

2010학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 1교시 언어 영역 •

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

[듣 기]

<1번> 이제 방송의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

(효과음-경기장 분위기를 느낄 수 있는 소리)

캐스터 : 계속해서 여기는 제24회 전국 쇼트트랙 스케이트 선수권 대회가 열리고 있는 목동 아이스링크입니다. 김 위원님, 방금 끝난 쇼트트랙 남자 1000m 결승전은 아주 박빙의 승부였습니다.

해설자 : 예, 거의 동시에 선수들이 결승선을 통과했습니다.

캐스터 : 이렇게 거의 동시에 여러 선수들이 결승선에 들어오면 무엇을 기준으로 선수들의 기록을 측정하고 순위를 정하게 되나요?

해설자 : 예, 이럴 때는 스케이트의 앞날을 기준으로 하고 있습니다.

캐스터 : 아! 그렇군요. 가슴이나 머리, 무릎이 아닌 스케이트의 날이라니 참 흥미롭군요.

해설자 : 예, 보통 육상선수들은 팔을 뒤로 뻗고 가슴을 쭉 내밀며 결승선을 통과하죠? 이는 가슴을 기준으로 결승선 통과 기록을 측정하기 때문입니다. 또 지난 동계 올림픽에서 스피드 스케이트 선수들은 발을 높이 차올리며 결승선을 통과하지 않았습니까? 이는 스케이트의 앞쪽 날이 기록 측정의 기준이 되고, 당시 규정으로는 기록을 단축시키기 위한 방법이었던 것입니다. 쇼트트랙도 스피드 스케이트와 마찬가지로 스케이트의 앞날을 기준으로 하고 있습니다. 하지만 쇼트트랙은 선수들 간의 신체 접촉이 많은 경기이기 때문에 스케이트 날을 높이 들 경우, 자칫 선수들이 부상을 입을 수 있어, 실격으로 처리됩니다. 따라서 스케이트를 빙판에 붙인 상태에서 그 앞날의 통과 시간을 기록으로 인정하고 있습니다.

1. [출제의도] 방송을 듣고 핵심 정보 파악하기

쇼트트랙의 결승선 통과 기록의 기준은 스케이트의 앞쪽 날이며 이때 스케이트 날은 빙판에 붙인 상태여야 한다. 이는 쇼트트랙이 선수들 간의 신체 접촉이 많은 경기이므로 결승선 통과 시 스케이트 날을 높이 들 경우, 자칫 선수들의 부상이 발생할 수 있기 때문에 실격으로 처리된다.

<2번> 이번에는 아빠와 딸의 대화를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

아빠 : 음, 이게 무슨 냄새지? 맛있는 냄새가 나는데?

딸 : 네, 아빠, 엄마가 고등어 조림하고 계세요. 조금 있다가 진지 잡수시래요.

아빠 : 음, 그렇구나. 살이 통통하게 오른 가을 고등어는 정말 별미지.

딸 : 아빠, 그런데요, 저는 고등어하고 삼치하고 잘 구분이 안 돼요.

아빠 : 그래? 그럼, 우리 딸한테 사진을 좀 보여줘야겠구나. 이리오렴. 백과사전을 한번 찾아보자. 어디 보자. 고등어가 여기 있구나. 삼치는 여기 있구.

딸 : 아, 제가 보기에 고등어의 눈이 삼치보단 좀 큰 것 같은데요?

아빠 : 그렇지? 몸 옆면에 있는 무늬도 좀 진한 편이구, 자, 이왕 책을 폈으니 고등어에 대해서 좀 더 자세히 알아볼까?

딸 : 네, 아빠, 어? 여기 사진을 보니까 배 쪽과 등 쪽은 고깃살이 얇은 색인데 옆구리 쪽은 짙은 색이네요?

아빠 : 어, 그렇구나. 어디 설명이 나와 있을 텐데, 음, 여기 있구나, 색이 얇은 쪽은 백색근을 포함한 부분이고 짙은 쪽은 적색근을 포함한 부분이라는구나.

딸 : 백색근, 적색근요?

아빠 : 그래, 아빠가 이 부분을 한번 읽어 볼게. 백색근은 산소의 양이 적고, 혈관이 잘 발달되지 않은 부분이다. 이런 백색근은 순간적으로 큰 힘을 낼 수 있지만 연속적으로 운동하면 쉽게 피로해진다. 반면, 적색근은 산소의 양이 많고 혈관이 잘 발달한 부분으로 장시간 지속적으로 운동하는 경우에 큰 힘을 발휘하게 한다.

딸 : 아, 그렇군요. 백색근은 순간적으로 큰 힘을 낼 때 사용하는 근육이고, 적색근은 오랜 시간 동안 움직일 때 사용하는 근육이네요.

2. [출제의도] 대화를 듣고 세부 정보 파악하기

고등어의 옆구리 쪽은 짙은 색이고, 색이 짙은 쪽은 적색근을 포함한 부분이라고 했으므로 고등어의 옆구리 쪽에는 적색근이 더 많다고 할 수 있다. ④ 백색근은 혈관이 잘 발달하지 않았고, 적색근은 혈관이 잘 발달한 부분이라고 했으므로 대화의 내용과 일치한다. ⑤ 적색근은 오랜 시간 동안 움직일 때 사용한다고 했으므로 지구력이 필요할 때 중요한 역할을 한다고 할 수 있다.

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

오늘은 여러분들에게 흥미로운 실험 하나를 소개하고자 합니다. 이른바 ‘착한 세모 실험’ 인데요. 이 실험은 생후 10개월 된 아기들을 대상으로 한 실험입니다. 그럼, 실험의 과정을 설명하겠습니다. 먼저, 아기들에게 비디오 화면을 보여 줍니다. 비디오 화면 속에서 동그라미 하나가 힘겹게 산을 오르고 있습니다. 산을 오르려고 하지만 동그란 몸 때문에 자꾸만 굴러 떨어집니다. 그런데 이때 세모가 나타납니다. 세모는 자꾸만 굴러 떨어지는 동그라미를 밀어 올려주고 동그라미는 무사히 산꼭대기에 올라서게 됩니다.

다음 장면에서도 똑같은 상황에서 동그라미 하나가 굴러 떨어지기를 반복하면서도 산 오르기를 시도합니다. 가깝스로 동그라미가 산 정상에 오르려는 찰나, 갑자기 네모가 나타나서 동그라미를 밀어 드립니다. 동그라미는 결국 산 아래로 굴러 떨어지고 맙니다.

이제 비디오를 끄고 아기가 앉아 있는 책상 위에 세모와 네모 모형을 올려놓습니다. 아기를 안고 있

는 엄마는 어떤 말이나 행동도 하지 않습니다. 자, 과연 아기는 어떤 모형을 잡을까요?

실험에 참여한 모든 아기들은 세모를 잡았습니다. 세모나 네모의 색깔을 바꾸어 여러 번 반복 실험을 해도 아기들이 선택한 것은 동그라미를 도와준 세모 모형이었습니다.

3. [출제의도] 강연의 내용에 대한 적절한 반응 찾기

세모는 동그라미를 도와주는 행동을 하고 네모는 동그라미를 방해하는 행동을 했다. 아기들이 세모를 골랐다는 것은 착한 행동을 한 세모를 더 선호한다는 의미이다. 따라서 인간에게는 선천적으로 도덕적 성향이 잠재되어 있다고 할 수 있다.

<4번~5번> 이번에는 학생 토론의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 4번과 5번의 두 물음에 답하십시오.

여학생 : 최근 자가용을 이용하여 등교하는 학생들이 많은데, 이것은 학교에서 전면 금지해야 합니다.

남학생 : 저는 좀 생각이 다릅니다. 자가용을 이용하여 등교하는 것은 학교에서 금지하고 말고 할 문제가 아니라, 개인의 필요나 상황에 따라 선택할 수 있는 문제라고 생각합니다.

여학생 : 우리 학교 아침 등교 모습을 생각해 보세요. 가뜰이나 교문 앞 도로는 좁은데 학생들이 내려 주기 위해 교문 앞에 정차하는 자가용과 학교로 들어오려는 차가 뒤섞여, 학생들의 보행을 방해합니다. 학생들이 이런 차량들을 피하려다 보면 교통사고를 당할 위험이 당연히 높죠. 학교 앞 교통사고 발생률이 작년에 비해 15%나 증가했다는 기사가 얼마 전에 신문에 나왔습니다. 우리 학교라고 해서 예외는 아니겠죠?

남학생 : 물론, 저도 우리 학교 앞 도로가 등교 시간에 복잡하다는 것은 알고 있습니다. 하지만 자가용을 이용하여 등교하는 것도 좋은 점이 있습니다. 저 같은 경우는 부족한 잠도 잘 수 있고, 아침밥도 먹을 수 있어서 좋거든요. 그러다보면 건강에도 도움이 되지 않을까요?

여학생 : 건강을 생각한다면 아침에 조금 일찍 출발하여 걸어서 등교하는 것이 더 좋죠. 저는 자가용으로 등교하는 것은 다른 학생에게 불편을 주면서까지 자기만 편하면 된다는 이기주의적인 발상이라고 생각합니다.

남학생 : (조금 격앙된 목소리로) 무조건 이기주의라고 몰아붙일 일은 아니지요. 우리 반 친구는 집이 멀어 학교까지 오는 버스 노선이 마땅치 않습니다. 이런 경우에는 어떻게 해야 하죠?

여학생 : 하지만 우리 학교 학생들의 약 80%가 도보로 20분 이내의 거리에 거주한다는 학교 신문의 통계 자료가 있습니다. 따라서 집이 멀거나 버스 노선 때문에 자가용을 이용해야 하는 학생은 소수일 겁니다.

남학생 : (불평하듯이) 비록 소수의 학생이라도 꼭 자가용을 타고 등교해야 하는 경우도 있는 거 아닙니까? 그러니까 자가용을 타고 등교하는 문제는 개인이 선택할 문제지, 학교가 일방적으로 결정할 문제는 아니라고 생각합니다.

4. [출제의도] 토론자들의 공통된 의견 파악하기

여학생은 ‘자가용을 이용한 등교’를 금지해야 하는

이유로, 등교 시간에 학교 교문 앞 도로에 여러 차량이 뒤섞여 보행을 방해하고 이 때문에 교통사고의 위험이 높음을 제시하였다. 이에 대해 남학생은 ‘물론 저도 우리 학교 앞 도로가 등교 시간에 복잡하다는 것은 알고 있습니다’라고 인정하였다. 그러므로 두 토론자가 공통적으로 인정하는 것은 ‘학교 앞 도로에는 학생들의 등교 시간에 매우 혼잡하다’이다. ① ‘먼 거리에서 통학하는 학생의 수가 많다’는 두 토론자가 한 발언 내용과는 관련이 없는 진술이다. ③ ‘등교할 때 자가용의 이용 여부는 개인이 선택할 문제이다’는 남학생의 발언 내용이고, 여학생과는 관련이 없는 진술이다. ④ ‘자가용을 이용하는 것보다 걸어서 등교하는 것이 바람직하다’는 여학생의 발언 내용이고, 남학생과는 관련이 없는 진술이다. ⑤ ‘대중교통보다 자가용을 이용하는 것이 시간 활용에 유리하다’는 남학생의 발언과 관련이 있고, 여학생과는 관련이 없는 진술이다.

5. [출제의도] 토론자들의 말하기 특징 파악하기

여학생은 ‘학교 앞 교통사고 발생률이 작년에 비해 15%나 증가했다’는 기사와 ‘우리 학교 학생들의 약 80%가 도보로 20분 이내에 거주한다’는 학교 신문의 통계 자료를 논거로 제시하며 주장을 드러내고 있다. 이에 반해 남학생은 ‘집이 멀어 학교까지 오는 버스 노선이 마땅치 않은 친구’와 ‘부족한 잠도 자고 아침밥도 먹을 수 있어서 좋았던’ 자신의 경험을 논거로 주장을 펼치고 있다. ② 여학생은 경제적 측면이 아닌, 다수의 입장에서 문제에 접근하고 있고, 남학생은 교육적 측면이 아닌, 다소 개인적 차원에서 문제에 접근하고 있다. ③ 여학생보다는 남학생이 더 감정적인 태도로 상대의 의견에 대응하고 있다. ④ 여학생과 남학생 모두 직접적인 방법으로 자신의 의견을 개진하고 있다. ⑤ 여학생은 상대인 남학생에게 보충 설명을 요구하고 있지 않다.

[쓰 기]

6. [출제의도] 연상한 의미를 바탕으로 구체화한 내용의 적절성 평가하기

악보 기호 ‘늘임표’는 ‘두세 배 길게 늘어 연주하라’는 의미를 지니고 있다. 이에서 ‘연장’이라는 연상의 의미를 도출할 수 있고, 학습 방법과 관련해서는 ‘어려운 단원을 학습하거나, 심화 학습이 필요할 경우, 충분한 시간을 두고 학습해야 한다’는 구체화한 내용을 도출할 수 있다. ①의 ‘도돌이표’는 ‘되풀이하여 연주하라’는 의미를 지니고 있으므로 ‘반복’을 연상할 수 있으며, 학습방법과 관련해서는 ‘학습의 성과를 높이기 위해 복습을 한다’를 도출할 수 있다. ③ ‘크레센도’는 ‘점점 강하게 연주하라’는 의미로 ‘강화’를 연상할 수 있으며, ‘학습의 수준이나 정도를 점차 높여간다’로 구체화할 수 있다. ④ ‘붙임줄’은 ‘높이가 같은 두 개의 음표를 이으라’는 의미로 ‘연계’를 연상할 수 있으며, ‘학습내용이 유사한 단원은 연관지어 학습한다’로 구체화할 수 있다. ⑤ ‘박자표’는 악보에서 박자를 나타내며 ‘규칙성’을 연상할 수 있으며, ‘계획표에 정한 대로 학습 시간과 양을 지킨다’로 구체화할 수 있다.

7. [출제의도] 조건에 맞게 표현하기

‘하얀 눈이 내리는’에서 감각적 표현으로 계절감이 드러나고, ‘환한 등대’에서 비유적 표현이 사용되었으며 ‘정말 감사했습니다’에서 감사의 마음을 확인할 수 있어 세 가지 조건을 모두 충족하고 있다. ① ‘푸른 우정’에서 감각적 표현은 사용되었으나 계절감이 드러나지 않았다. ② ‘흐르는 물처럼’에서 비유적 표현은 사용되었으나 감사의 마음과 감각적 표현에 따른 계절감은 드러나지 않았다. ③ ‘따사로운 햇살처럼’에서 비유적 표현이 사용되었지만 감각적 표현으로 계절감을 표현하지는 않았다. ④ ‘눈 내린 창밖’에서 계절감이 표현되었고 감사의 마음은 드러나지만

비유적 표현은 쓰이지 않았다.

8. [출제의도] 자료 활용의 적절성 평가하기

(가)는 신입생 환영회 관련 사고를 보도하는 신문 기사이고, (나)는 신입생 환영회에 대한 신입생의 의식을 조사한 자료로, <만족도>는 신입생 환영회에 대한 불만족도가 높다는 것을, <개선되어야 할 점>은 신입생 환영회에서 개선이 필요한 항목을 보여주는 통계 자료이다. (다)-1은 신입생 환영회에서 발생하는 사고를 규제하는 학칙을 강화할 필요가 있다는 인터뷰 자료이며, (다)-2는 봉사활동 형식으로 진행된 신입생 환영회의 긍정적 측면을 보여주는 인터뷰 자료이다. (나)의 <만족도>에서 신입생 환영회에 대한 높은 불만족 수치와 <개선되어야 할 점>의 여러 항목을 신입생 환영회의 개선 방향을 밝히는 자료로 활용할 수 있다. 그러나 (나)의 <개선되어야 할 점>의 항목 중 높은 수치를 보이는 1과 2은 선배들의 음주 문화와 강압적 태도와 관련된 것으로, 신입생 환영회가 개선되기 위해서는 선배들의 의식과 태도 역시 개선되어야 함을 보여주는 자료이다. 그러므로 (나) 자료를 활용하여 신입생 환영회에 대한 선배들의 의식 변화를 유도하는 내용을 제시할 수는 있으나, 신입생들의 의식 변화를 유도하는 내용을 제시할 수는 없다. ④ (가)에는 술에 취한 선배들에게 기함을 받던 신입생이 다치는 사고가 제시되어 있고, (나)에는 지나친 음주 문화와 선배들의 강압적인 태도가 신입생 환영회에서 개선되어야 할 점으로 제시되어 있다. 그러므로 (가)와 (나)의 자료를 활용하여 선배들의 강압적 태도와 음주 문화가 신입생 환영회 관련 사고의 원인 중 하나임을 밝힐 수 있다. ⑤ (나)에는 신입생 환영회에서 개선되어야 할 점으로 지나친 음주 문화와 프로그램 부족이 높은 수치로 제시되어 있어, 신입생 환영회가 음주 위주의 문화에서 탈피할 필요성이 있음을 확인할 수 있다. (다)-2에는 봉사활동으로 진행된 신입생 환영회의 호응도가 높고, 선후배간의 친목 도모에도 도움이 되었음이 제시되어 있다. 그러므로 (나)와 (다)-2를 활용하여 학생들에게 의미 있는 신입생 환영회 프로그램을 마련하는 것이 신입생 환영회에 대한 만족도를 높이는 방안임을 제시할 수 있다.

9. [출제의도] 고쳐 쓰기의 적절성 평가하기

‘물론’이라는 부사어와의 호응과 이어지는 뒷문장과의 의미관계를 고려할 때 ‘일이겠지만’이 적절하다. ① ‘역경이 깊다’라는 표현은 사용하지 않으며 ‘많은 역경’을 이겨냈다는 의미를 드러내기 위해서는 ‘술한’으로 고치는 것이 적절하다. ② 앞 문장에서 언급한 내용과는 다른 생각을 담고 있으므로 ‘그러나’가 적절하다. ③ ‘앞장서다’는 부사어를 필수적으로 요구하므로 ‘등산가보다’를 넣는 것이 적절하다. ④ 촬영 팀의 노고에 대해 말하고 있는 글 전체의 흐름을 고려할 때 삭제하는 것이 적절하다.

10. [출제의도] 개요 수정 및 보완하기

제시된 <보기>는 노인 요양 시설의 문제점 및 개선 방안을 쓰기 위한 개요이다. 이 글의 예상 독자가 정부 당국과 시설 담당자이므로 ⑤와 같이 결론 부분에서 일반 국민들의 관심 촉구로 글을 끝맺는 것은 적절하지 않다. ①의 경우, 상위 항목이 ‘노인 요양 시설의 현황’이고, 본론 및 결론에서도 노인 요양 시설의 운영상의 문제점을 다루고 있으므로 단순히 ‘노인 인구의 지속적인 증가’보다는 ‘부실하게 운영되는 노인 요양 시설의 증가’가 현황으로서 더 적절하다고 할 수 있다. ②의 경우, 개선 방안이라 할 수 있는 ‘II-1-다’의 항목과 문제점이라고 할 수 있는 ‘II-2-다’의 위치가 서로 바뀌었으므로 문제점 또는 원인을 서술한 후 해결방안을 제시하는 일반적인 글의 논리적 흐름을 고려할 때 그 위치를 맞바꾸는 것

이 적절하다. ③의 경우, 정부 당국 및 요양 시설 담당자가 아닌 이용자의 공공의식을 다루고 있으므로 글의 통일성을 저해할 수 있기에 ‘II-1-라’를 삭제하는 것이 타당하다. ④의 경우, ‘II-1-나’의 개선 방안으로 ‘II-2-나’ 항목은 ‘요구 파악’에만 그치고 있으므로 보다 구체화하여 ‘수요자의 다양한 요구를 반영한 서비스 제공’으로 진술하는 것이 적절하다.

11. [출제의도] 제시된 단어의 의미 탐구하기

㉠은 ‘뒤에서 보살피며 도와주는 일’, ㉡은 ‘뒤를 보살피며 옆에서 간섭부름을 하는 일’, ㉢은 ‘일이 끝난 뒤에 뒤끝을 정리하는 일’을 의미한다. 그러므로 ㉢에는 ‘보살피다’의 의미가 없다. ① ㉠은 ‘일의 뒤끝을 말아서 처리함’으로 ‘마무리하다’의 의미를 담고 있다. ③ ㉡은 ‘뒤에서 일을 보살피서 도와주는 일’이므로 ㉠과 달리 ‘돕다’의 의미를 담고 있다. ④ ㉢은 ‘일이 끝난 뒤에 뒤끝을 정리하는 일’이므로 ㉠과 비슷한 의미를 담고 있으며, ㉡은 ‘뒤에서 일을 보살피서 도와주는 일’이므로 ㉠과 비슷한 의미를 담고 있다.

12. [출제의도] ‘목적적 조사’의 성립 형태 및 특성 이해하기

한 문장 안에 목적어가 겹쳐 나타나는 경우 목적적 조사 중 하나를 생략할 수 있다. 예) 선생님께서 책을 열 권을 주셨다. / 선생님께서 책 열 권을 주셨다. / 선생님께서 책을 열 권 주셨다. ① 목적적 조사 ‘을/를’이 모음 뒤에서는 ‘ㄹ’의 형태로 나타나기도 한다. ② 목적적 조사의 자리에 보조사 ‘은/는, 도’가 쓰이기도 한다. ③ 목적적 조사와 보조사 ‘만, 까지’는 서로 어울려 쓰일 수 있다. ④ ‘나는 영수와 만났다’에서 ‘와’는 부사격 조사이지만, 부사격 조사 대신 목적적 조사인 ‘를’이 사용되기도 한다.

[시가 복합]

[13~18] 시가 복합

<출전> 한운운, 「꿈과 근심」

김종해, 「기다림」

정철, 「속미인곡(續美人曲)」

13. [출제의도] 세 작품의 공통점 찾기

(가)의 ‘밤’과 ‘새벽’, (나)의 ‘달빛이 서창에 걸리고’와 ‘밤’, (다)의 ‘밤등’ 등의 시간적 배경을 통해 임을 기다리는 화자의 외로운 처지가 부각되고 있다. ③ (가)에는 상황을 변화시키기 위한 화자의 구체적 행동이 나타나 있지 않다. ⑤ 대상에 대한 원망의 마음은 (나)에만 나타난다.

14. [출제의도] 자료를 활용하여 시구 분석하기

㉠의 ‘반도 못 가서 깨었구나’는 임과의 만남에 대한 의지를 기원이나 맹세의 언어로 표현했다기보다는, 임을 만나러 가는 꿈을 꾸다가 일찍 깨어버린 아쉬움을 드러낸 것이다.

15. [출제의도] 시어의 기능 비교하기

㉡는 화자의 원망과 아픔이 승화된 사랑의 의미를 함축하고 있고, ㉢는 화자의 외로움을 불러일으키고 있다. ④ ㉢는 화자의 외로운 처지를 확인하는 계기가 되지만, ㉡는 화자가 갈등하는 원인이 아니다.

16. [출제의도] 표현상의 특징 비교 감상하기

(가)는 1, 2연의 ‘~기에 ~더니’의 반복을 통해 주제를 심화하고 있다. ① (가)와 <보기>의 ‘님에게도 꿈이 있다면’과 ‘어른 님 오신 날 밤이어든’에는 각각 상황에 대한 가정이 나타난다. ② (가)와 <보기>는 모두 추상적 개념을 구체적으로 형상화하고 있다.

17. [출제의도] 작품 감상의 적절성 판단하기

‘극락 왕생 별천지에 홀로 단꿈 꾸시나요’에는 오지 않는 임에 대한 원망의 마음이 나타난다. ⑤ ‘바늘

끝에 뜨이는 / 아픈 사연 감추옵고'에서는 화자가 입을 기다리는 고통과 아픔을 견뎌내고 있음을 알 수 있다.

