용 알기

[해설] 명령문의 입력은 프로그램 작성 단계에서 이루어지고, 업무 전반에 대한 문제를 분석하고 결정하는 일은 문제 분석 단계에서, 어떤 매체에 어떻게 입력할 것인지 설계하는 일은 입출력 설계 단계에서, 프로그램에 관계되는 모든 자료를 문서화하는 일은 프로그램 문서화 단계에서 이루어진다. 명령어의 순서를 단계별로 도표화하는 순서도 작성 단계는 입출력 설계 와 프로그램 작성 사이에서 이루어진다.

12. [출제의도] 2차원 배열을 이용한 연결 리스트 작성하기

[해설] 프로그램은 다중 배열을 이용한 간단한 연결 리스트로 배열의 각 요소 중 2열의 요소는 다른 배열의 행을 가리킨다.

13. [출제의도] 조건을 논리 연산식으로 표현하기

[해설] 색상표는 입력되는 조명의 색상에 따라 출력되는 색상 값을 표현한 것이다. 빨강색 조명이 1, 초록과 파랑색 조명이 0일 때 빨강색이 나타나므로 연산식은 R・G'・B' 이다.

14. [출제의도] 나머지 연산자의 의미를 이해하고 연산식으로 표현하기

[해설] 프로그램의 (가)부분은 n을 10으로 나눈 나머지를 구하는 것으로, 원래의 n에서 n을 10으로 나눈 몫에 다시 10을 곱한 값을 빼주면 나머지가 된다.

15. [출제의도] 조건을 만족하는 연산식 작성하기

[해설] 거미는 전날보다 1.2배 긴 거미줄을 만들기 때문에 전날의 거미줄 길이에 1.2를 곱하여 그 날의 거미줄 길이를 구하고, n일까지 반복하여 얻은 값을 모두 더하여 거미줄의 총 길이를 구한다.

16. [출제의도] 첨자를 활용하여 배열 요소 제어하기

[해설] 요소의 개수가 n개인 A배열의 값을 B배열에 역순으로 저장하려면 A[0]의 값을 B[n-1]에, A[1]은 B[n-1-i]로 저장하면 된다. 배열 A[i]에 이러한 과정을 배열의 개수만큼 반복하면 배열 B[j]에 역순으로 저장된다.

17. [출제의도] 첨자를 활용한 조건 프로그램 작성하기

[해설] 입력된 점수를 학점으로 변환하여 출력하는 프로그램이다. 74의 경우 10으로 나눈 몫은 7이며, if문에 따라 배열 요소의 두 번째 값인 C를 출력한다.

18 [출제의도] 프로그래밍 작성 기법 이해하기

[해설] 프로그램 작성 시 변수명에 if, for 등의 예약어는 사용할 수 없다. 문법에 맞지 않을 때 발생하는 오류를 구문 오류라고 한다.

19. [출제의도] 다중 반복문을 이용한 출력 제어하기

[해설] 다중 반복문을 이용하여 공백은 한 칸씩 줄여가고 숫자는 1씩 증가시키면서 1, 234, 56789로 출력하는 프로그램이다. 이 때 k는 1씩 증가시켜주면 된다.

20. [출제의도] 버블 정렬의 단계별 작업 과정 이해하기

[해설] 버블 정렬은 요소의 값을 비교한 후 대소 관계에 따라 교환하는 작업을 한다. 이러한 과정을 반복하면서 배열 요소의 큰 값을 배열의 마지막으로 이동해 가면 정렬이 완성된다.