18. [출제의도] 시상 전개 과정 이해하기

화자는 임 계신 곳의 소식을 알기 위해 '높은 산'으로 올라가지만 '구름과 안개' 때문에 '일월(日月)'을 볼 수 없어 '막막한 심정'으로 돌아온다. 그래서 차라리 '물가'로 가 뱃길을 알아보려고 하지만 '바람과 물결' 때문에 뱃사공은 없고 '빈 배'만 걸려 있다(ㄱ). 화자는 '외로운 마음'에 강가에 혼자 서서 지는 해를 바라보지만 임의 소식은 알 길이 없다. 지친 화자는 집으로 돌아와 초가집 '찬 잠자리'에 누워 잠이 들고 꿈속에 그리운 입을 만나지만 '닭 울음소리'에 '꿈이 깨고' 화자의 마음에는 '안타까움'만 가득하다(ㄴ).

[인 문]

[19 ~ 22] 인문 제재
<출전> 장근영, 「심리학 오디세이」

19. [출제의도] 세부 내용 파악하기

과잉정당화 효과는 자기 내부로부터의 보상보다는 외부로부터 주어지는 보상과 관련이 있다. ① 성취도에 따라서 체계적으로 주어지는 보상은 과잉정당화 효과가 잘 나타나지 않는다고 하였다. ④ 과잉정당화 효과는 자기가 하는 행동을 관찰하고, 자신이 어떤 상태인지를 파악하는 인간의 특성 때문에 나타난다.

20. [출제의도] 비판적 의문의 적절성 파악하기

과잉정당화 효과는 지나친 보상이 내적 동기를 약화시킨다는 것인데, 과연 어느 정도의 보상이 지나친 것인지 판단할 수 있는 기준이 제시되어 있지 않다. 보상의 지나침 여부는 상황이나 사람에 따라 달라질 수 있을 것이다. ① 과잉정당화 효과가 나타나는 실험은 여러 심리학자들에 의해서 다양한 조건으로 변형되어 반복되었고 그때마다 거의 비슷한 결과가 나타났다.

21. [출제의도] 글의 핵심 개념을 구체적 사례에 적용하기

컴퓨터 게임을 즐기던 영수가 프로그래머가 되자 즐거움을 느낄 수 없었던 이유는 물질적 보상이 컴퓨터 게임을 하고자 하는 내적 동기를 약화시켰기 때문이다. ① 컴퓨터 게임의 반복과 흥미와의 관계는 제시문을 통해서 알 수 없다. ③ 게임에 대한 몰입과 게임에 대한 자신감과의 관계는 과잉정당화 효과로 설명할 수 없다. ④ 물질적 보상과 비물질적 보상이 함께 주어진다고 해서 과잉정당화 효과가 나타나지 않는 것은 아니다.

22. [출제의도] 현상과 관련된 속담 파악하기

'제사보다 젓밥에 정신이 있다'는 제사 자체보다는 제사상에 올려진 음식에 관심이 있다는 것이다. 따라서 과잉정당화 효과와 관련이 있다고 할 수 있다. ⑤ '미꾸라지 한 마리가 온 웅덩이를 흐려 놓는다'는 한 사람의 좋지 않은 행동이 그 집단 전체나 여러 사람에게 나쁜 영향을 미침을 비유적으로 이르는 말이다.

[과 학]

[23 ~ 25] 과학 제재
<출전> B.E. 짐머맨 & D.J. 짐머맨,
「테마가 있는 20가지 과학 이야기」

23. [출제의도] 글에 제시된 세부 정보 이해하기

2문단에 의하면 산발 유성은 일정한 방향이나 특정한 시기와 관계없이 지구 대기권으로 들어온다고 하였으므로 특정한 시기에 대기권으로 떨어진다는 진술은 본문과 일치하지 않는다. ② 2문단에 의하면 유성우는 지구가 태양 주위를 공전하면서 유성체가 무

리 지어 있는 곳을 통과할 때마다 주기적으로 쏟아지는 현상으로 매년 같은 시기에 반복해서 일어난다. 그러므로 유성우의 발생 시기는 사전 예측이 가능하다. ④ 4문단에 의하면 유성우의 이름은 복사점이 위치한 별자리의 이름을 따서 붙인다. 그러므로 복사점이 오리온 별자리에 있으면 오리온자리 유성우라 부른다.

24. [출제의도] 글에 제시된 정보를 시각 자료에 적용하여 이해하기

A와 B는 지구 궤도와 헬리헤성의 궤도가 교차하는 지점이며, C는 헬리헤성에 의해 만들어진 먼지 띠이다. C는 혜성의 궤도에 흡수되며 수년 이상이 흘러도 그 위치는 궤도상에서 거의 변하지 않아, 지구가 공전하며 매년 먼지 띠가 있는 지역을 통과할 때마다 그 속의 먼지나 파편들이 유성우로 쏟아지는 것이다. 그러므로 C가 지구 공전의 영향을 받아 그 위치가 변한다는 것은 적절하지 않은 진술이다.

① 헬리헤성으로 인해 발생하는 유성우는 에타 물병자리 유성우와 오리온자리 유성우이므로, 만일 A에서 오리온자리 유성우가 발생한다면, B에서는 에타 물병자리 유성우가 발생한다고 볼 수 있다. ④, ⑤ A와 B는 지구 궤도와 헬리헤성 궤도의 교차점이다. 다시 말해 이 지점은 지구가 공전을 하며 헬리헤성에 의해 만들어진 먼지 띠 C를 통과하는 지점으로, 이 지점에서 먼지 띠 속의 먼지나 파편들이 유성우로 쏟아지는 것이다. 즉, 지구가 A와 B를 통과할 때 C 안의 물질들이 유성우로 쏟아지게 된다. 또한 지구에서 이 유성우를 관측할 때에는 A와 B 지점에서 유성이 뻗어 나오는 듯이 보일 것이므로, 지구가 A와 B를 통과할 때 지구에서는 유성우의 복사점을 관측할 수 있다.

25. [출제의도] 핵심 정보 파악하기

'a'는 지구의 공전 방향 앞쪽이다. 이 위치에서는 지구의 공전과 운동 방향이 같은 유성체는 지구의 공전 속도보다 느린 경우, 지구와 충돌하여 지구에 유성으로 떨어질 수가 있다. 지구의 공전과 운동 방향이 반대인 유성체는 지구와 서로 부딪히는 방향에 있으므로, 속도에 관계없이 지구와 충돌하여 지구에 유성으로 떨어질 수가 있다.

[현대소설]

[26 ~ 29] 현대소설 제재
<출전> 김문수, 「만취당기」

26. [출제의도] 작품의 특징 파악하기

이 작품에는 과거의 사건을 회상하는 방식이 부분적으로 드러나 있지만 극적 긴장을 조성하고 있지는 않다. ① '아버지는 힐끗~많이 취한 모양이었다.'에서 아버지의 행동을 통해서 그의 심리를 드러내고 있다. ② '푸른 숲'과 같은 상징적 소재를 통해 주제를 드러내고 있다. ③ 서술자인 '나'가 사건을 서술하면서 자신의 심리를 직접 드러내고 있다. ④ 산에서 바라 본 만취당 주변의 풍경을 묘사하여 그 공간의 의미를 부각시키고 있다.

27. [출제의도] 작품 감상의 적절성 파악하기

아버지는 만취당을 되찾지 못해 안타까워하고 있으며 이에 대해 나는 무관심하기보다는 가슴 아파하고 있다. 그런 점에서 이를 가치관의 차이로 설명하는 것은 적절하지 않다. ① 선조 대대로 물려온 '만취당'을 되찾으려 했던 아버지의 삶을 알 수 있다. ② 아버지와 나의 대화에서 공장 폐수와 농약으로 인한 환경오염을 확인할 수 있다. ③ 만취당이 농공 단지 개발로 사라지고 있는데 이를 산업화의 현실로 이해할 수 있다. ⑤ 아버지는 편액을 팔아서라도 아들을 뒷받침하려 하고 있으며, 아들이 자신의 마음을 이해하고 현실과 타협하길 바라고 있다. 그러나 아들은 마음속으로 이를 따르지

않으려 하고 있다, 이를 통해 삶을 살아가는 방식의 차이를 확인할 수 있다.

28. [출제의도] 말하기의 내용과 특징 파악하기

[A]의 발화자는 만취당을 되찾지 못하여 실망하고 있는 아버지를 위로하고 있으며 [B]의 발화자는 아들에게 어떻게 현실에서 처신해야 할지를 당부하고 있다. ① [B]는 과거의 문제점과는 상관없는 진술이다. ② [B]의 발화자는 동정심보다는 자기 나름의 근거를 들어 설득하고 있다. ③ [A]의 발화자는 긍정적인 상황보다는 부정적인 상황을 부각시키고 있다. ⑤ [A]의 발화자는 상대방에게 동조하기보다는 상대방을 설득하고 있다.

29. [출제의도] 소재의 역할과 특징 파악하기

너럭바위에서 아버지가 만취당을 되찾지 못한 점에 대해 자책하고 있다는 점에서 너럭바위는 나보다는 아버지의 내적 갈등을 증폭시키는 공간으로 볼 수 있다. ② 옛날 기와집인 만취당을 보면서 아버지는 선조 대대로 물려온 집을 지키지 못한 점에 대해 자책하고 있다. ③ '그 사람'은 직장 내에서 '나'에게 법에 어긋나는 지시를 한 인물로 '끝까지 싸워보는 거야.'에서 확인하듯 '나'는 그와 맞서려 하고 있다. ④ 아버지는 직장에서 쫓겨날 처지에 있는 아들을 위해 만취당을 사려고 준비한 농협의 적금통장을 주고 있다. 이로 보아 적금통장은 아버지의 사랑을 드러내는 소재이다. ⑤ 푸른 숲은 누렇게 시든 가을 일과 대비되고 있는데 이를 통해 내가 자신의 신념을 지켜 나갈 것임을 짐작할 수 있다.

[언 어]

[30 ~ 31] 언어 제재
<출전> 최진승 외 3인, 「국어학의 이해」

30. [출제의도] 글에 제시된 정보 파악하기

3문단에서 포용관계에 있는 단어의 작은 문장을 구성할 때 함께 쓰이는 연어적 관계에서 쉽게 볼 수 있다고 하였다. ① 공유관계의 단어는 동의관계가 성립되지 않으므로 상호 교체하여 사용할 수 없고, ② 4문단에서 포용관계가 특정의 품사 사이에서만 성립되는 관계는 아니라고 하였다. ③ '사고'와 '사색' 두 단어는 공유관계이다. ④ 한 단어가 다른 단어의 의미를 포함하는 경우는 포용관계가 성립한다.

31. [출제의도] 중심 내용에 해당하는 예 찾기

'던지다 : 손'은 어떤 행위와 그 행위의 실행에 사용되는 기관의 관계이며, '쓰다 : 연필', '자르다 : 칼'은 어떤 행위와 그 행위의 실행에 사용되는 도구(재료)의 관계이다. '짓다 : 개, 흐르다 : 물, 피다 : 꽃'은 어떤 행위와 그 주체의 관계이다.

[사 회]

[32 ~ 35] 사회 제재
<출전> 김경환·김종석, 「맨큐의 경제학」

32. [출제의도] 글을 읽고 세부적인 내용 파악하기

화폐 공급량을 조절하는 정책을 혼합해 사용한다는 내용이 마지막 문단에 나와 있지만, 그 방법에 대해서는 언급한 바 없다. ① 정부가 지출을 증가시키면 그 금액만큼 총수요가 증가할 뿐 아니라 추가적으로 수요가 증가하는 승수효과가 나타난다는 내용이 두 번째 문단부터 네 번째 문단에 걸쳐 언급되어 있다. ② 승수효과가 경제에 미치는 영향은 침체된 경기를 활성화시키는 것으로 글 전체에서 언급하고 있다. ④ 첫 번째 문단에서 정부의 대응 방법을 언급하였다. ⑤ 마지막 문단에서 그 이유를 언급하였다.

33. [출제의도] 글의 서술 방식 파악하기

정부지출에 의해 발생하는 승수효과의 의미를 그 과

정을 중심으로 밝히고 있다. ② 정부지출에 따라 발생하는 승수효과를 설명하고 있지만 여러 이론을 언급하지는 않았다. ③ 객관적인 자료를 제시하지 않고 있다. ④ 전문가의 견해를 언급하지 않았다. ⑤ 국외의 사례를 활용하고 있지 않다.

34. [출제의도] 글에 제시된 핵심 내용을 그래프에 적용하여 이해하기

정부지출이 늘어나면 승수효과로 인해 총수요곡선이 정부지출액보다 큰 폭으로 이동한다. 따라서 총수요곡선은 '10억 원'만큼이 아니라 그 이상의 크기로 이동한다. ② 총수요가 증가하면 기업은 그에 대처하기 위하여 생산량을 늘리게 된다. ③ 세 번째 문단에서 정부지출로 인한 효과가 다른 부분으로 파급되어 총수요가 추가적으로 증가한다고 언급하였다. ④ 국민들이 늘어난 소득을 지출하면 소비재를 생산하는 사람의 소득이 늘고, 이것이 다시 소비지출로 연결되어 총수요가 추가적으로 증가한다는 내용이 세 번째, 네 번째 문단에 걸쳐 언급되었다.

35. [출제의도] 구체적인 사례에 적용하기

마지막 문단에서 승수효과의 크기가 예상보다 작을 수 있는 이유로 '사람들의 소비가 국내의 소득 증가로 이어지지 않는 경우'를 제시하였다. 수입품에 대해 지출이 늘어나면 승수효과는 정부가 예상한 크기보다 작아질 수 있다. ① 기업을 대상으로 한 각종 규제가 완화되면 기업의 투자가 활성화되어 수요가 증가할 수 있다. ③ 새로운 수출 계약을 체결하면 국내 생산이 늘어 근로자들의 소득이 증가할 수 있다.

[기 술]

[36~39] 기술 제제
<출전> 박광규, 「답수화 기술의 현황 및 기술개발 동향」

36. [출제의도] 글의 세부 내용 확인하기

6문단의 마지막 줄에 '각 증발실에서 다음 증발실로 해수가 이동하는 시간을 조절하는 등의 추가적인 기술이 필요하다'라고 진술되어 있는데, 이를 통해 해수의 이동 속도 조절에 대한 내용은 확인할 수 있으나 담수의 속도 조절과 관련된 내용은 확인할 수 없다. ① 1문단의 두 번째 줄에서 네 번째 줄 사이의 내용을 통해 '가장 오래된 담수화 방식이 증발법'임을 알 수 있다. ②의 경우 6문단의 세 번째 줄에 '짧은 시간에 많은 양의 담수를 얻을 수 있는 방법'이라는 진술이 있으므로 물음에 답할 수 있다. ③ 1문단의 '수증기를 응축시켜 담수를 얻는' 증발식의 일반적 원리에 대한 진술이나, 3문단의 세 번째 줄의 '증발과 응축을 통해 담수를 얻는 기술이다'라는 진술이 있으므로 물음에 답할 수 있다. ④ 6문단의 네 번째 줄에 '첫 증발실을 통과한 이후에는 점차 해수의 온도가 낮아지므로'라는 진술을 토대로 물음에 답변할 수 있다.

37. [출제의도] 글에 제시된 원리를 구체적 상황에 적용하기

<보기>는 다단계플래시 담수화 장치 구조도인데, 해수관(ㄱ)을 따라 해수가 유입되어 히터를 거친 후, ㄴ 부분에서 플래시 증발이 발생하고 증발된 담수는 ㄴ의 표면에서 응축되어 ㄷ에 의해 모아지고 있다. 또한 증발 이후 남은 해수는 ㄴ을 따라 다음 증발실로 이동하게 되는 것이다. ④의 경우 4문단의 내용으로 볼 때, ㄴ은 '플래시 증발'이 발생하는 부분으로서, 갑자기 낮아진 압력에 액체의 끓는점 또한 낮아짐으로써 '응축'이 아닌 '증발'이 발생하는 부분이므로 적절하지 않다. ① ㄱ부분의 해수는 담수가 증발되기 이전의 상태이고 ㄴ부분의 해수는 플래시 증발이 이루어진 후의 해수이므로 ㄱ부분의 해수에 비해 ㄴ부분의 해수가 염분의 농도가 더 진하다는 진술은 타당하다. ② 3문단의 '해수관을 따라 이동하던 해수는 증발실 내부의 열의 의해 점차 온도가 상승한다'라고 진술되어 있으므로

타당하다. ③ ㄷ의 경우 5문단에서 '이후 응축된 담수는 증발실 내부의 격리된 막을 통해 따로 모아진다'라고 진술되어 있으므로 타당하다. ⑤ 5문단에서 남은 해수는 다음 증발실로 이동한다는 진술이 있으며, 6문단에서는 '증발실 내부의 압력을 순차적으로 낮춘다'라는 진술이 있으므로 ㄴ의 해수는 더 낮은 압력의 증발실로 이동하게 된다.

38. [출제의도] 핵심 원리를 이해한 후, 생활 속의 사례에 적용하기

①은 액체에 가해지는 압력이 갑자기 큰 폭으로 낮아지면 액체의 끓는점 또한 낮아진다는 진술이다. ②의 사례는 기압의 변화에 따른 끓는점의 변화라는 원리를 담고 있으므로 ①과 가장 유사한 사례라고 할 수 있다. ④에서 사이드 병의 마개를 열어 발생하는 기포는 기체가 액체에 용해되는 정도와 관련되는 것이므로 물의 끓는점과는 다른 사례이다.

39. [출제의도] 글 속에 사용된 단어를 유사한 의미를 지닌 말로 바꾸었을 때의 적절성 판단하기

'병렬식'으로의 경우 문맥적으로 '옆으로 나란히'라는 의미로 사용되었으므로 '빈갈아가며'의 의미와는 다르다.

[고전소설]

[40~43] 고전 소설 제제
<출전> 작자 미상, 「숙향전」

40. [출제의도] 인물 간의 관계 파악하기

'상서 부인'이 '하인들'을 힐문하여 들은 사실('선'과 '숙향'이 결혼함)을 '상서'에게 기별하였으므로 정보 제공자(ㄷ)에 해당하는 인물은 '상서 부인'이다. 그리고 이를 들은 '상서'가 '낙양 태수'에게 '숙향'을 잡아 죽이라는 기별을 하였으므로 명령자(ㄱ)에 해당하는 인물은 '상서'이다. 또한 '상서'의 말을 들은 '낙양 태수'가 '숙향'을 잡아 죽이려고 하였으므로 '명령 수행자(ㄴ)'에 해당하는 인물은 '태수'이다. 그리고 '태수'가 '숙향'을 물에 빠뜨려 죽이려 할 때, '태수 부인'이 이를 잠시 미루어 줄 것을 요청하므로 '조력자 I(ㄹ)'에 해당하는 인물은 '태수 부인'이다.

41. [출제의도] 인물 간의 관계를 통해 내용 파악하기

이야기1의 주인공 I인 '숙향'은 부당하게 감옥에 갇히는 고난을 겪으면서도 스스로의 힘으로 고난을 극복하기 위해 적극적으로 노력하기보다는, 단순히 자신이 죄가 없음을 말하거나 '이선'에게 편지를 보내는 등 소극적인 행동을 하고 있다. 그러므로 '주인공 I은 스스로의 힘으로 고난을 극복하기 위해 적극적으로 노력하고 있다'는 진술은 적절하지 않다. ② 명령 수행자인 '낙양 태수'는 조력자 I인 '태수 부인'의 요청에 따라 '숙향'을 죽이라는 '상서'의 명령을 이행하는 것을 잠시 유보하고 '숙향'을 감옥에 가두었다. ③ 정보 제공자인 '상서 부인'은 하인들을 힐문하여 얻은 정보를 명령자인 '상서'에게 전달하였는데, 글의 내용으로 보아 그 정보는 주인공 I인 '숙향'과 주인공 II인 '선'이 결혼했다는 사실임을 알 수 있다. ④ 이야기2에서 주인공 II인 '선'이 '숙향'의 편지를 받고 낙양 옥중에 가 함께 죽고자 하였으나, 조력자 II인 '고모'가 이를 만류하고, '상서 집 노복'을 통해 자세한 상황을 알아보고 있다. ⑤ 이야기1에서 감옥에 갇힌 '숙향'의 상황을, 이야기2의 주인공 II인 '선'과 조력자 II인 '고모'에게 편지를 통해 전달하는 것은 '창조'이다.

42. [출제의도] 작품의 특징이 드러나는 발화 파악하기

<보기>는 <숙향전>의 특징으로, 숙향의 삶의 과정이 인물의 발화를 통해 요약·제시됨을 밝히고 있다. 또한 이러한 요약·제시는 강독사에 의해 연행된다는 특징 때문에 나타났다고 설명하고 있다. 이

글에서 인물의 발화를 통해 숙향의 지난 삶이 요약되어 제시되는 부분으로는 ㉠ '소녀는 다섯 살 때 피란 가던 중에 부모를 잃고 동서로 구걸하며 다니다가 할미 집에 의지하였는데'가 적절하다.

43. [출제의도] 인물이 처한 상황에 맞는 한자성어 찾기

㉡는 옥졸이 옥에 갇힌 '숙향'에게 내일이면 죽을 것이니 불쌍하다고 말하는 부분으로, 여기서 '숙향'은 목숨이 매우 위태롭고 위급한 상황에 처해 있다고 할 수 있다. 따라서 '결에 사람이 없는 것처럼 아무 거리낌 없이 함부로 말하고 행동하는 태도'를 의미하는 '방약무인(傍若無人)'은 적절하지 않다. ① '백척간두(百尺竿頭)'는 '백 자나 되는 높은 장대 위에 올라선 것처럼, 몹시 어렵고 위태로운 지경을 이르는 말'이므로 '숙향'의 상황에 적절하다. ② '풍전등화(風前燈火)'는 '사물이 매우 위태로운 처지에 놓여 있음을 비유적으로 이르는 말'이므로 '숙향'의 상황과 관련이 있다. ④ '명재경각(命在頃刻)'은 '거의 죽게 되어 끝숨이 끊어질 지경에 이를'을 의미하므로 '숙향'의 상황에 적절하다. ⑤ '누란지세(累卵之勢)'는 '층층이 쌓아 놓은 알의 형세라는 뜻으로, 몹시 위태로운 형세를 비유적으로 이르는 말'이므로 '숙향'의 상황에 적절하다.

[시나리오]

[44~46] 시나리오 제제
<출전> 이은성, 「집념」

44. [출제의도] 제시문에 나타난 등장인물의 심리 상태 추론하기

장쇠는 '서방님이 허준이 놈과 함께 그 마을에 갔다면 일이 이렇게 잘 되었겠습니까. 허준이처럼 낙방을 시다'에서 도지가 '과거'에 합격하여 첩지를 받은 일을 잘된 일이라고 한 것으로 보아 허준의 처지를 동정하고 있다고 볼 수 없다.

45. [출제의도] <보기>로 제시된 자료를 바탕으로 인물의 대사나 행위가 지닌 의미 이해하기

'부당함'은 부정적 의미를 내포하고는 있으나 반드시 불의라고 규정할 수는 없다. 도지가 병자를 돌보기보다는 첩지라는 현실적 목적을 추구했던 일은 불의라고 볼 수는 없지만, 부정적 의미를 내포하고 있는 일이기 때문에 '부당함'으로 볼 수 있다. 유의태와 허준은 보편타당하고 긍정적인 가치인 '정의'를 실현하고 있는 인물이라고 할 수 있다.

46. [출제의도] 시나리오의 장르상 특징 이해하기

S#131에서 유의태는 의원으로서의 소임보다는 개인의 영달을 좇았던 아들 도지의 행동을 일관된 태도로 질책하고 있으며, 이렇게 의원으로서의 신념을 저버린 아들에 대한 실망감은 단호한 어조로 표현되어 나타나고 있다. 따라서 어조 변화를 통해 유의태의 심경이 변화하고 있음을 드러낸다는 진술은 타당하지 않다.

[예 술]

[47~50] 예술 제제
<출전> 김지현, 「공공미술을 통한 도심 속 공공 공간 발전 방향에 대한 연구」

47. [출제의도] 글의 전개 방식 파악하기

위 글은 용어('공공미술', '장소 속의 미술', '장소 지정형 미술')의 개념을 바탕으로 독자에게 대상에 대해 설명하고 있다. ① 전문가의 견해가 드러나 있지 않다. ② 이론의 장단점을 분석하고 있지 않다.

48. [출제의도] 중심 내용의 과정 이해하기

'장소 지정형 미술'에서 '미술' 작품은 공간의 맥을

살리는 매개물이며, 공간, 사용자 등과 서로 상호작용하는 동반자의 역할을 한다. '미술' 작품이 공간의 중심이 된다고 보는 관점은 '장소 속의 미술'이다.

49. [출제의도] 내용을 바탕으로 작품에 대해 반응하기
 <보기>는 작가(작품을 선정, 설치한 의사 결정자)와 대중과의 공간에 대한 이해의 차이로 미술 작품이 철거된 사례이다. 이는 공공미술의 방향성을 시사해 주는 사례에 해당된다. <보기>에서 '시민들의 공간 사용을 불편하게 하였고 난해한 미학으로 시민들을 주눅 들게 하였다'고 한 내용으로 보아 작가가 '작품 창작 시 수용자를 고려하여 미학적 측면을 강조했다.'라는 반응은 적절하지 않다.

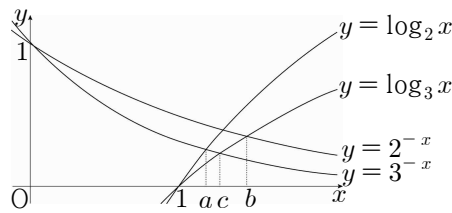
50. [출제의도] 어휘의 의미 파악하기
 ㉠은 '사물이나 현상의 근본을 이루는 기초'라는 의미이다. ㉢의 '바탕' 역시 같은 의미로 사용되고 있다. ㉠ '어떤 일을 한 차례 끝내는 동안을 세는 단위', ㉡, ㉤ '그림, 글씨, 수(繡), 무늬 따위를 놓는 물체의 바닥', ㉣ '타고난 성질이나 재질, 또는 체질'의 의미로 사용되었다.

• 2교시 수리 영역 •

[가형]

1	2	2	3	5	4	1	5	1	
6	2	7	3	8	4	9	3	10	5
11	1	12	1	13	3	14	4	15	5
16	4	17	3	18	4	19	2	20	3
21	2	22	9	23	149	24	37	25	15
26	41	27	6	28	116	29	603	30	44

- [출제의도] 행렬의 연산 이해하기
 $2B = A - E$ 이므로 $B = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$ 이다.
 따라서 행렬 B 의 모든 성분의 합은 2이다.
- [출제의도] 지수법칙을 이용하여 계산하기
 $\frac{3\sqrt{3}}{4} \times 4\sqrt{2} \times \frac{1}{3} = \sqrt{6}$
- [출제의도] 로그의 성질을 이용하여 계산하기
 $\log_2 \frac{2}{3} - \log_2 \frac{2\sqrt{2}}{3} + \log_2 8\sqrt{2}$
 $= \log_2 \left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{2\sqrt{2}} \times 8\sqrt{2} \right) = 3$
- [출제의도] 등비수열의 합 구하기
 $f(f(0)) = f(2) = 2^{10} - 2^9 + \dots + 2^2 - 2 + 2$
 $= \frac{(-2)\{1 - (-2)^{10}\}}{1 - (-2)} + 2 = \frac{2 \times 1023}{3} + 2 = 684$
- [출제의도] 무한등비수열의 극한값 이해하기
 준식의 분모, 분자를 3^n 으로 나누면
 $(\text{준식}) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\left(\frac{2}{3}\right)^n - 6}{\left(\frac{2}{3}\right)^{n-1} + 1} = \frac{0 - 6}{0 + 1} = -6$
- [출제의도] 지수함수와 로그함수의 그래프의 관계 이해하기
 지수함수와 로그함수의 그래프에서 $a < c < b$ 이다.



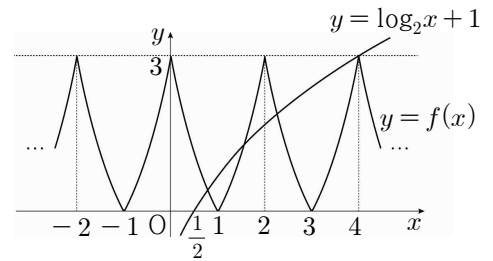
- [출제의도] 로그함수의 그래프를 이용하여 문제 해결하기
 $A(a, \log_4 a)$, $B(a, \log_{\frac{1}{4}} a)$,
 $C(a+2, \log_{\frac{1}{4}}(a+2))$,
 $D(a+2, \log_4(a+2))$ 이고
 $\overline{AB} = \log_4 a - \log_{\frac{1}{4}} a = 2\log_4 a = \log_2 a$
 $\overline{CD} = \log_4(a+2) - \log_{\frac{1}{4}}(a+2) = 2\log_4(a+2)$
 $= \log_2(a+2)$
 이므로 사각형 ABCD의 넓이는
 $\frac{1}{2} \{ \log_2 a + \log_2(a+2) \} \times 2 = 3$
 $\log_2 a(a+2) = 3$
 $a(a+2) = 8$
 따라서 $a = 2$ ($a > 1$)이다.

- [출제의도] 수학적 귀납법을 이용하여 추론하기
 (가) $\frac{1}{3}$ (나) $\frac{1}{(m+3) \cdot (m+1)!}$
 (다) $\frac{1}{(m+3)!}$

- [출제의도] 행렬의 그래프 이해하기
 ㄱ. 행렬의 모든 성분의 합이 14이므로 변의 개수는 $\frac{14}{2} = 7$ 이다. (참)
 ㄴ. C행의 성분의 합은 4이다. (거짓)
 ㄷ. 그래프를 나타내는 행렬을 M 이라고 할 때, 경로의 수는 M^2 의 (1, 3) 성분과 같으므로 2이다. (참)

- [출제의도] 행렬의 연산법칙을 이용하여 추론하기
 ㄱ. $A^2B + A^2 + B = O$ 에서
 $(A^2 + E)(B + E) = E$ 이므로 $A^2 + E$ 의 역행렬이 존재한다. (참)
 ㄴ. $(A^2 + E)(B + E) = E$ 이므로
 $(A^2 + E)(B + E) = (B + E)(A^2 + E)$ 이다.
 따라서 $A^2B = BA^2$ 이다. (참)
 ㄷ. $A^2B = BA^2$ 에서 $A^2B^2 = BA^2B$
 $= B(A^2B) = B(BA^2) = B^2A^2$ 이다. (참)

- [출제의도] 지수함수와 로그함수의 그래프를 이용하여 추론하기
 함수 $f(x)$ 는 주기가 2인 함수이고, $y = f(x)$ 의 그래프는 실수 전체의 집합에서 그림과 같다.
 $y = \log_2 x + 1$ 의 그래프는 두 점 $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$, $(4, 3)$ 을 지나므로 $y = f(x)$ 의 그래프와 4개의 점에서 만난다.



- [출제의도] 등차수열을 이용하여 실생활 문제 해결하기
 다섯 사람에게 지급된 성과급을 차례대로 $a - 2d$, $a - d$, a , $a + d$, $a + 2d$ 라 하면
 $(a - 2d) + (a - d) + a + (a + d) + (a + 2d) = 5a = 900$ (만원)
 따라서 $a = 180$ (만원)

$$(a - 2d) + (a - d) = \frac{1}{2} \{ a + (a + d) + (a + 2d) \}$$

이므로
 $4a - 6d = 3a + 3d$
 $d = \frac{1}{9}a = \frac{1}{9} \times 180 = 20$ (만원)
 따라서 $a + 2d = 220$ (만원)

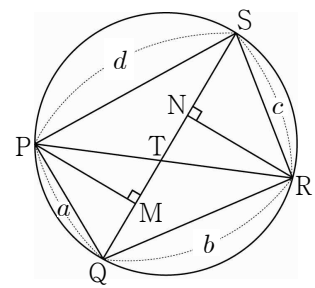
- [출제의도] 지수함수의 성질을 이용하여 추론하기
 ㄱ. $\left[\frac{1}{2}\right] = 0$, $\left[-\frac{1}{2}\right] = -1$ 이므로

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

- x 가 정수이고 $2^x > 0$, $2^{-x} > 0$ 이므로
 $f(x) = \frac{2^x + 2^{-x}}{2} \geq \sqrt{2^x \cdot 2^{-x}} = 1$
 (단, 등호는 $x = 0$ 일 때 성립한다.) (참)
 ㄷ. $1 < x < 2$, $-2 < x < -1$ 인 모든 실수 x 에
 대하여 $f(x) = \frac{2 + \frac{1}{4}}{2} = \frac{9}{8}$ 이다.
 따라서 방정식의 해는 무수히 많다. (거짓)

- [출제의도] 지수를 이용하여 실생활 문제 해결하기
 $\frac{300}{900} = \left(\frac{3}{81}\right)^{1-\frac{1}{\gamma}}$ 이므로 $\gamma = \frac{3}{2}$ 이다.

- [출제의도] 행렬의 성질 이해하기



- $\angle QPS = \theta$ 라 하면,
 $\Delta PQS - \Delta QRS = \frac{1}{2}ad \sin \theta - \frac{1}{2}bc \sin(\pi - \theta)$
 $= \frac{1}{2}ad \sin \theta - \frac{1}{2}bc \sin \theta$
 $= \frac{1}{2}(ad - bc) \sin \theta$
 $= 0$ ($ad - bc = 0$) (참)
 ㄴ. 두 점 P, R에서 대각선 QS에 내린 수선의 발을 각각 M, N이라 하면
 $\Delta PQS = \frac{1}{2} \cdot \overline{QS} \cdot \overline{PM}$,

$\triangle QRS = \frac{1}{2} \cdot \overline{QS} \cdot \overline{RN}$ 이므로 $\overline{PM} = \overline{RN}$ 이다.

한편, 두 $\triangle PMT, \triangle RNT$ 에서
 $\angle PTM = \angle RTN, \overline{PM} = \overline{RN},$
 $\angle MPT = \angle NRT$ 이다.

따라서 $\triangle PMT \cong \triangle RNT$ 이다.

그러므로 $\overline{PT} = \overline{RT}$ 이다. (참)

ㄷ. $\overline{PT} = \overline{RT}$ 이므로 $M_1 = M_2$ 이고 $M_3 = M_4$ 이다.

$$M_1M_4 - M_2M_3 = M_2M_4 - M_2M_3 = 0$$

이므로 역행렬이 존재하지 않는다. (참)

16. [출제의도] 상용로그의 지표와 가수의 성질 이해하기

$\log x = 2 + \alpha$ ($0 \leq \alpha < 1$)라 하면

$$\begin{aligned} \log \sqrt[3]{x^2} &= \frac{2}{3} \log x = \frac{2}{3}(2 + \alpha) = \frac{4}{3} + \frac{2}{3}\alpha \\ &= 1 + \frac{2\alpha + 1}{3} \end{aligned}$$

이다.

$$\frac{1}{3} \leq \frac{2\alpha + 1}{3} < 1 \text{ 이므로 } \log \sqrt[3]{x^2} \text{의 가수는}$$

$$\frac{2\alpha + 1}{3} \text{ 이다.}$$

$$\text{따라서 } \alpha + \frac{2\alpha + 1}{3} = 1 \text{ 이므로 } \alpha = \frac{2}{5} \text{ 이다.}$$

$$\text{그러므로 } \log x^5 = 5 \left(2 + \frac{2}{5} \right) = 12$$

17. [출제의도] 수열의 극한 이해하기

두 점 S_n, T_n 의 좌표를 자연수 n 에 대하여 나타내면

$$S_n(a_n, b_n) = S_n \left(\frac{2n}{n^2 + 1}, \frac{2n^2}{n^2 + 1} \right)$$

$$T_n(c_n, d_n) = T_n \left(\frac{2}{n}, 2 \right) \text{ 이다.}$$

$$\neg. \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^2}{n^2 + 1} = 2 \text{ (참)}$$

$$\begin{aligned} \neg. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{c_n - a_n}{d_n - b_n} &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{2}{n} - \frac{2n}{n^2 + 1}}{2 - \frac{2n^2}{n^2 + 1}} \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} = 0 \text{ (거짓)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \neg. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{c_n}{n(d_n - b_n)} &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{2}{n}}{n \left(2 - \frac{2n^2}{n^2 + 1} \right)} = 1 \\ &\text{(참)} \end{aligned}$$

18. [출제의도] 여러 가지 수열의 합을 이해하기

$$a_1 = 2, a_2 = 1, a_3 = 3, a_4 = 4, a_5 = 2, \dots$$

이므로 자연수 n 에 대하여 $a_{n+4} = a_n$ 이고

$$a_n + a_{n+1} + a_{n+2} + a_{n+3} = 10 \text{ 이다.}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \sum_{k=1}^{2010} a_k &= 502 \times (2 + 1 + 3 + 4) + 2 + 1 \\ &= 502 \times 10 + 2 + 1 = 5023 \end{aligned}$$

19. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 추론하기

$$(가) K \quad (나) a_{n-1} - K \quad (다) \frac{1}{2^{n-1}}$$

20. [출제의도] 무한등비급수의 합을 이용하여 문제 해결하기

D_n 에서 새로 만들어진 원의 개수를 a_n 이라 하면

$$a_1 = 1, a_{n+1} = 2a_n + 3 \quad (n = 1, 2, 3, \dots) \text{ 이다.}$$

$$a_n = 2^{n+1} - 3 \text{ 이고}$$

D_1 에 있는 원의 넓이는 $\frac{\pi}{4}$. D_1 에서 새로 만들어진

D_2 에 있는 한 개의 내접원의 넓이는 $\frac{\pi}{4^2}$, ...

D_{n-1} 에서 새로 만들어진 D_n 에 있는 한 개의 내접원의 넓이는 $\frac{\pi}{4^n}$ 이므로

D_n 에 있는 모든 원의 넓이의 합을 S_n 이라 하면

$$\begin{aligned} S_n &= (2^2 - 3) \cdot \frac{\pi}{4} + (2^3 - 3) \cdot \frac{\pi}{4^2} \\ &\quad + \dots + (2^{n+1} - 3) \cdot \frac{\pi}{4^n} \end{aligned}$$

이다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 } S_n &= \sum_{k=1}^n \left\{ (2^{k+1} - 3) \cdot \frac{\pi}{4^k} \right\} \\ &= \pi \sum_{k=1}^n \left\{ \left(\frac{1}{2} \right)^{k-1} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{4} \right)^{k-1} \right\} \end{aligned}$$

$$\text{그러므로 } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\pi} S_n = \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} - \frac{\frac{3}{4}}{1 - \frac{1}{4}} = 1$$

21. [출제의도] 지수방정식의 문제 해결하기

서로 다른 두 근이 모두 양수이므로 $2^x = t$ 라 하면 $t > 1$ 이다.

$$t^2 - (a+6)t - 2a(a-6) = 0$$

$$(t-2a)(t+a-6) = 0 \text{에서}$$

$$t = 2a \text{ 또는 } -a + 6$$

$$2a > 1, -a + 6 > 1$$

$$2a \neq -a + 6 \text{ 이므로 } a \neq 2 \text{ 이고}$$

$$\text{따라서 } \frac{1}{2} < a < 5, a \neq 2$$

그러므로 정수 a 는 1, 3, 4이므로 3개이다.

22. [출제의도] 지수부등식 이해하기

$$2^{\frac{1}{7} + \frac{3}{7} + \dots + \frac{2n-1}{7}} = 2^{\frac{1}{7} \sum_{k=1}^n (2k-1)} = 2^{\frac{n^2}{7}} > 2^{10}$$

$$\text{이므로 } \frac{n^2}{7} > 10 \text{ 이다.}$$

따라서 $n^2 > 70$ 이므로 만족시키는 양의 정수 n 의 최솟값은 9이다.

23. [출제의도] 여러 가지 수열의 합 구하기

$$\begin{aligned} &\sum_{k=1}^{20} \frac{1}{(2k+1)(2k+3)} \\ &= \frac{1}{2} \sum_{k=1}^{20} \left(\frac{1}{2k+1} - \frac{1}{2k+3} \right) \\ &= \frac{1}{2} \left\{ \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7} \right) + \dots + \left(\frac{1}{41} - \frac{1}{43} \right) \right\} \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{43} \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{40}{129} = \frac{20}{129} = \frac{q}{p} \\ \text{따라서 } p + q &= 149 \end{aligned}$$

24. [출제의도] 연립일차방정식과 행렬의 성질을 이해하기

$$A(4E - A) = E \text{ 이므로 } (4E - A)^{-1} = A \text{ 이다.}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} &= (4E - A)^{-1} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \\ &= A \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 11 \\ 13 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$\text{그러므로 } \alpha + 2\beta = 37$$

25. [출제의도] 무한급수의 수렴을 이해하기

$$\sum_{n=1}^{\infty} (n^2 a_n - 3) \text{이 수렴하므로 } \lim_{n \rightarrow \infty} (n^2 a_n - 3) = 0$$

이다. 따라서 $\lim_{n \rightarrow \infty} n^2 a_n = 3$

$$\text{(준식)} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{20n^2 a_n + \frac{3}{n}}{n^2 a_n + 1} = \frac{60}{3+1} = 15$$

26. [출제의도] 행렬을 이용하여 연립일차방정식의 문제 해결하기

연립일차방정식으로 나타내면

$$\begin{cases} x + y = 19 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases} \dots \textcircled{1}$$

이다. $\textcircled{1}$ 을 행렬을 이용하여 나타내면

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 19 \\ 72 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 19 \\ 72 \end{pmatrix}$$

$$\text{따라서 } 10a + b = 41$$

27. [출제의도] 여러 가지 수열의 합을 이용하여 문제 해결하기

$$S = 1 + 3 \cdot 3 + 5 \cdot 3^2 + \dots + 11 \cdot 3^5 \dots \textcircled{1}$$

$$3S = 3 + 3 \cdot 3^2 + \dots + 9 \cdot 3^5 + 11 \cdot 3^6 \dots \textcircled{2}$$

$\textcircled{1} - \textcircled{2}$ 하면

$$-2S = 1 + 2 \cdot 3 + 2 \cdot 3^2 + \dots + 2 \cdot 3^5 - 11 \cdot 3^6$$

$$= 1 + 2 \cdot \left\{ \frac{3(3^5 - 1)}{3 - 1} \right\} - 11 \cdot 3^6$$

$$S = 1 + 5 \cdot 3^6$$

$$\text{따라서 } \log_3 \frac{S-1}{5} = 6$$

28. [출제의도] 상용로그의 지표와 가수의 성질 이해하기

n 은 두 자리의 자연수이므로 $f(n) = 1$ 이고

$\log n = 1 + \alpha$ ($0 \leq \alpha < 1$)라 하면

$$\log 2n = 1 + \log 2 + \alpha \text{ 이다.}$$

(i) $0 \leq \log 2 + \alpha < 1$ 인 경우 $f(2n) = 1$ 이므로

$$10 \leq n \leq 49 \text{ 이고, } \log 3n - 1 < \log 2 \text{에서}$$

$$3n < 20 \text{ 이다. 따라서 두 자리의 자연수 } n \text{은}$$

없다.

(ii) $1 \leq \log 2 + \alpha$ 인 경우 $f(2n) = 2$ 이므로

$$50 \leq n \leq 99 \text{ 이고 } \log 3n - 2 < \log 2 \text{에서}$$

$$3n < 200 \text{ 이다.}$$

$$\text{따라서 } 50 \leq n < \frac{200}{3} \text{이 되어 만족시키는}$$

자연수 n 의 범위는 $50 \leq n \leq 66$ 이다.

그러므로 최댓값과 최솟값의 합은 116 이다.

29. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 추론하기

$$a_1 = p, a_2 = q \text{ 이므로 } a_3 = q - p, a_4 = -p,$$

$$a_5 = -q, a_6 = p - q, a_7 = p, a_8 = q, \dots \text{ 이다.}$$

자연수 n 에 대하여 $a_n = a_{n+6}$ 이고

$$\sum_{k=1}^6 a_k = 0 \text{ 이므로 } \sum_{k=1}^{100} a_k = 2q - p,$$

$$\sum_{k=1}^{200} a_k = p + q \text{ 이다. } \sum_{k=1}^{100} a_k = \sum_{k=1}^{200} a_k \text{에서}$$

$$q = 2p \text{ 이고 } a_{39} = a_3 = q - p = p = 201 \text{ 이다.}$$

$$\text{따라서 } p = 201, q = 402 \text{ 이다.}$$

$$\text{그러므로 } p + q = 603 \text{ 이다.}$$

30. [출제의도] 등차수열을 이용하여 문제 해결하기

표의 3행 3열의 수를 a 라 하면 등차중항에 의하여

표는 아래와 같다.

	1열	2열	3열	4열	5열
1행	0				
2행	$a-37$		27		
3행	$2a-74$		a		74
4행	$109-2a$	41	$2a-27$		
5행					

$(a-37) + (109-2a) = 2(2a-74)$
따라서 $a = 44$

[나 형]

1	2	2	3	5	4	2	5	3	
6	1	7	3	8	4	9	3	10	5
11	1	12	1	13	4	14	4	15	1
16	4	17	5	18	5	19	3	20	2
21	2	22	66	23	149	24	10	25	28
26	41	27	6	28	12	29	603	30	92

- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 지수법칙을 이해하기
 $a = \sqrt[4]{3} = 3^{\frac{1}{4}}, b = \sqrt[6]{4} = (2^2)^{\frac{1}{6}} = 2^{\frac{1}{3}}$ 이므로
 $\sqrt[12]{6} = 6^{\frac{1}{12}} = (2 \cdot 3)^{\frac{1}{12}} = 2^{\frac{1}{12}} \cdot 3^{\frac{1}{12}}$
 $= \left(2^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{1}{4}} \cdot \left(3^{\frac{1}{4}}\right)^{\frac{1}{3}} = b^{\frac{1}{4}} \cdot a^{\frac{1}{3}} = a^{\frac{1}{3}} \cdot b^{\frac{1}{4}}$
- [출제의도] 행렬의 연산을 이해하기
 행렬 $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$ 이므로 행렬 A 의 모든 성분의 합은 18이다.
- [출제의도] 연립일차방정식과 행렬의 관계 이해하기
 $(2^a - 1) \cdot 2^a - 6 = 0$
 $(2^a)^2 - 2^a - 6 = 0$
 $(2^a - 3)(2^a + 2) = 0$
 따라서 $2^a = 3 (2^a > 0)$ 이므로 $a = \log_2 3$
- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 로그부등식을 이해하기
 $\begin{cases} \log_3(x-2) \leq 2 & \dots\dots \textcircled{A} \\ \log_3 x + \log_3(x-6) \geq 3 & \dots\dots \textcircled{B} \end{cases}$
 \textcircled{A} 에서 $2 < x \leq 11$ 이고
 \textcircled{B} 에서 $x \geq 9$ 이다.
 $\textcircled{A}, \textcircled{B}$ 에서 $9 \leq x \leq 11$
 따라서 연립부등식을 만족시키는 모든 정수는 9, 10, 11이므로 합은 30이다.
- [출제의도] 서로 같은 그래프를 이해하기
 주어진 그래프는 연결된 변의 개수가 2인 모든 꼭짓

점들이 연결된 변의 개수가 3인 꼭짓점들과 연결되어 있으나, 1의 경우는 연결된 변의 개수가 2인 꼭짓점 중에서 한 개만 연결된 변의 개수가 3인 꼭짓점과 연결되어 있다. 그러므로 주어진 그래프와 같은 그래프는 α, β 이다.

- '가'형과 같음.
- [출제의도] 로그방정식을 이해하기
 $\log_2 x - 1 = \pm (\log_2 x - 2)$ 이므로
 (i) $\log_2 x - 1 = \log_2 x - 2$ 일 때, 해가 없다.
 (ii) $\log_2 x - 1 = -\log_2 x + 2$ 일 때, $\log_2 x = \frac{3}{2}$
 이므로 $x = 2^{\frac{3}{2}} = 2\sqrt{2}$
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 행렬의 연산을 이용하여 추론하기
 (가) $-\alpha$ (나) $\alpha\beta$ (다) $\left(\frac{1}{5}\right)^{\frac{n-1}{2}} A$
- [출제의도] 등차수열을 이해하기
 이 등차수열의 공차를 d 라 하면, $x = a + d$,
 $b = a + 2d, 2x = a + 3d, c = a + 4d$ 이므로
 $2d = x$ 이다. $a = \frac{x}{2}, b = \frac{3}{2}x, c = \frac{5}{2}x$ 이므로
 $\frac{c}{a} = 5$ 이다.
 [별해] $x, b, 2x$ 는 이 순서대로 등차수열을 이루므로 $b = \frac{3}{2}x$ 이다. 따라서 공차는 $\frac{x}{2}$ 이다.
 그러므로 $a = \frac{x}{2}, c = \frac{5}{2}x$ 이므로 $\frac{c}{a} = 5$ 이다.
- [출제의도] 지수함수와 로그함수의 그래프를 이용하여 문제 해결하기
 $A(2, a^2)$ 에 대하여 $\triangle OAB$ 가 정삼각형이 되도록 하는 점 B 는 $B(a^2, 2)$ 이므로 $\overline{OA}^2 = \overline{AB}^2$ 이다.
 $a^4 + 4 = 2(a^2 - 2)^2$
 $a^4 - 8a^2 + 4 = 0$
 $a^2 = t$ 라 하면
 $t^2 - 8t + 4 = 0$ 에서 $t = 4 \pm 2\sqrt{3}$
 $a^2 = 4 \pm 2\sqrt{3}$ 이므로
 $a = \sqrt{4 \pm 2\sqrt{3}} = \sqrt{3} \pm 1$
 따라서 $a = \sqrt{3} + 1 (a > 1)$
- [출제의도] 등비수열의 합을 추론하기
 두 로그함수 $y = \log_2 x, y = \log_3 x$ 의 그래프와 직선 $y = n$ 이 만나는 점을 각각 $A_n(2^n, n), B_n(3^n, n)$ 이라 하면
 $c_n = 3^n - 2^n + 1$ 이다.
 $\sum_{k=1}^{10} c_k = \sum_{k=1}^{10} (3^k - 2^k + 1)$
 $= \frac{3(3^{10} - 1)}{3 - 1} - \frac{2(2^{10} - 1)}{2 - 1} + 10$
 $= \frac{1}{2}(3^{11} - 2^{12} + 21)$
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 등차수열과 등비수열 이해하기
 첫째항을 a_1 , 공차를 d 라 하면 $a_4^2 = a_2 a_8$ 이므로
 $(a_1 + 3d)^2 = (a_1 + d)(a_1 + 7d)$

$d^2 = a_1 d$
 따라서 $d = a_1 = 6$ 이므로
 $a_{11} = 6 + 6 \cdot 10 = 66$ 이다.

- '가'형과 같음.
- [출제의도] 로그의 성질 이해하기
 $\log_2 ab = 4, \log_2 \frac{a}{b} = 2$ 이므로 $\log_2 a^2 = 6$ 이다.
 따라서 $\log_2 a = 3$ 이므로 $a = 8, b = 2$ 이다.
 그러므로 $a + b = 10$
- [출제의도] 로그함수의 그래프를 이용하여 문제 해결하기
 로그함수 $y = \log_3 x$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 1만큼, y 축의 방향으로 2만큼 평행이동하면
 $y - 2 = \log_3(x - 1)$ \textcircled{A}
 이다.
 \textcircled{A} 을 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이동한 그래프 $y = 3^{x-2} + 1$ 은 $(5, k)$ 를 지나므로
 $k = 3^{5-2} + 1$ 이다.
 따라서 $k = 28$
- '가'형과 같음.
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 지수부등식을 이용하여 최댓값 구하기
 $\left(\frac{1}{4}\right)^{x^2} > \left(\frac{1}{2}\right)^{ax}$ 이므로 $2x^2 - ax < 0$ 이다.
 따라서 $0 < x < \frac{a}{2} (a > 0)$
 부등식을 만족시키는 정수 x 의 개수가 5이므로
 $5 < \frac{a}{2} \leq 6$ 이다.
 그러므로 $10 < a \leq 12$ 에서 최댓값은 12이다.
- '가'형과 같음.
- [출제의도] 상용로그의 지표와 가수의 성질을 이용하여 문제 해결하기
 $2a, 3b$ 는 두 자리의 자연수 또는 세 자리의 자연수이다.
 $|\log 3b - \log 2a| = 1$ 이므로 $\log \frac{3b}{2a} = \pm 1$ 이고
 $\frac{3b}{2a} = 10$ 또는 $\frac{1}{10}$ 이다.
 (i) $\frac{3b}{2a} = 10$ 일 때, $a = 12, b = 80$ 이다.
 (ii) $\frac{3b}{2a} = \frac{1}{10}$ 일 때, $a = 15b$ 를 만족하는 두 자리의 자연수 a, b 는 존재하지 않는다.
 따라서 $a + b = 92$

• 3교시 외국어(영어)영역 •

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

[듣 기]

1. [출제의도] 특정정보 파악하기

W: Excuse me. I want to buy a pillow for my husband. Can you recommend one?
M: How about a long, round one?
W: Well, it's kind of old-fashioned.
M: Okay. What about the flower-patterned one?
W: Well, that doesn't suit my husband.
M: Then, let me show you the striped ones. The rectangular one is our best seller.
W: It looks nice, but we already have that kind of pillow. I want something different. [pause] Oh, what about the curved ones?
M: Which one? You mean the pillow with three stripes?
W: Yes. It looks very comfortable.
M: Right. It's brand-new and provides support for the neck.
W: Beautiful! I'll take that.

[어구] rectangular 직사각형의 brand-new 신제품의
[해설] 곡선 처리가 되어 있으며 줄무늬가 3개인 베개를 찾는다는 말을 통해 정답을 찾을 수 있다.

2. [출제의도] 심정 추론하기

W: Tom, why don't we go to an amusement park tomorrow? I have free tickets.
M: Tomorrow? I'd love to, but I can't go.
W: Why not?
M: I have something important to do. I'm taking my driver's license test tomorrow.
W: What do you mean? You told me you already passed the test.
M: That was the written test. Tomorrow I'm taking the driving test.
W: Oh, I see. So, have you practiced a lot for the test?
M: Absolutely! My father helped me practice about an hour every day.
W: You're quite sure you'll pass the test then?
M: Of course! I'm sure I can.

[어구] driver's license 운전면허증
[해설] 아버지와 운전면허 주행시험 준비를 꾸준히 했기 때문에 시험에 통과할 것이라고 자신하고 있다.

3. [출제의도] 설명하는 대상 파악하기

W: This is a root that tastes bittersweet. It is difficult to grow. It doesn't like sunlight and needs lots of shade to thrive. It is well known for improving the immune system by increasing the body's resistance to disease. For convenient and effective use, this plant can either be dried or steamed. Nowadays,

people get it in a shop more easily than they used to, in forms such as health supplements, juices, teas and various kinds of gum. The most distinctive feature of this is that the shape of the root resembles the human body.

[어구] immune 면역의 distinctive 차이를 나타내는
[해설] 사람 모습을 하고 있고, 건강 보조식품으로 쓰이며, 다양한 제품으로 이용된다는 내용을 통해 정답을 유추할 수 있다.

4. [출제의도] 특정정보 파악하기

M: What's the matter, Cathy? You look troubled.
W: I have to go to the airport to pick up my son, but I locked my keys in the car.
M: That happens a lot to everyone. Don't you have a set of spare keys?
W: Yes, but it is at home. I don't know what to do.
M: I'm heading for City Hall. If you want, I can drop you off at a subway station on my way.
W: Thanks a lot. [pause] Oh, no... my bag is in the car, too. My house key is in it.
M: That's too bad. Why don't you call the insurance company? They might be able to help you.
W: Oh, that's a good idea! Can I use your cell phone?
M: Sure. Here it is.
W: I can't thank you enough!

[어구] spare 여분의
[해설] 여자는 남자가 권유한 대로 보험회사에 전화를 할 것이다.

5. [출제의도] 특정정보 파악하기

W: Hello. Can I copy this document? It's 100 pages long.
M: Sure. Let me see. [pause] It has colored images. Do you want a color copy or a black and white one?
W: How much does it cost for each kind?
M: 10 cents a page for color, and 5 cents a page for black and white.
W: Black and white, please. And can I have it bound, too?
M: Yes, but it'll cost you extra.
W: How much will that be?
M: We charge three dollars for binding.
W: Okay. One black and white bound copy, please.
M: No problem. You can pick up the copy in two hours.

[어구] document 문서 bound 제본된
[해설] 흑백으로 복사하면 5달러이고, 제본 비용 3달러를 포함하면 총 금액은 8달러가 된다.

6. [출제의도] 담화의 목적 파악하기

M: [radio signal] This is Peter with *Music Tonight*. Are you a fan of *Muffins*? The band will be in concert to promote their new album this Saturday. They will play all their old favorites along with the tracks from their new album. Here's your chance to get free tickets to the concert. Be one of the first ten callers to call within the next five minutes and you'll win tickets to see *Muffins* live in concert. Don't miss this chance. Call now!

[어구] promote 홍보하다
[해설] 청취자에게 콘서트 무료 티켓을 선착순으로 배부할 계획이니 빨리 전화로 신청하라는 내용이다.

7. [출제의도] 특정정보 파악하기

M: Our party was such a success, honey!
W: Yeah. It was hard to prepare for, but I think it paid off. Everyone looked so pleased.
M: By the way, I didn't know you're good at cooking Italian food.
W: I haven't had a chance to show you before. I'll cook it for you more often in the future.
M: I'd be happy if you do. Shall we clean up now?
W: I'll wash the dishes.
M: Then, I'll separate the recyclables.
W: Oh! We ran out of dishwashing soap. Joe, will you go to the store and pick some up?
M: No problem. I'll go get it right now.
W: Thanks.

[어구] separate 분리하다 recyclable 재활용품
[해설] 여자가 남자에게 주방 세제를 사다 달라고 부탁하고 있다.

8. [출제의도] 화자의 관계 추론하기

W: Phil, I heard you just got back from an amazing trip. Do you mind if I ask you some questions about it?
M: Not at all. Go ahead.
W: Well, how was your trip?
M: Great! It was an unforgettable experience.
W: What was it like to have meals in space?
M: Well, it seemed like taking medicine. We had to take food tablets plus vitamins.
W: What did it feel like in outer space?
M: It was kind of like riding a roller coaster. I felt like I had butterflies in my stomach the whole time.
W: And just one more question. What was the best part of your trip?
M: It was working with some very smart, dedicated people from all over the world.
W: Well, that's all I have to ask. Thank you for your time.
M: It was my pleasure.

[어구] dedicated 헌신적인
[해설] 우주 비행에 대한 인터뷰 내용을 통해 두 사람의 관계를 유추할 수 있다.

9. [출제의도] 대화 장소 추론하기

W: Excuse me!
M: Good morning! What can I do for you?
W: I lost my bag yesterday. Has anyone turned in a bag?
M: Where did you lose it?
W: Maybe on the fifth floor—in the furniture section.
M: Could you tell me its size and color?
W: It is a large, brown purse with small cubic pendants on it.
M: I'll check for it in the lost and found box. [pause] Here it is!
W: Thank goodness! Yes, that's mine.
M: You're lucky. A salesman brought it here just a few minutes ago.

[어구] section 구역, 구역
[해설] 분실한 가방을 찾는 장면을 통해 정답을

유추할 수 있다.

10. [출제의도] 특정정보 파악하기

[A telephone rings.]
W: Wonderful Recipe! How may I help you?
M: Hi, I renewed my subscription to your magazine yesterday through the Internet.
W: Let me look up your information. Can you tell me your name and phone number, please?
M: Joshua Stevenson. 813-950-0211.
W: One moment, please. [keyboard typing] So, is there any problem with your renewal?
M: Well, I'd like to change the free gift I've chosen.
W: The monitor says that you chose an olive oil set.
M: Yes, that's right. Can I have a salad bowl instead?
W: No problem. Let me take care of that right now.
M: Thanks. When do you think I can get the free gift?
W: It'll take at least three days to be delivered.

[어구] renew 갱신하다 subscription 구독
[해설] 여자는 남자가 요청한 대로 사은품을 바꿔서 배송해 줄 것이다.

11. [출제의도] 표의 내용 파악하기

W: Kevin, do you have any plans for this weekend?
M: Why do you ask?
W: I heard that on the weekends the Art Center runs an introductory program on cartoons. What about attending one of the classes together?
M: I'd love to, but I have piano lessons on Sundays. If you go there on Saturdays, I can go with you.
W: Sounds good. Take a look at this pamphlet.
M: Let's see. Oh, I almost forgot. I have an appointment with my dentist at ten o'clock this Saturday.
W: Would you be able to take the afternoon classes with me?
M: Well, I don't have much interest in Drawing Techniques.
W: There's just one left. What do you think of it?
M: It seems interesting. Let's take that one.

[어구] introductory 입문의
[해설] 남자는 토요일 오후에만 시간이 나는데, Drawing Techniques에는 관심이 없으므로 두 사람이 수강할 강좌는 Pencil Drawings이다.

12. [출제의도] 세부 내용 파악하기

W: [chime bell] Good afternoon, students. Our school will hold a wrestling camp January 10th to 14th. It's for 1st and 2nd year students. You will learn basic wrestling moves in a safe and fun environment. Our school wrestling head coach, Brian Matthew, will lead all the sessions. The participants will be grouped based on weight. The cost is \$65 per student. The deadline for sign-up is this Thursday. If you want to get more information, visit our school homepage. Thank you. [chime bell]

[어구] participant 참가자 sign-up 등록
[해설] 학년별이 아니라 채증별로 받을 편성할 것이다.

13. [출제의도] 대화의 상황 파악하기

① W: Excuse me. Stand in line, please.
M: I'm sorry I didn't know that I should.
② W: I tried it again, but it doesn't work. What should I do?
M: You should pay with cash then.
③ W: I want to buy this. Can I pay for it by card?
M: Sure. Do you want it for here or to go?
④ W: What are you going to do next?
M: I'm going to take a trip to the suburbs.
⑤ W: Why did you pull me over? I didn't do anything wrong.
M: You were speeding. Show me your driver's license, please.

[어구] suburb 교외 pull over 차를 대다
[해설] 버스 카드에 문제가 있어서 요금을 지불할 수 없다면 현금으로 계산하라고 말하는 것이 가장 자연스럽다.

14. [출제의도] 대화의 적절한 응답 고르기

M: Good afternoon, ma'am.
W: Hello. What can I do for you?
M: I want to buy tickets for the play, Dream On, this evening.
W: How many tickets do you want?
M: I need three tickets.
W: Just a moment. [pause] I'm sorry. We only have two tickets left. You know Friday evenings sell out quickly.
M: I see. Then, when's the earliest available show?
W: Well, there are a few more available seats this Sunday.
M: What time does the show begin? If it starts too late, I won't buy the tickets.
W: The show starts at 2:30 and runs for two hours.
M: _____

[어구] available 이용할 수 있는
[해설] 일요일 공연 시간을 듣고 세 장의 표를 사겠다는 응답이 가장 적절하다.

15. [출제의도] 대화의 적절한 응답 고르기

W: Hey, James! There you are. I've been looking for you.
M: What's up, Natalie? Anything wrong with the ski trip?
W: Yeah, I have to make arrangements with the rental shop for our ski equipment tomorrow. You're coming, right?
M: Sorry, I haven't decided yet.
W: What's holding you back?
M: I'm afraid I can't ski.
W: Come on, James. We're all beginners like you. We're going to have a ski lesson there.
M: I've also had a slight backache since last weekend.
W: What a pity! I really want to go skiing with you.
M: Well, I'm going to see my doctor this afternoon. After that, I'll let you know whether I can go or not.
W: _____

[어구] arrangement 준비, 조정 hold back 망설임이다
[해설] 남자가 병원 진료 후에 스키장에 갈 수 있는지

여부를 알려주겠다고 하는 말에 대해 여자가 함께 가고 싶다는 희망을 표현하는 것이 가장 적절하다.

16. [출제의도] 대화의 적절한 응답 고르기

W: Andy! Long time no see. How have you been?
M: I'm working for a French restaurant as the head chef.
W: You're kidding! You've always hated cooking!
M: Well, I used to, but not anymore.
W: What happened?
M: Five years ago, I dropped by a French restaurant and went crazy for French food.
W: I can't believe it! You know, I've been dreaming of becoming a chef. So, how did you do it?
M: I was trained in a four-year college program in Paris.
W: How was the training course?
M: I spent most of my time learning to prepare food through trial and error.
W: Oh, that sounds interesting. Did you do anything else?
M: _____

[어구] trial and error 시행착오
[해설] 요리사가 되기 위해 그 밖에 무슨 일을 했는지 묻는 여자의 질문에 최고의 요리사들 밑에서 요리를 배웠다는 응답이 가장 적절하다.

17. [출제의도] 대화의 상황에 맞는 표현 추론하기

M: Karen is working for a charity that collects money, clothing and books to help children from poor families. Her job is to look for people who would like to donate to the charity. This morning, she happened to read an ad in the local newspaper about a clothing store holding a clearance sale. She decided to visit the store and to ask the owner to donate some clothes to poor children. In this situation, what would Karen most likely say to the owner of the store?

[어구] clearance sale 염가 처분 판매
[해설] 옷을 염가 처분 판매 중인 가게 주인에게 자선 단체에 옷을 기부해 달라고 요청하는 표현이 가장 적절하다.

[읽 기]

18. [출제의도] 지시어 추론하기

[해석]

5천 년 전, 아라비아에 있는 활동을 멈춘 화산의 분화구는 관개용수를 위해 농부들에 의하여 이것으로 이용되었다. 인도의 건조한 기후와 물 부족은 기원전 3,000년에 이것의 건설을 포함하여 물을 관리하는 기술의 초기 발달을 이끌었다. 이것은 댐 건설에 의해 강 유역에 만들어 질 수도 있고 벽돌 쌓기와 같은 전통적인 건설 방식에 의해 만들어질 수도 있다. 이것은 정제되지 않은 급수를 수도관을 통해서 식수를 제공하는 정수 처리장에 공급하기 위해 사용된다. 이것은 단순히 물이 필요할 때까지 물을 담아 두고 있지는 않는다. 이는 또한 정수 처리 과정의 첫 번째 단계가 될 수 있다.

[어구] crater 분화구 irrigation 관개 shortage 부족
[해설] 관개용수를 위해 사용되고, 정수 처리장에 물을 공급하기 위해 사용되며, 물을 담아 두고 있는 저수지에 대한 내용이다.

19. [출제의도] 지칭어 추론하기

[해석]

나는 Mick과 22년 동안 결혼 생활을 해왔다. 나의 문제는 그와 연락하는 데에 가끔씩 어려움을 겪고 있다는 것이다. 건망증이 너무 심해서 그는 종종 자신의 휴대전화를 어디에 두었는지 모른다. 최근에 우리 가족은 저녁 식사를 하기로 계획했다. Mick이 나타나지 않았을 때, 우리는 한 시간 동안 그에게 연락했다. 우리는 몹시 걱정이 되어서 그의 친구 중 한 명인 Bill에게 전화했다. 우리는 그가 남편의 행방을 알고 있기를 기대했지만 그는 우리에게 별 도움이 되지 않았다. 한 시간 후, Mick은 집으로 돌아 왔고 그는 자신의 휴대전화를 침대 위 베개 밑에 두었던 것 같다고 사과하듯이 말했다. 바로 그 순간, 그가 입고 있던 코트 주머니에서 그의 휴대전화가 진동하기 시작했다.

[어구] forgetful 건망증이 심한 whereabouts 행방
[해설] 세 번째 선택지인 him은 Mick이 아니라 Mick의 친구인 Bill을 가리키고 있다.

20. [출제의도] 글의 목적 파악하기

[해석]

저의 남동생 Martin은 영어를 유창하게 잘 한다는 조건으로 내년에 훌륭한 직업을 가질 기회를 가지게 되었습니다. 그러나 그는 영어를 전혀 공부한 적이 없기 때문에 영어를 매우 빨리 배워야 합니다. 영어를 배우는 가장 좋은 방법은 무엇입니까? 그가 레코드나 CD의 도움을 받으면서 혼자 해야 합니까 아니면 교사들이 모두 미국인인 지역 어학원에 다녀야 합니까? 이런 모든 질문들로 귀찮아지는 것이 매우 성가신 일이라고 알고 있지만, 당신이 외국인에게 영어를 가르치는 교사이므로 우리가 영어를 공부하는 적절한 방법들을 찾을 수 있도록 도움을 줄 책임자입니다. Martin과 저는 당신을 귀찮게 하는 것에 대해 죄송한 마음을 가지며, 저희 둘 다 당신에게 안부를 전합니다.

[어구] marvelous 훌륭한
[해설] 영어 학습 방법에 대한 조언을 부탁하는 글이다.

21. [출제의도] 어법에 맞는 표현 고르기

[해석]

아이슬란드에 있는 화산이 200년 만에 처음으로 분출했을 때 많은 사람들이 놀랐다. 대기 중으로 높이 폭발한 후, 화산재는 비행기 엔진에 위험을 가했다. 화산 분출이 멈추고 난 후에도 화산재는 여전히 공중에 남아 있었다. 그 당시 많은 전문가들에 따르면, 레이저 기술을 이용한 위성이 화산재의 농도를 측정할 수 있었다. 그들은 또한 화산재가 비행기 엔진에 얼마나 많은 위험이 될 수 있는지를 알아낼 수 있다고 말했다. 화산재 구름에 광선을 쏘으로써, 위성은 반사되는 빛을 잡을 수 있었다. 이것으로 그들은 화산재가 얼마나 농축되었는지 측정할 수 있고, 비행기가 그곳을 통과하는 것이 얼마나 위험한지를 측정할 수 있다고 믿었다.

[어구] erupt 분출하다 concentration 농도
[해설] (A)에는 동사 presented, (B)에는 접속사 that, (C)에는 형용사 dangerous가 적합하다.

22. [출제의도] 어법상 틀린 부분 찾기

[해석]

과거에는 젊은 선수들은 하키나 야구를 하곤 했었다. 오늘날 그들은 위험과 자극을 원한다. 극한으로 가면 갈수록 더 좋다. 점점 더 많은 젊은 선수들이 산

악자전거, 절벽 위 스노보드, 번지점프와 같은 '익스트림 스포츠' 또는 'X 스포츠'라고 불리는 위험한 활동에 참가하고 있다. 익스트림 스포츠는 고도의 기술과, 선수들이 자신의 경기력을 향상시키도록 해주는 전문화된 장비와 함께 새로운 분야의 스포츠가 되었다. 심지어는 위 산악자전거 타기와 빙벽 등반을 포함하는 익스트림 스포츠를 위한 특별한 올림픽도 있다. X 게임대회는 Rhode Island에서 매년 여름마다 열린다. 그것은 스카이 서핑과 같은 스포츠들을 특징으로 하는데 사람들이 밭에 서프보드를 부착하고 비행기에서 뛰어내린다.

[어구] risky 위험한
[해설] which 뒤의 문장구조가 완벽하므로 관계대명사가 단독으로 올 수 없어서 in which가 적합하다.

23. [출제의도] 글의 흐름과 무관한 문장 고르기

[해석]

아랍인들은 연장자들에 대한 존경심을 나타내는 속담을 가지고 있다. 연장자가 없는 집은 우물이 없는 과수원과 같다. 이러한 똑같은 존경심이 대부분의 아시아 문화권에서 가르쳐지고 있는데, 그 곳에서는 좋을 때나 나쁠 때나 자신의 부모를 돌보는 모범적인 아들과 딸들에 관한 이야기를 아이들이 읽는다. 연장자를 존경하는 이런 태도 뒤에 있는 주된 이유는 한국 같은 곳에서 과거에 대한 이해가 높이 평가되고 있기 때문이다. 말레이시아인들은 종종 조직의 선배나 연장자를 존경한다. 그리고 이 사람이 일반적으로 회의에서 말하는 첫 사람이 된다. 싱가포르에서는 노인들이 젊은이들보다 자원봉사활동에 더 많이 참여할지 모른다. 게다가, 일본에는 노인들에 대한 대단한 순종과 공경이 있다.

[어구] exemplary 모범적인 value 평가하다, 귀하게 여기다 obedience 순종
[해설] 연장자를 존경한다는 내용이 글의 중심이므로 노인들이 자원봉사활동에 더 많이 참여한다는 것은 논지를 벗어난 내용이다.

24. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석]

2003년도에 미국에서 어떤 다른 차보다도 많이 팔린 차가 있었다. 아이러니하게도 그 차는 예전에 그 자동차 회사에 이익을 내지 못하는 비효율적인 상품으로 판매되었다. 왜 그 차의 판매량이 갑자기 치솟았을까? 광고를 통해서만 그렇게 되지 못했을 것이다. 예상치 못했던 인기를 설명할 만한 가격변화도 전혀 없었다. 성공의 이유는 역설적이었다. 그 자동차 회사는 판매부진으로 인해 그 차의 생산을 중단하기로 결정했다. 그 차를 더 이상 구입하지 못할 거라는 발표에 대한 반응으로 판매량이 과거와 비교를 할 수 없을 정도로 급등했다. 왜일까? 그 답은 희소성의 원칙에 있다. 사람들은 어떤 물건이 희귀하고, 구입할 수 있는 양이 제한되고, 한정된 기간에만 획득할 수 있다는 것을 알게 될 때 그 물건에 대해 더 큰 욕구를 보인다.

[어구] account for 설명하다 obtainable 획득할 수 있는
[해설] 사람들은 물건이 희귀(scarcity)할수록 그 물건에 대해 더 큰 욕구를 보인다는 내용이다.

25. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석]

야구 선수들은 워밍업 스윙을 하기 전에 종종 자신의 배트에 무게가 나가는 고리를 끼운다. 그들은 반복적으로 더 무거운 배트를 휘두르는 것이 무겁지 않은 배트를 비교해 더 가볍게 느끼도록 해준다고 말한다.

이러한 효과에 내재해 있는 주요 원리는 지각적 대조라고 알려져 있다. 간단히 표현하자면, 물체의 특징들은 다른 것들과 비교해서 지각된다는 것이다. 당신이 체육관에서 10파운드짜리 아령을 들도록 요청받았을 때, 먼저 20파운드짜리 아령을 들었다면 10파운드짜리 아령이 더 가볍게 느껴지고 5파운드짜리 아령을 먼저 들었으면 더 무겁게 느껴질 것이다. 10파운드짜리 아령에 대한 당신의 지각을 제외하고는 실제로는 아무 것도 변하지 않았다. 이러한 심리적인 과정은 당신이 내리는 거의 모든 유형의 판단에 적용된다. 모든 경우에 있어 지각하는 과정은 똑같다. 이전의 경험이 지각에 영향을 끼친다.

[어구] underlie 내재하다, ~의 기초가 되다 perceptual 지각의
[해설] 이전의 경험(prior experience)이 사물을 지각하는 데 영향을 끼친다는 내용이다.

26. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석]

다음과 같은 오래된 농담이 있다. 세상에는 두 종류의 사람이 있다. 그들은 모든 것이 두 가지 범주로 나뉘고 믿는 사람들과 나머지 여러분들이다. 인간은 어느 정도는 본질적으로 대조되는 쌍으로 세상을 바라보는 경향이 있는 것 같다. 동쪽 대 서쪽, 화성 대 금성, 논리 대 감정, 왼쪽 대 오른쪽. 하지만 대부분의 영역에서 우리는 대개 한 쪽을 선택할 필요는 없고 만일 우리가 그렇게 한다면 종종 위험하다. 예를 들어, 감정 없는 논리는 차갑고, 냉담한 존재이다. 논리 없는 감정이란 결코 시계가 맞지도 않고 버스는 항상 늦는 무질서하고 히스테릭한 세상이다. 결국, 음은 항상 양을 필요로 한다.

[어구] category 범주 realm 영역 chaotic 혼란스러운
[해설] 인간은 어느 정도는 본질적으로 대조되는 쌍으로 세상을 바라보는 경향이 있는데 그럴 경우에는 위험할 수 있고 결국에는 서로를 필요로 하기 때문에 어느 한 쪽을 선택할(pick sides) 필요는 없다는 내용이다.

27. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석]

과세 평등의 문제는 개발도상국에 있는 많은 사람들의 주된 관심사이다. 과세 평등은 세금이 사람들 사이에서 부과되는 방식을 일컫는 말이다. 징수된 세금이 사람들에게 의해 요구되는 정부의 재화와 서비스에 대해 지불하는 정확히 알맞은 금액이라 하더라도, 과세가 결코 공평하지 않다는 우려가 있을 수 있다. 예를 들어, 어떤 납세자들은 자신이 적당한 금액이라고 믿는 것보다 더 납부할 수도 있고 어떤 이들은 다른 사람들이 적당한 금액이라고 생각하는 것보다 덜 납부할 수도 있다. 그래서 정부가 너무 크고 세금이 일반적으로 너무 높다는 걱정 외에도, 세금이 어떤 납세자들에게는 너무 낮고 또 다른 이들에게는 너무 높다는 걱정이 있다.

[어구] distribute 분배하다 concern 우려, 걱정
[해설] 세금 분배가 불공평하다(tax distributions are far from being fair)는 우려의 가능성이 있다는 내용이다.

28. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해석]

학교와 직장에서 우리가 더 많은 즐거움을 경험하도록 돕기 위해서, 우리는 공부(또는 일)에 대한 편견을 없애으로써 인지적 측면에서 경험을 재정의할 수 있다. 1930년 Donald Hebb의 연구는 우리가 이러한 경험의 재구성이 어떻게 발생할 수 있는지 이해하는 데 도움을 줄 수 있다. 6세와 15세 사이의 600명의 학생들은 더

이상 학교 공부를 할 필요가 없다고 들었다. 만약 그들이 수업 중에 잘못 행동한다면 벌칙이 밖에 가서 노는 것이고, 만약 예절바르게 행동하면 상으로 더 많은 공부를 해야 했다. Hebb는 "이러한 환경에서 하루나 이틀 이내에, 모든 학생들이 자신들이 공부를 안 하는 것보다 하는 것을 더 좋아한다는 것을 발견했다."라고 보고한다. 우리가 만약 우리의 일을 의무가 아닌 특권으로 재구성할 수 있고 우리의 아이들에게도 그렇게 똑같이 한다면 우리는 궁극적으로 훨씬 더 나아질 것이다.

[어구] cognitively 인지적으로 misbehave 잘못 행동하다 better off 더 잘사는, 형편이 더 나은
[해설] 공부(또는 일)를 의무가 아닌 특권으로 재구성할 수 있다면(reframe our work as a privilege rather than as a duty) 훨씬 더 나아질 수 있다는 내용이다.

29. [출제의도] 글의 분위기 추론하기

[해석]

Jason은 한 밤중에 잠에서 깬데 그 때 그는 유리가 부서지는 소리를 들었다. 4층 방의 발코니에서 그는 호텔의 창문으로부터 검은 연기가 뿜어져 나오는 것을 봤다. 그는 창문 하나가 깨져나가고 또 하나가 깨져나가는 것을 보았고 사람들이 소리 지르는 것을 들었다. 몇몇 젊은 손님들은 그들의 발코니에서 침대 시트를 꼬아 만든 로프를 던지고 있었고 두세 명은 기어 내려오려고 애쓰고 있었다. 연기가 너무 많아 그는 5피트 앞을 볼 수가 없었다. Jason은 복도로 달려 나와 문을 두드리고 소리치기 시작했다. "불이야!" 그는 사람들이 소리를 지르며 극도로 혼란한 상황 속에서 빠져 나오려고 애쓰는 것을 들었다. 그는 화재경보기를 잡아 당겼지만 아무 일도 일어나지 않았다. 그는 그 순간에 무엇을 해야 할지 몰랐다.

[어구] corridor 복도 pound 두드리다 sheer 극도의
[해설] 화재가 발생하여 연기가 나고, 창문이 깨지고, 사람들이 소리를 지르는 상황에서 화재경보기를 잡아 당겼지만 작동되지 않았다는 내용을 통해 다급하고 긴박한 분위기를 유추할 수 있다.

30. [출제의도] 적절한 어휘 추론하기

[해석]

3×3 마방진은 숫자 1에서 9까지 순서대로 채워진다. 그 숫자들은 모든 수평선, 수직선 또는 주요한 대각선의 합이 항상 똑같아지도록, 즉, 수의 합이 15가 되도록 배열된다. 그것은 맨 윗줄의 가운데 사각형에 1을 놓음으로써 시작된다. 그런 다음 사각형들을 채우기 위한 기본적인 이동은 대각선 방향으로 위와 오른쪽이다. 하나의 이동이 그 3×3 사각형을 떠날 때 맨 위의 숫자는 아래로 돌아오고(1→2, 8→9), 오른쪽의 숫자는 왼쪽으로 돌아올 수(2→3, 7→8) 있도록 휘감아진다. 만약 채워진 사각형을 만나게 되면 하나의 이동은 대신 수직으로 왼으로 이동하고 그런 다음 그 방법은 전처럼 계속된다. 하나의 수가 맨 위 오른쪽 코너에 도달할 때는 다음 수는 아래로 움직인다. 5×5, 7×7, 9×9 마방진을 지금 혼자서 시도해보는 게 어떤가?

[어구] magic square 마방진 vertical 수직의
[해설] 3×3 마방진에서 만약 채워진 사각형을 만나게 되면 하나의 이동은 수직으로 아래(down)로 이동한다.

31. [출제의도] 문맥에 맞는 어휘 고르기

[해석]

플라스틱이고, 1미터 길이이고, 밝은 색깔을 띠면서 코끼리 같은 소리가 나는 것은 무엇일까? 그것은 부부 젤라인데 남아공 축구팬들이 소리를 내는 트럼펫 모양

의 악기이고, 이 나라에서 축구를 상징하게 되었다. 그것은 악기이지만 항상 음이 좋은 것은 아니다. 바다가 가까이 들으면 코끼리 같은 소리가 나지만 그 소리는 매우 화가 난 벌떼들의 소리에 좀 더 가깝다. 그 소리를 내는 것은 입술의 유연성과 폐의 힘, 즉 간단히 말하면, 어느 정도의 기술을 필요로 한다. 그러므로 축구 경기를 관전하기 전에 꼭 약간의 연습을 하라. 그렇지 않으면 당신이 내는 그 소리가 당신 주변의 관중들 사이에서 약간의 우스움을 야기할 수 있다!

[어구] instrument 악기 swarm 떼 flexibility 유연성
[해설] (A)에는 부부젤라가 남아공의 축구를 상징하게 되었으며(symbolize), (B)에는 그 소리를 내기 위해서는 입술의 유연성과 폐의 힘을 필요로 하며(requires), (C)에는 연습을 하지 않으면 관중들(spectators) 사이에서 우스움을 야기할 수 있다는 내용의 어휘가 적절하다.

32. [출제의도] 연결어 추론하기

[해석]

당신이 좋아하는 음식을 먹지 않으면 당신의 식욕은 충족되지 않을 것이다. 완전한 만족감을 얻기 위해서는 당신이 좋아하는 음식을 먹어야 한다. 마찬가지로, 당신이 일을 제대로 수행하기 위해서는 삶에서 발판이 될 수 있는 직업을 선택해야 한다. 한 심리학자가 "행복은 어떤 일이 당신에게 부를 제공하거나 당신을 유명한 인물로 만들어주기 때문이 아니라, 당신이 정말로 그 일을 하고 싶어서 할 때 찾아옵니다."라고 언젠가 말했다. 당신에게 가장 알맞은 적절한 직업을 선택하는 것은 매우 중요하다. 자신에게 적절한 직업에 종사하고 있어야만 사람의 잠재력은 충분히 발휘될 수 있다. 그러므로 직업에 대한 알맞은 결정, 바로 그것이 편안한 미래를 보장할 것이고 곧 성공은 당신의 것이 될 것이다.

[어구] prominent 유명한 vocation 직업
[해설] (A)에는 비슷한 사례를 연결하는 Similarly, (B)에는 결론을 유도하는 Therefore가 적절하다.

33. [출제의도] 글의 주제 파악하기

[해석]

만일 당신이 디지털 카메라의 소유자이고 자녀가 있다면, 자녀가 어린 동안에는 한 달에 적어도 두세 번 그들의 사진을 찍어 주어야 한다. 이것을 하는 첫 번째 이점은 당신이 자녀들의 사진을 계속해서 찍어 주면 그들이 부모인 당신에 의해 사랑을 받고 존중받는 것을 확실히 느끼게 될 것이라는 점이다. 그들은 심지어 자신의 아이들에게도 결국 똑같은 것을 해줄지도 모른다. 두 번째로, 과거에 일어났던 일을 미래의 어느 시점에서 회상하고 싶다면 아이들의 사진을 가지고 있는 것이 분명히 당신이 많은 것들을 회상하는 데 도움을 줄 것이다. 마지막으로, 살아가면서 아이들을 잃어버리는 것과 같은 긴급한 상황이 발생하거나 어떤 이유로 아이들 사진이 필요한 경우가 있다면, 당신이 지금부터 아이들 사진을 찍어 주기 시작하면 이용할 수 있는 사진을 많이 갖게 될 것이다.

[어구] constantly 계속해서 definitely 분명히
[해설] 자녀의 사진을 자주 찍어 주어야 할 필요성에 대한 내용이다.

34. [출제의도] 글의 주제 파악하기

[해석]

아이들은 들떠 있고 킁킁거리며 웃는다. 이것은 싱크대 옆에 서서 손을 문질러 씻는 재미있는 게임처럼 보

인다. 파키스탄 Karachi의 가장 빈곤한 지역에서 이러한 교육은 질병 예방에 있어 필수적이며 교사들은 훌륭한 결과를 얻고 있다. 한 공중위생 전문가는 "몇 번의 수업 후에, 엄마들은 자녀들이 집에서 하루에도 여러 번 계속 손을 씻는다고 우리에게 이야기합니다. 그리고 자기 손만 씻는 것이 아닙니다. 아이들은 그들의 형제와 자매도 역시 손을 씻도록 시킵니다."라고 이야기한다. 그 파급 효과는 생명을 구하는 데 도움이 된다. 적어도 20초 동안 비누로 손을 씻는 것은 돈이 많이 들지도 않으며 제대로 가르쳐지고 행해졌을 때 매년 전 세계적으로 5세 이하의 어린이 350만 명 이상을 사망하게 하는 폐렴이나 설사병에 감염되는 비율을 낮추게 된다.

[어구] pneumonia 폐렴 diarrheal disease 설사병
[해설] 질병 예방에 있어 손 씻기 교육의 효과에 관한 내용이다.

35. [출제의도] 도표 이해하기

[해석]

위의 그래프는 사람들이 무엇을 하기 위해서 전화기로 인터넷을 이용하는지를 보여준다. 응답자들은 많든지 적든지 그들이 원하는 만큼 항목에 표시할 수 있었다. ① 응답자의 65% 이상은 웹사이트를 검색하기 위해 전화로 인터넷을 이용한다고 말했다. ② 이메일을 읽기 위해 이용한다는 응답과 웹사이트를 검색하기 위해서 이용한다는 응답의 백분율은 대략 4% 차이가 난다. ③ Twitter에 접속하기 위해 그것을 이용한다는 응답의 백분율은 블로그 게시물을 읽기 위해 이용한다는 응답의 백분율보다 높다. ④ Twitter에 접속하고 음악을 다운로드하는 백분율의 합은 웹사이트를 검색하는 백분율 한 항목보다 크다. ⑤ 응답자의 10분의 1 이하는 음악을 다운로드하기 위해서 그들의 전화로 인터넷을 이용한다.

[어구] browse 검색하다 blog feed 블로그 게시물
[해설] Twitter에 접속하고 음악을 다운로드하는 백분율의 합은 웹사이트를 검색하는 백분율 한 항목보다 적다.

36. [출제의도] 글의 내용 파악하기

[해석]

Bangalore는 인도 남부 Karnataka의 주도이며 인도에서 세 번째로 인구가 많은 도시이다. 이 도시는 평균 해발 920미터의 Mysore 고원의 중심부에 있다. 비록 가끔씩 혹서 때문에 여름철을 보내는 일이 매우 불편하지만, 높은 고도 덕분에 Bangalore는 보통 일 년 내내 온화한 날씨를 보인다. 비록 이 도시에 대한 역사적인 언급이 기원전 900년보다 앞서지만 지속적인 정착에 대한 근대의 역사 기록은 겨우 1537년부터 존재하고 있다. 오늘날 Bangalore는 국가의 선도적인 IT 수출 지역이라는 입장 때문에 '인도의 실리콘 벨리'로 알려져 있다. Bangalore는 인도의 주요한 대도시이고 가장 빠르게 성장하고 있는 경제 중심지이다.

[어구] elevation 해발, 고도 reference 언급, 참조
[해설] Bangalore는 주요한 대도시이고 가장 빠르게 성장하고 있는 경제 중심지이다.

37. [출제의도] 글의 내용 파악하기

[해석]

동굴 생활 습성을 보이는 것으로 관찰되는 약 32종의 cave fish가 있다. 이 물고기들은 대부분 크기가 작은 종이지만, 어떤 종류의 다 자란 물고기는 길이가 거의 20cm에 이른다. 이 물고기의 몇몇 종은 기능을 가진 눈을 가지고 있지만, 대다수의 종에게 시력은 거의 쓸모가 없다. 어떤 것들은 얇은 피부 층 아래에 여

전혀 눈이 있었던 흔적이 있지만 완전히 앞을 보지 못한다. 많은 cave fish는 다른 물고기들 사이에서는 의사소통의 목적으로 널리 사용되는 특징인 몸의 색깔에 대한 필요성이 없기 때문에 피부 색깔이 거의 없거나 전혀 없다. 어떤 cave fish는 분홍색으로 보이기도 하지만 이것은 창백한 피부를 통해 이 동물의 혈관이 비친 결과이다.

[어구] exhibit 나타나다, 보이다 blood vessel 혈관
[해설] cave fish는 피부 색깔이 거의 없거나 전혀 없는 물고기이다.

38. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석]

많은 연구들은 자연 속에서 보내는 시간이 우리에게 이익이 된다는 것을 보여주고 있다. 특히, 1,200명의 사람들을 대상으로 한 최근의 연구는 잎이 우거진 공원에서 단지 5분을 머무르는 것도 우리의 기분을 상당히 북돋아 준다는 사실을 알아냈다. 이것은 나뭇잎들과 풀 가운데 있는 mycobacterium vaccae라는 박테리아를 우리가 들이마셨기 때문일지도 모른다. 이 박테리아를 쥐에게 주입하는 것은 세로토닌 수준을 증가시키고 불안감을 감소시킨다는 것을 이미 보여주었다. 그러나 연구자들은 이것이 나중에 학습에 영향을 미칠지에 대해 궁금해 했다. 연구자들은 이 박테리아를 쥐들에게 주입한 후 미로에 넣어 실험을 했다. 이 쥐들은 박테리아를 주입받지 않은 쥐들보다 두 배나 빠르게 미로에서 길을 찾았다. 이 사실은 숲 속에서 잠시 산책만 해도, 왜 우리가 기분이 좋아지고 명확한 생각을 하는지에 대한 단서를 제공해 줄 수 있다.

[어구] serotonin 세로토닌(뇌 신경전달물질 중 하나)
[해설] 숲 속의 박테리아가 기분 전환과 학습에 도움을 줄 수 있다는 요지의 글이다.

39. [출제의도] 글의 요지 파악하기

[해석]

요구되는 에너지와 능력이라는 관점에서 바라볼 때, 감사는 인생의 모든 원칙들 중에서 적용하기 가장 쉬운 것 중의 하나이다. 일반적으로 감사를 표현함으로써 충분한 이득을 되돌려 받기도 하지만, 감사는 널리 활용되지는 않는다. 왜 그럴까? 아마도 그것은 사람들이 충분한 겸손을 가지고 있지 않아서 도움을 받을 필요성을 받아들이기 어려울 수 있기 때문이다. 또는 사람들이 그럴만한 충분한 용기를 가지고 있지 않기 때문이다. 다시 말해서, 사람들은 너무나도 부끄러움을 많이 타서 다른 사람에게 자신이 얼마나 감사하는 마음을 가지고 있는지 말할 수 없을지 모른다. 하지만, 위대한 사람이 되기 위해서는 당신은 모든 것에 대한 감사를 즉각적으로 보여 주어야만 한다. 당신은 삶이나 타인의 친절함을 당연히 여겨서는 안 된다. 감사함을 표현하는 데 주저하지 말고 칭찬을 표현하는 데 앞장서라. 많은 사람들은 축복을 세며 하나씩 열거하는 과정에서 저절로 잠이 든다는 것을 발견했다.

[어구] gratitude 감사 humility 겸손 acknowledge 받아들이다, 인정하다
[해설] 감사하는 마음을 표현함에 있어 주저하지 말라는 요지의 글이다.

40. [출제의도] 글의 순서 추론하기

[해석]

침술은 통증에서 불임에 이르기까지 모든 종류의 질병에 대해 오랫동안 시도되어 왔다. 그러나 서양 세계에서는 바늘을 피부에 찌르는 것이 어떻게 도움이 되는지 의아해하며 침술 과정을 회의적으로 대해 왔다.

(C) 의혹을 해소하기 위해, 일부 과학자들은 이 기술을 앞발에 통증이 있는 쥐에 시도를 했는데, 중국 의학의 침 놓는 자리에 침을 찌르고 회전시켰다. (A) 그 결과, 과학자들은 치료받은 침 놓는 자리 주변의 세포에 아데노신이 넘치는 것을 발견했는데, 아데노신은 통증 신호가 뇌에 도달하지 못하게 함으로써 편안함을 주는 화학물질이다. (B) 이것은 쥐의 불편함을 감소시켰는데, 이는 아데노신의 양을 증가시키는 약으로 치료를 했을 때와 같았다. 그래서 진통제로써의 침술의 효과가 마침내 밝혀지게 되었다.

[어구] acupuncture 침술 infertility 불임 skepticism 회의, 의심 pin down ~을 밝히다

[해설] 침술의 효과를 설명하기 위해 (C) 통증이 있는 쥐에게 침을 놓아 실험을 했고, (A) 실제로 아데노신이 침 놓는 자리에 생성된다는 사실을 알게 되었으며, (B) 침술에 통증완화 효과가 있음을 설명할 수 있게 되었다는 내용으로 글이 이어지는 것이 적절하다.

41. [출제의도] 글의 제목 찾기

[해석]

대중 연설을 하는 동안 당신의 입은 건조해지는데 이것은 당신이 긴장하면 당신의 신체가 '투쟁 도피 반응(갑작스러운 자극에 대하여 투쟁할 것인가 도피할 것인가의 본능적 반응)' 상태가 되기 때문이다. 이것은 자율 신경계의 활성화에 의해 유발된다. 이는 동물 세계 전반에서 보이고, 동물들은 포식자로부터 피할 때와 같은 위험한 상황에 대처하는 데 도움을 주도록 진화되었다. 반응에 대해 신경이 얼마나 중요한지에 따라서 신경들이 선택적으로 활성화된다. 당신이 그 상황에서 벗어나고 싶은 때는 먹는 것이 중요하지 않다고 간주되기 때문에 침샘을 통제하는 입으로 가는 신경들이 억압을 받아서 입이 마른다. 게다가, 당신의 동공은 더 커지고 근육과 심장으로 가는 혈관들이 확장된다.

[어구] suppress 억압하다 pupil 동공 enlarge 확장시키다

[해설] 긴장감은 입안이 건조해지고, 동공이 커지며 혈관이 확장되는 것과 같은 신체의 변화를 초래한다는 내용의 글이다.

42. [출제의도] 글의 제목 찾기

[해석]

당신은 하루에 몇 번이나 이를 닦는가? 치아를 깨끗하게 유지하기 위해 엄격하게 정해진 시간을 지키는가? 물론 그러면 튼튼하고 건강한 치아를 갖는 데 좋겠지만, 심장질환을 예방하는 데에도 도움이 될 수 있다고 하니, 치아를 깨끗하게 관리해야 할 이유가 두 배로 늘어난다! 만약 당신이 이를 제대로 닦지 않으면 잇몸질환을 일으킬 수도 있는 박테리아 때문에 구강에 염증이 생길 수도 있다. 치아가 빠지는 원인이 될 수도 있을 뿐만 아니라 염증과 잇몸 출혈 때문에 동맥이 막혀서 심장 발작을 유발한다고 알려져 있다. 이를 늘 깨끗이 닦아야 한다는 점을 명심해라. 심장에는 도움이 될 가능성이 있다고 하더라도 치아에는 틀림없이 도움이 될 것이다.

[어구] inflame 염증을 일으키다 bleeding 출혈 artery 동맥
[해설] 양치질을 하는 것이 건강한 심장을 유지하는데 도움이 된다는 글이다.

43. [출제의도] 글의 흐름 파악하기

[해석]

아마존 강의 열대 우림 지역에 처음으로 정착한 사람들은 농사가 아닌 수렵과 채집 생활을 했다. 열대성

질병과 식량 공급의 한계는 이 지역의 인구를 적게 유지했다. 사람들의 삶을 비참하게 만드는 것은 큰 동물이 아니라 바로 열대 우림 지역에 사는 작은 동물이라고 전해지고 있다. 모기와 몇몇 곤충들은 해충 이상의 것이다. 왜냐하면 그것들은 인간을 매우 약화시킬 수 있는 말라리아와 황열병과 같은 질병을 옮기기 때문이다. 이러한 곤충들은 항상 존재한다. 왜냐하면 열대의 숲은 이것들을 제거해버릴 서리가 맺힐만한 추위를 결코 갖고 있지 않기 때문이다. 반면에 산악 지대 중에서 인구밀도가 가장 높은 지역들은 이러한 곤충들의 수를 억제할 정도로 충분히 추운 날씨를 가지고 있다. 산악 지대들은 또한 일 년에 두 번 수확할 수 있는 길고 충분한 경작기도 가지고 있다.

[어구] yellow fever 황열병 terminate 제거하다
[해설] 열대 우림 지역과는 대조적인 산악 지대에 대한 이야기가 들어갈 곳을 찾아야 한다.

44. [출제의도] 필자의 주장 파악하기

[해석]

과의 활동에 참여하는 것은 매우 좋은 일이지만, 어디가 적정선인지 모르는 사람들이 있다. 그 결과는 어떨까? 너무 많은 클럽에 가입하는 것은 여가 시간의 상당 부분을 감소시킬 수 있다. 특정한 매우 긴박한 시기에는 특히나 그렇다. 예를 들어, 당신이 학교 신문 작업을 하는데 마감기한이 다가온다면, 당신은 저녁과 주말을 당신이 원하는 만큼 신문을 완벽하게 만드는 데 소비해야 한다는 것을 알고 있다. 완급조절이 중요하다. 중요한 것은 이것이다. 만약 당신이 과의 활동에 대해서 자체력을 발휘하지 않는다면, 당신이 반드시 끝내야 할 필요가 있는 과업에 대해 엄청나게 스트레스를 받을 수 있다. 따라서 당신에게 가장 의미 있는 활동에 참가하되, 지나치게 많이 하지 않도록 하라.

[어구] crunch time 매우 긴박한 시기 overextend oneself (일을) 지나치게 많이 하다
[해설] 지나치게 많이 하는 과의 활동은 당신이 끝내야 하는 중요한 일을 함에 있어 스트레스가 될 수 있으므로 자신에게 의미 있는 과의 활동을 골라 알맞게 해야 한다는 주장의 글이다.

45. [출제의도] 글의 내용 요약하기

[해석]

1990년에 심리학자인 Elizabeth Newton은 사람들을 '박자를 두드리는 사람'과 '듣는 사람' 중의 한 역할을 맡도록 하는 단순한 게임을 연구했다. 박자를 두드리는 사람은 'Happy Birthday to You' 같은 유명한 노래의 목록을 받았다. 박자를 두드리는 사람은 노래 하나를 골라 듣는 사람에게 그 리듬을 두드려서 들려주라고 요청 받았다. 듣는 사람이 할 일은 두드려진 리듬에 근거해서 무슨 노래인지 추측하는 것이었다. 듣는 사람이 노래를 추측하기 전에 박자를 두드리는 사람은 듣는 사람이 노래들의 50%를 맞출 것이라고 예상했다. 그러나 결과는 듣는 사람이 노래들의 2.5%만 맞추었다는 것이다. 왜 그럴까? 박자를 두드리는 사람이 박자를 두드릴 때 그 사람은 머릿속으로 그 노래를 듣고 있었다. 그러나 듣는 사람은 그 곡조를 들을 수가 없었다. 그들이 들을 수 있었던 것이라고는 기이한 모스 부호같이 단절된 두드림의 집합이었을 뿐이었다. 즉, 박자를 두드리는 사람은 노래 제목을 알지 못하는 듣는 사람의 입장을 이해할 수 없었던 것이다.



듣는 사람들의 추측은 박자를 두드리는 사람이 예상했던 것보다 훨씬 덜 정확했는데, 이는 박자를 두드리는 사람이 노래들에 대한 사전 지식이 결여되어 있다는 것이 어떤 것인지를 상상할 수 없었다는 것을 의미한다.

[어구] tap out 박자를 두드리다 bizarre 기이한 Morse Code 모스 부호

[해설] 듣는 사람들의 추측은 박자를 두드리는 사람이 예상했던 것보다 훨씬 덜 정확했는데(correct), 이는 박자를 두드리는 사람이 노래들에 대한 사전 지식이 결여되어 있다(lack)는 것이 어떤 것인지를 상상할 수 없었다는 것을 의미한다는 내용의 글이다.

46~48 장문 독해

[해석]

(A)

나는 그때 일을 어제 일처럼 기억한다. 키가 크고 말랐던 나는 고등학교의 봄비는 복도를 지나가고 있었다. 갑자기 천둥소리처럼 큰 목소리가 내 뒤에서 들렸다. “어이, 학생!” William Lester 선생님이었다. 그는 학교 농구부 코치였을 뿐만 아니라, 학교의 규율담당교사도 명성이 자자했다. 그래서 내가 제일 먼저 생각했던 것은, “이런, 누군가에게 곤란한 일이 생겼구나.”였다.

(C)

그는 나를 날카로운 눈으로 바라보며 소리쳤다. “그래, 자네, 학생 말이야!” 나는 그를 향해 걷기 시작했다. 나는 두려움에 벌벌 떨면서, 그의 앞에 섰다. “학생!” 나를 위아래로 쳐다보면서, 그가 말했다. “자네는 농구를 안 하고 그냥 복도를 왔다 갔다 하기엔 키가 너무 크군. 오늘 3시 30분에 체육관에서 만나지.” “하지만 코치님!” 나는 불평했다. “전 농구를 해본 적이 없어요.” “학생! 내가 하는 말 들었지? 3시 30분에 만나도록 하지!” 그리고 그는 가버렸다.

(B)

코치가 나를 불러 “어이, 학생! 그래, 자네 말이야.” 라고 했던 그날 이후 농구 선수가 되고, 코치가 되고, 책을 쓰는 일과 같은 모든 일들이 나에게 일어났다. 그 때까지 나는 문제아는 아니었지만 방향하고 있었다. 나는 나의 목표가 무엇인지, 내가 어디를 향해 가고 있는지에 대해 아무런 생각이 없었다. 바로 그 순간에, 내게 농구를 가르쳐 줌으로써 갈 길을 알려준 사람이 바로 그였다.

(D)

게다가, 그는 내가 바깥 세상에서 더 큰 것을 바라보도록 도와주었다. 그는 내게 “자네는 대학 장학금을 받을 수 있어.”라고 말했다. 내가 “하지만 방법을 모르겠어요.”라고 말했을 때, 그는 “내가 어떻게 하는 건지 가르쳐 줄 것이고, 너와 함께 할 거야. 넌 할 수 있어.”라고 말했다. 그리고 그가 옳았다. 장학금을 받고 대학 캠퍼스에 입학하던 날 나는 그것을 알았다. 그는 나를 믿어주었다. 나는 만약 모든 아이들이 Lester 코치처럼 자신을 믿어주는 사람을 만난다면 엄청난 차이를 낳을 것이라고 생각해왔다.

[어구] disciplinarian 규율담당교사 drifting 방황하는, 떠도는 make a difference 차이를 낳다

46. [출제의도] 글의 순서 추론하기

[해설] William Lester 코치가 나를 불러 세운 다음에, 농구를 권유하는 글 (C)가 이어지고, 그 만남 이후 나의 변화를 설명하는 글 (B)가 나오며, 대학 진학과 그 만남의 의미를 이야기하는 글 (D)가 마지막에 오는 것이 자연스럽다.

47. [출제의도] 지칭어 추론하기

[해설] 밑줄 친 a coach는 후에 코치가 된 필자를 가리킨다.

48. [출제의도] 글의 내용 파악하기

[해설] 필자는 코치가 농구장으로 오라고 하자 농구를 할 줄 모른다고 불평했다.

49~50 장문 독해

[해석]

Facebook, MySpace, Flickr와 같은 소셜 미디어 사이트들의 성장은 우리가 역사상 가장 자기도취적인 세대를 만들고 있다는 두려움을 동반한다. 하지만 이러한 견해에 대한 실질적인 과학적 증거가 있는가? 1979년부터 2009년 사이에 14,000명의 대학생들을 대상으로 한 연구가 이번 주말에 심리과학협회의 연례 모임에서 발표되었다. 이 연구는 가상 세계가 아니라 현실의 삶에서, 요즘 젊은이들이 30년 전의 대학생들보다 공감하는 능력이 40%도 채 안 된다는 것을 발견했다. 예를 들어, 요즘 학생들은 “나는 상황이 어떨지 친구들의 관점에서 상상해보으로써 그들을 더 이해할 수 있도록 때때로 노력하고 있어.”라든가 “나는 나보다 운이 좋지 않은 사람들에게 종종 동정이 가고 걱정이 돼.”와 같은 말에 거의 동의하지 않을 것이다. 선도적인 연구자 중 한 명인 Ed O'Brien에 따르면, “요즘 대학생들이 자신의 감정을 다른 사람들과 공유하는 것은 더 어려운데 그 이유는 그들의 사회생활의 상당 부분이 실생활의 상호작용이 아니라 컴퓨터를 통해 이루어지기 때문이다.” 그는 또한 학생들이 점점 더 치열해지는 경쟁에 직면해 있고, 그래서 다른 사람들과 어울리는 것 대신에, 자신들의 점수나 이력서에 열중하는 데 훨씬 더 많은 시간을 쓰고 있다고 말한다.

[어구] narcissistic 자기도취적인 perspective 관점 socialize 남들과 어울리다

49. [출제의도] 빈칸 내용 추론하기

[해설] 요즘 젊은이들은 타인에 대한 공감도가 떨어진다는 내용이다.

50. [출제의도] 글의 제목 찾기

[해설] 타인과 감정을 공유하기 힘든 요즘 젊은이들의 세태를 설명하는 내용의 글이다.

• 4교시 사회탐구 영역 •

[윤리(윤리와 사상 · 전통윤리)]

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

1. [출제의도] 장자의 이상적 인간상 파악하기

지문은 장자의 주장이다. 장자는 인간의 오감(五感)을 통해 얻은 분별적 지식에서 벗어나, 어떤 외물에도 얽매이지 않고 소요(逍遙)하며 사물의 자연스런 성향에 따르는 사람인 지인(至人), 진인(真人)을 이상적 인간으로 보았다.

2. [출제의도] 소피스트와 소크라테스의 사상 비교하기

지문에서 철학자는 소크라테스, 청년에게 가르침을 준 사람은 소피스트인 프로타고라스이다. 소크라테스는 무지를 자각하여 참된 앎을 추구하였고, “인간은 만물의 척도이다.”라고 말한 프로타고라스는 가치 판단의 기준으로 개인의 감각적 경험과 유용성을 중시하였다.

3. [출제의도] 원효와 지눌의 사상 이해하기

갑은 원효, 을은 지눌이다. 원효는 불교의 대중화에 공헌하였고, 다양한 이론을 통합해야 한다는 화쟁 사상을 정립하였다. 원효의 화쟁 정신을 계승한 지눌은 선종을 중심으로 교종과 선종의 통합을 추구하였다.

4. [출제의도] 수정 자본주의 이해하기

지문은 자유방임주의를 비판하는 글이다. 자유방임주의는 ‘보이지 않는 손’의 원리를 신뢰하여 정부의 시장 개입을 최소화하고 개인의 자유로운 경제 활동을 보장하였지만, 위법적인 상거래, 부의 불평등, 실업, 빈곤 등이 발생하였다. 이러한 문제를 해결하기 위해 수정 자본주의는 정부가 시장에 적극적으로 개입하여 인간다운 삶을 위한 복지 제도를 확대하고 적극적인 자유를 보장해야 한다고 주장하였다.

5. [출제의도] 노자와 목자의 사상 이해하기

그림의 갑은 노자, 을은 목자이다. 노자는 소박한 자연의 덕을 따르는 무위자연(無爲自然)의 삶과 무위의 통치를 주장하였고, 목자는 나와 남을 차별하지 않는 사랑인 겸애(兼愛)의 실천과 검소 및 절용(節用)을 통한 사회적 이익의 증진을 주장하였다.

6. [출제의도] 목자의 겸애(兼愛) 이해하기

목자의 관점에서 보면, 지문의 B씨는 사회적 이로움을 위해 나와 남을 구별하지 않는 무차별적인 사랑인 겸애를 실천하고 있다.

7. [출제의도] 데카르트와 스피노자의 사상 이해하기

갑은 스피노자, 을은 데카르트이다. 두 사상가 모두 합리론자로서 인간의 사유 능력, 즉 이성에 대한 신뢰를 갖고 있다는 공통점이 있다.

8. [출제의도] 불교 사상 이해하기

지문은 모든 현상이 무수한 원인(因)과 조건(緣)에 의해 생겨나며, 원인과 조건이 없으면 결과도 없다는 불교의 인연사상이다. 인연사상에 따르면, 세상 만물은 불가분의 관계로 연결되어 있으며 끊임없이 변화하므로 고정된 실체는 존재하지 않는다.

9. [출제의도] 자유주의와 사회주의의 입장 파악하기

(가)는 자유주의, (나)는 사회주의이다. 개인의 자유를 최고의 가치로 여기는 자유주의는 관념론과 개인주의의 입장을 띠고, 생산 수단의 공유를 통한 경제적 불평등 해소를 중요한 이념으로 삼는 사회주의는 유물론과 집단주의의 입장을 띤다.

10. [출제의도] 맹자와 순자의 사상 이해하기

지문의 갑은 순자, 을은 맹자이다. 순자는 인간의 본성을 악(惡)하다고 보아, 예(禮)로써 본성을 변화시키는 화성기위(化性起偽)를 주장하였다. 반면에 맹자는 본성을 선(善)하다고 보아, 본성의 보존과 확충을 강조하였으며, 백성을 근본으로 하는 왕도(王道) 정치를 주장하였다.

11. [출제의도] 칸트의 사상 이해하기

(가)는 칸트의 정언명령이다. 이는 어떤 다른 목적을 달성하기 위한 수단으로서의 명령이 아니라, 그 자체가 목적인 무조건적인 명령이다. 따라서 어떠한 상황에서도 거짓말을 해서는 안 된다.

12. [출제의도] 동학 사상 이해하기

지문은 동학을 창시한 최제우의 주장이다. 동학은 모든 사람을 하늘만큼 존귀한 존재로 여겼으며, 이러한 인본주의를 기반으로 사해 평등주의를 표방하고 그 실천에 주력하였다.

13. [출제의도] 아리스토텔레스의 중용의 덕 이해하기

지문은 아리스토텔레스의 중용의 덕을 설명하고 있다. 중용의 덕은 우리에게 본래 있는 것이 아니라 도덕적 의지를 습관화함으로써 형성되는 것이며, 도덕

질, 살인 등과 같은 행위에는 적용되지 않는다.

14. [출제의도] 이이와 정약용의 사상 이해하기

같은 이이, 을은 정약용이다. 이이는 이(理)의 자발성을 부정하고 기(氣)의 자발성만 인정하였으며, 인의예지(仁義禮智)를 인간의 본성으로 보았다. 정약용은 성(性)은 기호(嗜好)이며, 인간에게는 선을 좋아하고 악을 미워하는 경향성이 있다고 하였다. 또한 덕은 인간의 본성에 내재하는 것이 아니라 행위를 통해 형성되는 것으로 보았다.

15. [출제의도] 이이의 사단칠정론 이해하기

이이는 사단과 칠정 모두 기가 발하고 이가 기를 탄정(情)으로 보았으며, 사단은 칠정 가운데 선한 면을 가리키는 별칭이라고 하였다.

16. [출제의도] 에피쿠로스의 사상 이해하기

(가)는 에피쿠로스의 주장이다. 그는 개인적인 마음의 평정을 추구한 헬레니즘 시대의 사상가로, 마음에 고통이 없고 몸이 불안이 없는 평온한 상태인 아타락시아를 추구하였으며, 이러한 경지에 도달하기 위해 검소하면서도 절제하는 삶을 강조하였다.

17. [출제의도] 성리학과 양명학 비교하기

그림은 중국 송·명 시대의 유학인 성리학과 양명학을 비교하는 흐름도이다. 성리학에서는 성즉리, 선지후행을 주장한 반면, 양명학에서는 심즉리, 치양지, 지행합일을 주장하였다. 하지만 성인(聖人)을 학문의 궁극적 목적으로 삼았으며, 천리를 보존하고 인욕을 제거해야 한다는 공통점이 있다.

18. [출제의도] 플라톤의 이상 사회 파악하기

지문을 주장한 사상가는 플라톤이다. 플라톤은 도덕적 선(善)에 관한 절대적 지식을 성취한 철학자가 다스리는 사회를 이상 사회로 제시하였다.

19. [출제의도] 실용주의 사상 이해하기

그림은 실용주의자 듀이에게 가상으로 조사한 설문 결과의 일부이다. 실용주의는 모든 가치를 유용성의 입장에서 판단하기 때문에 일상생활에서 도움이 되는 가치를 바람직하게 여기며, 직관보다는 과학적 탐구를 통해 지식을 얻어야 한다고 본다.

20. [출제의도] 이웃 간의 바람직한 자세 파악하기

세계화 시대에 바람직한 이웃 관계를 형성하기 위해서는 배타적인 태도에서 벗어나 서로를 이해하는 역지사지의 태도와 다양성을 인정하는 열린 마음을 지녀야 한다.

[국사]

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

1. [출제의도] 신석기 시대의 생활 파악하기

자료는 부산 동삼동의 신석기 시대 유적에 대한 설명이다. ①, ②는 철기 시대, ③, ④는 청동기 시대의 생활 모습에 해당한다.

2. [출제의도] 조선 시대 서얼 이해하기

자료의 '그들'은 서얼이다. 서얼은 중인과 같은 신분적 처우를 받았으므로 중서라고도 불렸다. 서얼 출신인 유득공, 박제가 등은 규장각 검서관으로 등용되기도 하였다. ㄱ은 외계 노비, ㄴ은 양인이면서도 천역을 담당하는 계층인 신랑역천에 대한 것이다.

3. [출제의도] 사립파의 특징 이해하기

자료는 사립파에 속하는 정여창의 행적에 대한 내용이다. 사립파는 향촌 자치를 내세우며 도덕과 의리를 바탕으로 하는 왕도 정치를 강조하였다. ③은 15세기

관학파에 해당한다.

4. [출제의도] 조선 후기의 상업 활동 파악하기

자료는 조선 후기 상업 활동을 나타낸 것이다. 경강상인은 선박을 이용해 한강을 중심으로 미곡, 소금, 어물 등을 거래한 대표적인 선상이다. ⑤는 송상에 해당한다.

5. [출제의도] 선종의 영향 탐구하기

자료는 '봉암사 지증대사 적조탐비'의 내용으로 선종을 전파한 도의는 신라 하대에 활동한 인물이다. 선종이 널리 퍼지면서 승탑과 탑비가 유행하였다. ①은 신라 중대, ②, ④, ⑤는 삼국 시대 이다.

6. [출제의도] 신라 하대 사회 모습 파악하기

자료의 최치원은 진성 여왕 때의 인물이다. ㄱ은 고려 시대, ㄴ은 신라 중대의 사회 모습이다.

7. [출제의도] 동학 농민 운동 이해하기

자료는 동학 농민 운동에 관한 것이다. ①은 갑신정변, ②는 임오군란, ④는 을미의병, ⑤는 광무 개혁에 해당한다.

8. [출제의도] 세도 정치 시기의 정치 상황 이해하기

자료는 세도 정치 시기의 모습이다. ①은 숙종, ②는 현종, ③은 선조, ④는 인조 때의 정치 상황에 해당한다.

9. [출제의도] 신라의 대외 활동 탐구하기

자료는 삼국사기 진흥왕 때의 영토 확장에 관한 내용으로 이 결과 신라가 한강 유역을 차지하였다.

10. [출제의도] 고려 시대의 경제 상황 파악하기

자료는 고려 숙종 때 주도된 은병에 대한 설명이다. ②는 신라 지증왕, ③, ④는 조선 후기, ⑤는 통일 신라 시대에 해당한다.

11. [출제의도] 발해 무왕의 대외 활동 이해하기

자료는 무왕 때 흑수부 말갈이 당과 연결하고자 하는 상황이다. 무왕은 이를 견제하기 위하여 장문휴로 하여금 산동 반도를 공격하게 하였다. ①, ②는 무왕, ③, ⑤는 선왕 때의 사실이다.

12. [출제의도] 조선 후기 서민 문화 파악하기

자료는 조선 후기 서민 문화에 대한 내용이다. ①은 민화, ②는 고려 불화, ③은 조선 전기의 고사관수도, ④, ⑤는 고려의 고분 벽화이다.

13. [출제의도] 특수 행정 구역의 특징 이해하기

자료는 고려 시대 향·소·부곡 중 소(所)의 주민에 대한 내용이다. ㄴ은 노비, ㄷ은 중류층에 해당한다.

14. [출제의도] 균역법의 내용 파악하기

자료는 균역법 추진 과정에서 논의되었던 '양역절목'에 관한 것이다. ①, ④는 대동법, ②는 환곡의 폐단 시정, ⑤는 연분 9등법에 대한 것이다.

15. [출제의도] 직전법의 내용 파악하기

자료는 직전법 실시와 관련하여 관리들이 수신전, 홀양전 폐지의 문제점을 지적한 것이다. ㄴ은 관수관급제, ㄷ은 전시과에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 의천과 지눌의 활동 파악하기

자료의 (가)는 의천, (나)는 지눌에 대한 내용이다. ①은 요세, ②는 해심, ③은 원효, ④는 의천의 활동이다.

17. [출제의도] 근세 민족 문화의 발달 이해하기

자료는 15세기의 민족 문화 발달에 관한 내용이다. ①은 18세기, ②는 고려 말, ③은 19세기, ⑤는 17세기에 해당한다.

18. [출제의도] 신문왕의 전제 왕권 강화 이해하기

자료는 신문왕에 대한 것이다. ①은 원성왕, ②는 법흥왕, ③은 내물 마립간, ⑤는 진흥왕에 관한 것이다.

19. [출제의도] 몽골과의 전쟁 과정 이해하기

지도는 몽골의 침입 경로를 나타낸 것이다. ④의 동녕부는 원이 자비령 이북을 통치하기 위해 서경에 설치한 것이다.

20. [출제의도] 구국 민족 운동 이해하기

자료는 을사조약(1905)의 조약 내용과 한·일 신협약(1907)의 비밀 각서 내용이다. ②는 1920년, ③은 1904년, ④는 1908년, ⑤는 1909년이다.

[한국지리]

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

1. [출제의도] 화산지형 이해하기

(가)는 한탄강 주변의 용암대지, (나)는 제주도 지역이다. 한탄강 주변은 용암대지 위에 층층층이 형성되어 있어 주로 논농사가 행해지고 있다. (가)의 산지는 편마암 산지이고, (나)의 산방산은 유동성이 작은 용암으로 형성된 산지이다.

2. [출제의도] 인구 분포 파악하기

A는 강원도, B는 울산광역시, C는 전라남도이다. 인구 접근도는 좁은 면적에 많은 인구가 분포하는 울산광역시가 가장 작고, 강원도가 가장 크다. 노년층의 인구비율은 전라남도가 가장 높고, 도시인 울산광역시 가장 낮다.

3. [출제의도] 범람원 이해하기

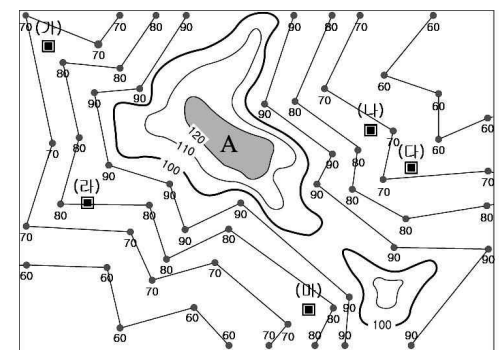
퀴즈의 정답은 범람원이다. 우리나라의 경우 삼각주와 선상지는 그 발달이 미약하다. ①은 간척평야, ②는 선상지, ③은 범람원, ④는 해안단구, ⑤는 침식분지를 나타낸 지형도이다.

4. [출제의도] 해안선 변화 이해하기

굴곡도가 높을수록 해안선의 굴곡이 심한 것을 의미한다. 통상기선이 적용되는 동해안은 가장 단조로우며 변화도 가장 적다. 간척사업이 가장 많이 진행된 서해안은 변화가 가장 크게 나타나, 2010년에 남해안보다 단조로운 해안이 되었다. 최근 간척 등의 개발로 전체적인 수치는 낮아지고 있다.

5. [출제의도] 등고선 파악하기

지도를 완성하면 아래와 같다. (가), (나), (라)는 능선, (다), (마)는 계곡에 해당한다. A지역에 내린 강수는 (다)계곡을 따라 흐르며, (마)는 남동쪽에 위치한 봉우리의 계곡에 해당한다.



6. [출제의도] 각 지역의 기후 특성 이해하기

A는 중강진, B는 청진, C는 서울, D는 동해, E는 무주이다. 지형성 강수가 많이 내리는 E는 우리나라 소우지 중 하나인 A보다 강수량이 많다.

7. [출제의도] 수도권의 면적과 인구 변화 분석하기

인구 수 변화는 서울 2만 3천 명 감소, 인천 40만 2천 명 증가, 경기도 381만 명 증가로 서울이 가장 적다. 경기도의 인구 증가율은 49.8%, 전국은 11.6%로 경기도가 높다.

8. [출제의도] 인구 변화 추이 분석하기

그래프의 0~14세 인구 비율은 감소, 65세 이상은 증가

하므로 중위연령과 고령화 지수는 계속 증가 추세이며, 인구 증가율과 유소년 부양비는 감소 추세이다. 15~64세의 인구 비율은 증가하다가 감소하므로, 총 부양비는 감소하다가 증가로 나타나야 한다.

9. [출제의도] 도시의 주요 기능 파악하기

(가)는 제조업과 서비스업의 생산액 비중이 큰 지역인 인천이다. (나)는 서비스업이 약 70%에 해당하는 지역으로 다른 지역에 비해 관광산업이 발달한 제주도에 해당한다. (다)는 제조업이 특화된 울산이다.

10. [출제의도] 교통수단별 국내 화물 수송량 비중 이해하기

A는 항공, B는 자동차, C는 선박, D는 철도에 해당한다. 기동성이 뛰어나며 단거리 수송에 유리한 교통수단은 자동차이다.

11. [출제의도] 관광 지역의 특성 이해하기

(가)는 강원도 양양, (나)는 전라남도 담양에 대한 내용이다. B는 경북 울진, C는 충남 보령, D는 전북 무주이다.

12. [출제의도] 제조업의 업종별·지역별 비중 파악하기

A공업은 섬유 공업, B공업은 자동차 공업, C공업은 철강·금속 공업에 해당한다.

13. [출제의도] 에너지 자원의 특성 이해하기

A는 에너지 자원 중 수입액이 가장 많은 석유, B는 최근 수입액의 증가율이 높은 천연가스, C는 석탄에 해당한다. 사용에 따른 온실가스 배출량은 천연가스가 석탄보다 적다. 천연가스는 대도시 가정용 연료로 많이 사용되어 수도권의 소비 비중이 높으며, 석탄은 화력 발전용으로 많이 사용되므로 영남권, 충청권의 비중이 높다.

14. [출제의도] 우리나라 공업의 발달 과정 이해하기

첨단산업은 제품의 부가가치에 비해 운송비의 비중이 낮아서 다른 산업에 비해 입지가 자유롭다. 첨단산업이 수도권에 집중되는 요인은 정보와 기술 획득, 관련 분야의 전문기술 인력 확보 등이다.

15. [출제의도] 지역개발의 방식 이해하기

(가)는 거점 개발 방식으로 중앙정부에 의해 신속하게 진행되며, 투자의 효율성이 높다. 이에 반해 (나)는 균형 개발 방식으로 주로 지방정부 및 지역 주민의 수요와 참여로 이루어지며, 의사결정이 다소 늦고 지역 이기주의 등의 문제점이 나타날 수 있다.

16. [출제의도] 각 지역의 기후 특성 파악하기

A는 춘천, B는 대관령, C는 강릉이다. (가)는 무상일수가 가장 길고 겨울 강수 비율이 높은 강릉에 해당한다. (나)는 무상일수가 가장 짧은 것으로 보아 해발고도가 높고 평균기온이 가장 낮은 대관령임을 알 수 있다. (다)는 겨울 강수 비율이 가장 낮은 춘천에 해당한다.

17. [출제의도] 대형 종합 소매업체의 유형별 분포 특성 파악하기

A는 백화점, B는 대형 할인점과 같은 대형 소매점의 분포를 나타낸 것이다. 백화점은 대형 소매점에 비해 고차 상품의 판매 비중이 높고, 접근성이 좋은 대도시의 도심과 부도심에 주로 입지한다. 대형 소매점은 생활 필수품의 판매 비중이 높으며 백화점보다 소비자들의 이동 거리가 짧다. 인구가 증가하면 최소요구치 확보를 위한 범위는 좁아진다.

18. [출제의도] 도시의 내부구조 이해하기

(가)는 도심 및 부도심 지역에서 지표 값이 높고, (나)는 도시 외곽 지역에서 지표 값이 높게 표현된다. 따라서 (가)에 해당되는 지표는 대기질 분사 수, (나)는 초등학교 수이다.

19. [출제의도] 간대토양 분포 파악하기

그림은 기반암의 풍화 과정을 통해 기반암의 특성이

반영된 간대토양의 형성과정을 모식적으로 나타낸 것이다. A는 간대토양인 석회암풍화토(테라로사), B는 간대토양인 화산회토이다. C는 충적토, D는 염류토이며, 모두 미성숙도에 해당한다.

20. [출제의도] 소비자 서비스 및 생산자 서비스 비율 변화 파악하기

소비자 서비스의 종사자 비율이 감소한 지역은 수도권, 호남권, 영남권이다. 이 지역은 종사자 비율이 소폭 감소하였지만, 소비자 서비스 전국 종사자 수의 증가 폭이 크므로 해당 지역의 종사자 수는 증가하였다. 전국 종사자 수 증가율은 소비자 서비스의 경우 8.1%, 생산자서비스의 경우 39.8%이므로 생산자 서비스의 증가율이 더 높다.

[세계지리]

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

1. [출제의도] 경도차에 따른 생활 방식 차이 이해하기

뉴욕의 표준경선은 서경 75°이므로 서울보다 14시간 느리다. 서울이 오전 9시이므로 뉴욕은 하루 전 오후 7시이다. 서울과 뉴욕은 북반구 중위도에 위치하므로 계절적 차이는 나타나지 않는다.

2. [출제의도] 강수의 지역차 파악하기

지도의 섬은 하와이로, 북위 20°에 위치하여 북동 무역풍의 영향을 많이 받는다. 이 섬의 북동부는 해발 고도가 높고 바람바이 사면으로 강수량이 많고, 서부는 바람그늘 사면으로 강수량이 적다.

3. [출제의도] 지중해성 기후 지역의 인간생활 이해하기

표시된 지역은 지중해성 기후 지역으로 고온 건조한 여름철에는 수목 농업이, 온난 습윤한 겨울철에는 곡물 농업이 이루어진다.

4. [출제의도] 열대 기후 지역의 특성 이해하기

취재 지역은 아마존 강 유역의 열대 기후 지역이다. 이곳은 대류성 강수(스콜)의 영향이 큰 열대 기후가 나타난다.

5. [출제의도] 엘니뇨 현상의 영향 파악하기

그림은 엘니뇨 현상이 나타났을 때의 해수 변화이다. 엘니뇨 현상이 나타날 경우 동태평양 페루 해역에서는 평년보다 해수면 온도가 높아지고, 용승류의 활동이 약화되면서 한류성 어족의 어획고가 감소하게 된다. 서태평양의 연안에서는 무역풍의 약화로 적도 해류가 약화되어 평년에 비해 강수량이 감소하게 된다.

6. [출제의도] 세계의 산지 분포 파악하기

그림과 같은 지형 단면이 나타는 구간은 A이다. A 구간은 북해 연안에서 지중해 연안에 해당하며, 북독일 평원과 스키속산지인 알프스 산맥이 분포하고 있다.

7. [출제의도] 지형 형성 과정 이해하기

A는 빙하에 의해 침식을 받아 형성된 빙식곡, B는 석회 동굴, C는 버섯 바위, D는 하천에 의해 침식을 받아 형성된 협곡이다. 사진 A에 대한 학생의 서술은 케스타에 관한 것이다.

8. [출제의도] 1차 에너지 자원의 특성 파악하기

(가)는 석탄, (나)는 석유, (다)는 천연가스이다. 1차 에너지 자원 중 수송부문에서 주로 소비되는 것은 석유로, 편재성이 강하여 국제적 이동이 많다. 1차 에너지 자원의 세계 총 소비량은 (나)>(가)>(다) 순으로 많다.

9. [출제의도] 식량 자원의 특성 이해하기

지도의 A 작물은 밀, B 작물은 쌀이고, 지도는 두 작물의 5대 생산국을 각각 나타낸 것이다. 밀은 쌀에 비해

상대적으로 내한·내건성이 강해 재배 조건이 까다롭지 않아 재배 범위가 넓다. 신대륙에서 기업적으로 재배하여 구대륙으로 수출하기 때문에 국제적 이동량이 많다. 반면 쌀은 고온 다습한 기후에서 잘 자라는 작물로, 인구 밀도가 높은 아시아의 계절풍 지역에서 주로 생산되어 생산지와 소비지가 대체로 일치한다.

10. [출제의도] 광물 자원 특성 파악하기

지도는 구리의 국제이동을 나타낸 것이다. ②는 텅스텐, ③은 철광석, ④는 보크사이트를 가공한 알루미늄, ⑤는 주석에 해당된다.

11. [출제의도] 세계 기후 지역의 식생 특성 파악하기

(다)는 냉대 기후로, 이 기후 지역에는 침엽수림의 타이가가 넓게 발달되어 있다. (가)는 사막 기후, (나)는 스텝 기후, (라)는 온대 기후, (마)는 열대 기후 지역이다. ①은 스텝, ②는 온대, ④는 열대우림, ⑤는 사막 기후 지역의 식생 특성이다.

12. [출제의도] 일본의 재해 대책 파악하기

그래프는 일본에서 관측된 태풍의 발생 건수, 지도는 일본에서 태풍으로 발생한 풍수해의 주요 발생지역을 나타낸 것이다. ①은 폭설, ③은 냉해, ④는 가뭄, ⑤는 산성비 또는 토양 산성화에 대한 대책이다.

13. [출제의도] 중국의 지역 개발 이해하기

지도는 중국 서부개발의 주요 사업을 나타낸 것이다. A는 서부 지역의 천연가스를 동부 지역으로 수송하기 위한 가스관, B는 티베트 개발을 위한 철도, C는 양쯔강의 물을 황하로 보내 농업용수로 이용하기 위한 수로, D는 동부 지역 도시에 사용될 전력을 공급하기 위해 건설한 댐이다.

14. [출제의도] 유럽 연합의 효과 및 영향 이해하기

자료는 유럽 연합에 관한 것이다. 유럽 연합을 구성하고 있는 대부분의 국가는 크리스티노 신자의 비중이 높다. 이슬람교 신자의 비중이 높은 터키, 보스니아 헤르체고비나, 알바니아는 현재까지는 정회원국이 아니다. 유럽연합의 본부는 벨기에의 브뤼셀에 위치하고, 산하 기구는 유럽의 여러 도시에 분산되어 있다. ■는 코펜하겐, ●는 헤이그, ★은 브뤼셀, ▲는 룩셈부르크, ◆는 프랑크푸르트, ▼은 스트라스부르이다.

15. [출제의도] 유럽의 신산업 지역의 공업 특징 파악하기

(가)는 최근 전통 공업이 쇠퇴하는 지역, (나)는 첨단 산업 중심으로 새로운 공업 중심지로 부상하는 지역이다. 첨단 산업은 기술 집약도가 높고, 공업 발달의 역사가 짧으며, 연구개발 투자비용이 많은 것이 특징이다.

16. [출제의도] 미국의 농작물 특징 파악하기

A는 밀, B는 쌀, C는 옥수수, D는 목화 재배 지역이다. 미국의 밀 재배 지역 중 북부는 봄에 파종하는 봄밀, 남부는 겨울에 파종하는 겨울밀 지역에 해당한다. 신·재생 에너지의 소비 증가로 생산량이 증가하고 있는 작물은 옥수수, 콩 등이다.

17. [출제의도] 오스트레일리아의 낙농업 지역 파악하기

자료는 오스트레일리아의 낙농업에 관한 것이다. A는 목우, B는 플랜테이션, C는 목양, D는 밀 농업 지역이다.

18. [출제의도] 남부 아시아의 종교 특성 이해하기

그래프는 인도와 스리랑카의 종교 비율을 나타낸 것이다. A는 힌두교, B는 이슬람교, C는 불교이다. ①은 이슬람교, ②는 불교, ③과 ⑤는 힌두교에 관한 설명이다.

19. [출제의도] 서남 아시아 국가의 지리적 특성 및 우리나라와의 관계 파악하기

(가)는 레바논, (나)는 아랍에미리트에 관한 것이다. 레바논에는 유엔 평화 유지군의 일원으로 우리나라의 동명부대가 파병되어 있다. 아랍에미리트는 최근 원자력 발전소를 건설하기 위해 우리나라의 기업과 계약하였다.

B는 사우디아라비아, D는 이란이다.

20. [출제의도] 아프리카의 전통 농업 특성 이해하기

자료는 나이지리아에서 행해지고 있는 전통 농업 방식(이동식 화전 농업)을 나타낸 것이다. ㄴ, ㄹ은 플랜테이션의 특징이다.

[경제지리]

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

1. [출제의도] 자원의 의미와 특성 변화 이해하기

②의 철광석은 (마), ④의 무연탄은 (나)에 해당한다. ⑤의 조력은 사용량과는 무관한 재생 가능 자원이다. ③의 메탄 하이드레이트는 고갈되는 자원으로서 기술 개발 초기 단계에 있다.

2. [출제의도] 광물 자원의 특성 파악하기

(가)는 철광석, (나)는 보크사이트이다. 철광석은 광물 자원 중 소비량이 가장 많고, 보크사이트에 비해 사용 역사가 길다. ㄱ은 구리에 대한 설명이다.

3. [출제의도] 중심지 계층별 상점 특성 이해하기

공간상의 분포 수가 가장 적은 A가 최고차 중심지이고, 가장 많은 C가 최저차 중심지이다. 고차 중심지로 갈수록 고객의 이용 빈도는 낮아지고, 고객의 1회 평균 구매액은 많아진다.

4. [출제의도] 산업 구조의 변화 분석하기

1차와 3차 산업의 비중을 통해 2차 산업의 비중을 산출하면, 1980년에는 약 23%, 2000년에는 25%로 비중이 증가하였다. 또한 1960년~2000년 사이 1차 산업의 비중 감소폭(약 27%)은 3차 산업의 비중 증가폭(약 22%)보다 크다. ㄴ. 2차와 3차 산업의 비중 합계는 50% 미만이다. ㄷ. 1차 산업의 비중 감소율은 1980년~2000년 기간이 더 높다.

5. [출제의도] 희소 금속의 특성과 확보 대책 이해하기

희소 금속을 안정적으로 확보하기 위해서는 자원 재순환을 위한 시스템 확충과 자원 보유국에 대한 투자 지원, 희소 금속을 대체할 신 재료와 사용량 절감 기술 개발 등 다양한 방안이 있다. ④ 도시 광업은 희소 금속 재활용을 통해 희소 금속의 가격을 하락시켜 신재료 개발 사업을 위축시킬 것이다.

6. [출제의도] 혁신 클러스터의 성장 배경 이해하기

지도에 표시한 지역을 첨단 산업이 발달한 지역이다. ④ 첨단 산업의 제품은 수명 주기가 짧은 편이다.

7. [출제의도] 정보통신산업 분석하기

① 전체 사업체 수는 감소했는데, A의 사업체 수 비중이 감소했기 때문에 사업체 수는 감소하였다. ② 2002년에 B는 C와 사업체 수 비중은 비슷하지만 생산액이 많기 때문에 사업체당 생산액은 B가 C보다 많다. ③ 2007년에 C는 A와 종사자 수 비중은 비슷하지만 사업체 수 비중이 높기 때문에 사업체당 종사자 수는 A보다 적다. ④ 정보통신산업은 종사자 수 대비 생산액이 증가했으므로 노동생산성은 증가하였다.

8. [출제의도] 튀넨의 농업 입지론 이해하기

A, B, C 작물의 지대 곡선을 구하면, A는 $y=2,800-140x$, B는 $y=2,100-70x$, C는 $y=1,000-20x$ 이다. 따라서 A는 시장에서 10km, B는 10~22km, C는 22~50km에서 재배된다. B의 생산비가 700원 하락하면, 재배 한계는 C와의 교점인 36km까지 확대된다. C의 운송비가 20원 상승하면 $y=1,000-40x$ 가 되어 C의 재배 지역은 사라진다.

9. [출제의도] 제품 수명 주기 이론 이해하기

(가)는 초기단계, (나)는 성장단계, (다)는 성숙단계이다. ① (나)는 (가)보다 제품을 대량으로 생산한다.

② (나)는 (가)보다 판매량이 많다. ③ 성숙단계에는 미숙련 노동력이 풍부한 비도시 지역이나 낙후지역으로 기업이 이전한다. ⑤ (나)와 (다)는 (가)보다 설비 투자를 위한 자본의 비중이 높다.

10. [출제의도] 교통 수단별 운송비 구조 이해하기

각 교통 수단의 운송비 함수를 구하면 A는 $y=400+30x$, B는 $y=200+40x$, C는 $y=100+50x$ 이다. ① 기종점 비용은 $A>B>C$ 순이다. ② A의 단위거리당 주행비용은 30원, C는 50원이다. ③ 15km 지점에서 B는 800원, C는 850원이다. ④ C는 B보다 거리에 따른 운송비의 증가율이 높다. ⑤ A~C 모두 단위거리당 운송비가 감소하므로 운송비 체감의 법칙이 나타난다.

11. [출제의도] 폐기물 에너지의 특징 파악하기

폐기물 에너지는 폐윤활유, 폐타이어, 각종 폐기물 등을 이용하여 얻는 재생에너지로, 신·재생에너지 중 가장 높은 공급 비중을 차지한다. ①은 풍력, 수력, 태양 에너지, ②는 바이오 에너지, ④는 지열에 대한 설명이다. ③ 폐기물 에너지는 생산 과정에서 소각 등으로 인해 공해가 발생한다.

12. [출제의도] 경공업과 중공업 특성 비교하기

(가)는 섬유 제품 제조업(의복 제외), (나)는 조선 공업이다. 조선 공업은 섬유 공업에 비해 사업체의 수가 적고 제품 생산 기간이 길다. 또한 초기 설비 투자 비용이 많고 생산 과정에서 부피 증가가 크다.

13. [출제의도] 세계 3대 식량 작물의 특성 이해하기

A는 옥수수, B는 밀, C는 쌀이다. 옥수수는 가축의 사료와 바이오 에너지로 많이 이용된다. 밀은 내한성, 내건성이 좋아 전 세계적으로 연중 수확되며, 재배 범위가 넓다. 쌀은 아시아 계절풍 지대에서 주로 재배되며, 밀보다 단위 면적당 생산량이 많다.

14. [출제의도] 팔렌더의 배달 곡선 이해하기

그래프에서 A, B 공장의 상권 경계는 생산비 곡선이 만나는 지점, 즉 A에서 3km, B에서 4km 떨어진 지점이다. ㄱ. A의 단위당 노동비가 200원 하락하면 A의 상권은 B 방향으로 1km 확대된다.

15. [출제의도] 한·중·일 무역 현황 분석하기

① 2005년 한국과 중국의 무역 의존도는 비슷하지만 무역 규모는 중국이 크기 때문에 국내 총생산은 중국이 많다. ② 일본은 한국보다 수출입 규모가 큼에도 불구하고 무역 의존도가 낮기 때문에 내수 경제 규모가 크다. ③ 무역 의존도는 한국이 가장 높고, 무역액의 규모는 중국이 가장 크다. ④ 한국의 경우 1990년, 1995년, 2008년의 무역 수지가 적자이다.

16. [출제의도] 1차 에너지원 특성 파악하기

A는 원자력, B는 석탄, C는 천연가스이다. 원자력 발전소는 냉각수 확보를 위해 주로 해안가에 위치하며 방사능 폐기물 처리 문제가 발생한다. 청정연료인 천연가스는 신생대 지층에 주로 분포하고 석탄에 비해 상대적으로 오염 물질 배출이 적다.

17. [출제의도] 경제 지표를 통한 국가 특성 이해하기

A는 경제 성장률은 높으나 1인당 GDP가 낮으므로 탈공업화 현상이 나타나지는 않는다. B는 A보다 경제 성장률이 낮지만 1인당 GDP가 월등히 높으므로 상대적으로 선진국이며, 1차 산업의 생산성은 높게 나타난다. C는 D보다 경제 발전 수준이 낮으므로 1인당 에너지 소비량이 적다. D는 B와 유사한 경제 구조를 갖는 선진국에 해당한다.

18. [출제의도] 최소 요구치에 따른 거리 계산하기

각 시기별 거리에 따른 수요량 함수를 구하면 t_0 시기는 $y=80-20x$, t_1 시기는 $y=40-10x$ 이다. t_0 시기는 $20=80-20x$, t_1 시기는 $20=40-10x$ 로 하여 x 를 구하면, 최소 요구치를 만족하는 거리는 1km 감소(3km→2km)한다.

19. [출제의도] 베버의 공업 입지론 이해하기

최소 운송비 지점 P에서 공장 이동 시 생산비의 변화는 L_1 이 100원 증가(운송비 500원 증가, 노동비 400원 감소), L_2 는 100원 감소(운송비 700원 증가, 노동비 800원 감소), I_1 은 200원 증가(운송비 700원 증가, 집적 이익 500원 감소), I_2 는 200원 감소(운송비 800원 증가, 집적 이익 1,000원 감소)한다. 따라서 공업 입지에 유리한 지점은 $I_2>L_2>P>L_1>I_1$ 순이다.

20. [출제의도] 제조업과 서비스업의 특성 이해하기

2005년 노동 생산성은 취업자 수 대비 생산액을 비교하면 제조업이 서비스업보다 높다. 제조업은 국내 총생산 비중의 증감에도 불구하고 생산액이 지속적으로 증가하고 있다. ㄱ. 제조업보다 취업자 수 비중이 높은 서비스업의 고용 창출이 더 많다. ㄷ. 우리나라 전체 취업자 수가 늘면서 동시에 취업자 수 비중이 늘었으므로 취업자 수는 증가하였다.

[한국근·현대사]

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

1. [출제의도] 제너럴 셔먼 호 사건 이해하기

자료의 '이 나라'는 제너럴 셔먼 호 사건을 일으킨 미국이다. ①, ②는 조선과 일본 ⑤는 프랑스를 알아보기 위한 탐구 활동에 해당한다. ④의 삼국 간섭에 참여한 나라는 독일, 프랑스, 러시아이고, 주도한 국가는 러시아이다.

2. [출제의도] 근대적 교통 시설 이해하기

자료는 전차에 관한 것이다. 전차는 1899년 한성 전기 회사에 의해 완공되었다. ㄱ의 조사 시찰단은 1881년 일본에 파견되었다. ㄷ은 경인선 철도에 해당한다.

3. [출제의도] 정미의병 이해하기

자료의 내용을 통해 알 수 있는 시기의 의병은 정미의병이다. ㄱ은 외교권 박탈에 저항하여 일어난 을사 의병 최익현의 활동이며, ㄴ은 단발령과 을미사변에 저항한 을미의병 시기의 활동에 해당한다.

4. [출제의도] 간도 지역의 역사 파악하기

자료의 (가) 지역은 간도에 해당한다. ①은 절영도, ②는 하와이, ③은 일본, ④는 연해주에 해당한다.

5. [출제의도] 근대적 언론 기관의 특징 파악하기

자료의 '신문'은 1904년 영국인 베델과 양기탁이 발행한 대한 매일 신보이다. ②는 만세보, ③은 독립 신문, ④는 황성 신문, ⑤는 한성 순보에 해당한다.

6. [출제의도] 군국기무처의 개혁 활동 파악하기

자료의 근대적 개혁 추진 기구는 1차 갑오개혁을 추진한 군국기무처이며, 1차 갑오개혁 이후 일본에 의해 폐지되었다. ①, ④는 을미개혁(3차 개혁) 당시 추진한 개혁 내용이며, ③, ⑤는 2차 갑오개혁의 내용에 해당한다.

7. [출제의도] 방곡령 사건 이해하기

자료를 통해 알 수 있는 경제적 구국 운동은 방곡령 사건이다. ①은 1904년 일제의 황무지 개간권 요구 반대 운동, ③은 1898년 조직된 황국 중앙 총상회의 상권 수호 운동, ⑤는 국채 보상 운동을 이해하기 위한 탐구 활동에 해당한다. ②는 1905년 메가타의 화폐 정리 사업 이후 경제 상황을 파악하기 위한 탐구 활동에 해당한다.

8. [출제의도] 육영공원 이해하기

자료는 육영공원에 관한 것이다. 육영공원은 1886년 정부가 설립한 근대 교육 기관이다. ①은 1895년에 발표되었다. ②의 애국 계몽 운동은 을사조약 전후 전

개 되었다. ③은 원산학사, ⑤는 갑오개혁 이후 설립된 학교에 해당한다.

9. [출제의도] 임오군란의 영향 파악하기

자료는 임오군란에 대한 보고서이다. ①은 갑신정변, ③은 임오군란 발생 이전에 이루어진 정부의 개화 정책, ④는 청·일 전쟁의 영향에 해당하고, ⑤는 조선책략 유포의 영향에 해당한다.

10. [출제의도] 일제의 무단 통치 이해하기

자료는 1912년 일제가 제정한 조선 태형령과 조선 태형령 시행 규칙이다. 조선 태형령은 3·1 운동 이후인 1920년 폐지되었다. ①, ④는 1940년대, ③은 1930년대 후반 이후의 사실이다. ⑤의 치안유지법은 1925년에 제정되었다.

11. [출제의도] 3·1 운동 이해하기

자료는 3·1 운동에 관한 것이다. 1919년 기독교, 천도교, 불교 대표와 학생들이 고종 황제의 국장일을 기해 만세 시위를 계획하였다. ①은 6·10 만세 운동에 해당한다.

12. [출제의도] 한국 광복군 조직의 활동 파악하기

지도는 1940년 충청에서 조직된 한국 광복군의 조직을 나타낸 것이다. 한국 광복군은 태평양 전쟁 당시 연합군의 일원으로 활동하였다. ②는 한국 독립군과 조선 혁명군 등, ③은 한국 독립군, ④는 의열단, ⑤는 동북 항일 연군에 대한 설명이다.

13. [출제의도] 물산 장려 운동 이해하기

자료는 1920년대 전개된 물산 장려 운동에 관한 것이다. 물산 장려 운동은 일제의 관세 철폐 정책 등에 맞서 민족 기업을 육성하기 위해 전개된 것이다. ①은 브나로드 운동, ③은 소작 쟁의, ④는 민립 대학 설립 운동, ⑤는 근우회와 관련된 구호이다.

14. [출제의도] 신채호의 활동 파악하기

자료는 신채호의 저서이다. ①은 조선 광문회를 조직한 최남선, 박은식 등, ②는 조선어 연구회, ③은 이병도 등 실증사학자, ④는 백남운의 활동이다.

15. [출제의도] 대한 제국이 실시한 정책 이해하기

자료는 대한 제국이 1901년에 반포한 칙령 제 21호로 지계아문의 설치와 업무 처리에 관한 것이다. ①의 해상공국은 1883년 조선 정부가 보부상의 특권을 보호하기 위해 설치한 기구이며, 갑신정변 당시 급진 개화 세력이 폐지를 주장한 기구이다.

16. [출제의도] 한인 애국단 활동의 영향 파악하기

자료는 1932년 일본에서 천황 암살을 시도한 이봉창 의거에 관한 것이다. 이봉창은 한인 애국단 소속이다. ①, ③은 의열단, ②는 대한 광복회, ④는 독립의군부에 대한 설명이다.

17. [출제의도] 연해주 지역의 독립 운동 이해하기

자료는 연해주 지역을 중심으로 전개된 독립 운동에 대한 것이다. 대한 광복군 정부는 1914년 이상설, 이동휘를 정·부통령으로 하여 블라디보스토크에서 설립되었다. ①은 1920년대 만주, ②는 상하이, ③은 북간도, ⑤는 서간도 지역의 독립 운동에 해당한다.

18. [출제의도] 신간회의 활동 파악하기

자료는 광주 학생 항일 운동을 전국적으로 확대시키기 위해 신간회가 주도한 민중 대회 사건에 대한 판결문이다. 신간회는 좌·우 합작 단체로 기회주의 배격을 강령으로 내세웠다. ①은 독립협회, ②는 동아일보, ④, ⑤는 신민회에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 대한 자강회의 활동 파악하기

자료는 대한 자강회 월보에 대한 설명이다. 애국 계몽 운동 계열의 대한 자강회는 교육, 경제적 실력 양성을 통한 국권 회복 운동을 전개하였다.

20. [출제의도] 을사조약의 영향 파악하기

자료는 을사조약에 대한 고종의 반박문이다. 을사조약이 강제로 체결된 이후 고종은 해외 각국에 을사조약의 부당함을 알리기 위해 노력하였다. 또한 을사조약 체결에 저항하여 을사의병, 오적 암살단 등이 활동하였다. ①은 한·일 의정서, 제 1차 한·일 협약, ②는 기유각서, ④는 제 1차 한·일 협약, ⑤는 한·일 신협약에 대한 설명이다.

[세계사]

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

1. [출제의도] 로마 문화의 특징 이해하기

자료는 로마의 문화 유산으로 로마에서는 넓은 제국을 효율적으로 통치하기 위한 법률이나 도로 등 실용적인 문화가 발달하였다. ①, ⑤는 그리스, ②는 사산 왕조 페르시아, ③은 헬레니즘 문화에 해당한다.

2. [출제의도] 중세 유럽의 봉건 제도 이해하기

자료의 '우리'는 중세 서유럽의 기사 계급에 해당한다. ㄴ은 중국 주 왕조 봉건 제도, ㄹ은 농노에 대한 설명이다.

3. [출제의도] 중세 유럽 농민의 지위 변화 배경 파악하기

자료는 14세기 후반 흑사병 유행으로 나타난 사회 변화이다. ①은 15세기, ②는 16세기, ④는 9~11세기, ⑤는 17세기 이후 사회 변화의 배경이다.

4. [출제의도] 한 무제의 경제 정책 이해하기

자료는 한 무제의 경제 정책에 관한 것이다. ①은 북위 효문제, ②는 당 현종, ③은 송 신종, ④는 당 덕종(안사의 난 이후)에 해당한다.

5. [출제의도] 십자군 원정의 영향 이해하기

자료는 십자군 원정에 관한 것이다. ⑤는 성상 숭배 금지령의 영향에 해당한다.

6. [출제의도] 동서 교역로 파악하기

자료는 바닷길에 해당한다. ②, ⑤는 초원길, ③, ④는 사막길에 해당한다.

7. [출제의도] 프랑스 혁명의 전개 과정 이해하기

자료는 국민 의회의 테니스 코트의 선언(1789.6)에 관한 것이다. 왕실의 재정 위기로 인해 삼부회가 소집되었으나 머릿수 표결이 받아들여지지 않자 평민 대표들이 '테니스 코트의 서약'을 하고 국민 의회를 조직하였다. 국민 의회는 봉건제 폐지를 선언하고 인권 선언을 발표하였다. 삼부회 소집(1789.5), 인권 선언 발표(1789.8), 입법 의회 성립(1791), 공화정 선포(1792), 총재 정부 구성(1795), 통령 정부 수립(1799)

8. [출제의도] 송 태조의 정책 이해하기

자료는 송 태조가 문치주의를 채택한 배경에 관한 것이다. ㄴ은 명 태조, ㄹ은 송 신종에 해당한다.

9. [출제의도] 명대 후기 경제 상황 파악하기

자료는 명대 후기의 경제 상황에 해당한다. ㄱ은 송대, ㄴ은 원대에 해당한다.

10. [출제의도] 인도 불교 문화의 특징 이해하기

자료의 (가)는 마우리아 왕조, (나)는 쿠산 왕조, (다)는 굽타 왕조에 해당한다. ①은 쿠산 왕조, ②, ③은 굽타 왕조, ⑤는 마우리아 왕조 문화에 해당한다.

11. [출제의도] 청 왕조의 학문적 경향 이해하기

자료는 청 왕조의 만·한병용제에 관한 것이다. 청은 중요 관직에 만·한병용제를 실시하여 한인 관리도 요직에 등용하였다. 청 왕조에서는 실증적이고 객관적인 고증학이 유행하였다. ①은 한, ②는 당, ④는 명, ⑤는 송에 해당한다.

12. [출제의도] 위·진·남북조 시대의 사회상 파악하기

자료는 위·진·남북조 시대에 해당한다. ①은 원, ②는 송, ③은 당, ④는 명·청 시대에 해당한다.

13. [출제의도] 미국 혁명 이해하기

자료는 미국 혁명 과정에서 발표한 독립 선언서와 패트릭 헨리의 연설문이다. ①은 프랑스 2월 혁명, ④는 프랑스 혁명, ⑤는 영국 명예 혁명에 해당한다. 미국 혁명은 프랑스 혁명에 영향을 주었다.

14. [출제의도] 에도 막부 시대의 문화적 특징 이해하기

자료는 에도 막부 시대의 쇄국 정책에 관한 것이다. ㄱ은 나라 시대, ㄴ은 헤이안 시대에 해당한다.

15. [출제의도] 성 소피아 성당의 특징 이해하기

자료는 성 소피아 성당에 대한 것이다. ②는 고딕 양식인 밀라노 대성당, ③은 힌두와 불교 문화가 융합된 앙코르 와트, ④는 인도·이슬람 양식의 타지마할, ⑤는 이슬람 양식의 바위돔 건축물이다.

16. [출제의도] 절대 왕정 시기 서유럽 상황 파악하기

자료는 17세기 프랑스 정치가 콜베르의 중상주의 정책에 대한 것이다. ③은 19세기 낭만주의에 해당한다.

17. [출제의도] 독일과 이탈리아 통일의 공통점 파악하기

자료의 (가)는 비스마르크의 철혈 정책, (나)는 마치니의 주장이다. 독일과 이탈리아는 19세기 민족주의가 고조된 가운데 통일 운동을 전개하여 1861년 이탈리아 왕국, 1871년 통일된 독일 제국이 수립되었다. ①, ②는 이탈리아, ④는 독일에 해당한다.

18. [출제의도] 신항로 개척의 영향 파악하기

자료는 신항로 개척에 관한 것이다. 신항로 개척 이후 무역의 중심지는 지중해에서 대서양으로 이동하였다. ②의 이탈리아 도시들은 신항로 개척 이후 쇠퇴하였다.

19. [출제의도] 산업 혁명의 영향 파악하기

자료는 산업 혁명 이후 대두된 여러 가지 사회 문제 중 노동 문제에 관한 것이다. ㄱ은 16세기 인클로저 운동, ㄴ은 산업 혁명 이전 17세기 청교도 혁명의 영향에 해당한다.

20. [출제의도] 움미아드 왕조의 특징 파악하기

자료는 움미아드 왕조의 최대 영역과 투르·푸아티에 전투에 관한 것이다. ①은 무함마드 시대, ③은 셀주크 튀르크, ④는 아바스 왕조, ⑤는 정통 칼리프 시대에 해당한다.

[법과사회]

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

1. [출제의도] 자유권적 기본권 이해하기

영상 녹화 제도를 도입하는 목적이 피의자 신문의 투명성 보장, 강압 수사 방지 등이라는 점에서 신체의 자유를 보장하기 위한 것이므로 자유권적 기본권에 해당한다.

2. [출제의도] 자연법과 실정법 이해하기

자연법론자들은 정의의 원리에 반하는 법이나 인간의 권리를 침해하는 법을 악법으로 규정하고, 실정법의 내용은 자연법에 근거하여 그 정당성을 인정받아야 한다고 주장한다.

3. [출제의도] 법률 효과 이해하기

(가)는 무효, (나)는 취소할 수 있는 법률 행위이다. ㄱ은 무효, ㄴ은 취소, ㄷ과 ㄹ은 유효한 법률 행위이다.

4. [출제의도] 유언과 상속 이해하기

유언이 유효할 경우 유류분을 제외한 재산을 갑이 갖게 되며, 유효하지 않다면 유언에 대하여 부정행위를 한 갑을 제외한 가족들이 법정 상속을 받게 된다. 그러나 병은 A의 직계 혈족이 아니므로 유언의 효력과 관계없이 법정 상속인이 되지 않는다.

5. [출제의도] 학생에 대한 징계 이해하기

갑은 의무 교육 과정에 있지 않으므로 사유가 중대할 경우 퇴학 처분이 가능하다. 학교에서의 징계와 별도로 형사 처벌을 받을 수 있다. 나에서 갑이 징계를 받을 경우 학습권이 제한될 수도 있다.

6. [출제의도] 기본권 침해의 구제 방법 이해하기

㉠은 위헌 법률 심판, ㉡은 헌법 소원이다. 위헌 법률 심판 제청은 법원의 고유 권한이며, 당사자의 신청과 관계없이 직권으로도 제청이 가능하다. 헌법 소원은 기본권을 침해받은 자가 원칙적으로 다른 구제 절차를 모두 거친 후에 청구할 수 있다.

7. [출제의도] 실질적 법치주의 이해하기

실질적 법치주의를 실현하기 위해서는 입법권에 일정한 제한을 두어 법에 의한 독재를 방지해야 한다.

8. [출제의도] 환경 오염 피해 구제 방법 이해하기

ㄴ은 사후적·공법적 구제 방법으로 (나), ㄷ은 사전적·사법적 구제 방법으로 (가)에 해당한다. ㄱ은 사전적·공법적 구제 방법, ㄴ은 사후적·사법적 구제 방법이다.

9. [출제의도] 법의 분류 이해하기

(가)는 불문법, (나)는 절차법, (다)는 공법 중 실체법, (라)는 사회법, (마)는 사법에 해당한다. ㉠은 헌법, ㉡는 근로기준법이고, ㉢은 형법으로 공법 중 실체법이다. ㉣는 민법, ㉤는 민사소송법이다.

10. [출제의도] 친권 상실 사유 파악하기

㉠의 경우에는 자녀의 친족이나 검사의 청구에 의해서 법원이 친권 상실 선고를 할 수 있다. ㉡, ㉢는 기타 친권을 행사할 수 없는 중대한 사유이고, ㉣는 현저한 비행, ㉤는 친권 남용 사례이다. ㉥는 자녀의 복리를 위하여 자녀 명의의 재산을 임대했기 때문에 친권 남용이라 볼 수 없다.

11. [출제의도] 민법의 기본 원리 파악하기

A 위원회(공정거래위원회)는 연예 기획사가 계약 공정의 원리를 위반하였다고 보았다.

12. [출제의도] 불법 행위 이해하기

사례에서 을, 병, 정은 모두 손해 배상의 책임이 있다. 을은 사용자 배상 책임, 병은 일반 불법 행위 책임, 정은 동물의 점유자로서 특수한 불법 행위의 책임을 진다.

13. [출제의도] 소비자의 권리 이해하기

㉠일정 기간 내에 계약을 철회할 수 있다. ㉢한국소비자원에 구제를 신청할 수 있다. ㉣전자 상거래는 물건을 인도받은 날로부터 7일 이내에 철회가 가능하다.

14. [출제의도] 근로 관계 이해하기

(가)는 황건 계약으로 부당 노동 행위로 간주되어 노동법상 위법 사항이다. (나)는 긴급 조정으로 노동쟁의가 공익 사업장에서 일어나거나 그 규모와 성질이 중대하여 국가 경제를 해치고, 국민의 일상 생활을 위태롭게 할 위험이 있을 때 고용노동부장관의 결정에 따라 시행한다. 긴급 조정의 결정이 공포되면 관계 당사자는 즉시 쟁의 행위를 중지하여야 한다.

15. [출제의도] 법률상의 능력 파악하기

태아는 원칙적으로 권리 능력이 없으므로 권리 능력을 가진 사람은 A, B, C, D, E이며, 행위 능력을 가진 사람은 A, C, D이고, 의사 능력을 가진 사람은 A, B, C, D, E이다.

16. [출제의도] 사실의 확정 방법 이해하기

A는 추정, B는 간주이다. 간주는 반증에 의해 효과가 번복되지 아니하고, 별도의 취소 절차가 필요하다. 따라서 간주는 추정보다 강력한 사실의 확정 방법이다. 간주와 추정은 모두 입증이 곤란할 경우 소전제인 사실을 확정하는 방법들이다.

17. [출제의도] 사회적 기본권 이해하기

㉠은 사회권이다. ㉣는 참정권에 해당한다.

18. [출제의도] 성차별, 성희롱 이해하기

A 회사의 퇴직 종용은 헌법이 보장하는 평등권에 위배되는 불합리한 차별이다. C가 남성이라도 성희롱이 성립할 수 있다. 성희롱은 가해자의 의도를 기준으로 판단하지 않으며, 친고죄에 해당하지 않는다.

19. [출제의도] 부동산 거래와 등기 이해하기

㉠(가)는 등기부의 울구이다. ㉡주택 임대차 기간은 계약서와 관계없이 주택임대차보호법상 2년이 보장된다. ㉢을은 2순위로서, B 은행보다 우선하여 보증금을 회수할 수 있다. ㉣주택이 7천만 원 미만으로 경매 처분되면 을은 A 은행이 변제받은 다음에 보증금을 회수하므로 전액을 돌려받지 못할 수도 있다. ㉤소유권의 변동은 등기부의 갑구에 기재된다.

20. [출제의도] 물권(저당권) 이해하기

저당권은 해당 부동산에 대하여 가지는 제한 물권에 해당되고 등기부에 기재됨으로써 효력을 가지며, 모든 사람에 대해 주장할 수 있다. ㉣는 소유권에 대한 설명이고, ㉤는 용의 물권에 대한 설명이다.

[정치]

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

1. [출제의도] 사회 계약론자들의 주장 이해하기

갑, 을, 병은 각각 루소, 로크, 홉스이다. 로크와 루소는 홉스와 달리 국민 주권에 바탕을 둔 민주 정치를 주장했다. ㉠, ㉡, ㉢은 각각 루소, 로크, 홉스의 주장이며, ㉣는 세 학자 모두의 공통된 주장이다.

2. [출제의도] 국제법의 종류와 특징 이해하기

㉠은 국제법을 가리키며, ㉡의 조약, ㉢의 국제 관습법과 법의 일반 원칙 등을 포함한다. 국제법은 국가와 국가 상호 간의 합의로 만들어지며 모든 국제 정치 주체를 규율할 수 있으나, 국내법과 달리 국제 사회 전체를 대표하는 통일된 입법 기구가 없다.

3. [출제의도] 우리나라 시민 단체의 문제점 이해하기

제시문은 우리나라 시민 단체의 대중성과 재정 문제, 대안 제시 능력 부족 문제를 지적하고 있다. 이를 해결하기 위해서는 시민들의 적극적 참여를 활성화하여 회원 수를 확보하고 전문성을 제고해야 한다.

4. [출제의도] 헌법의 기본 원리 파악하기

㉠은 국민 주권주의 및 자유 민주주의에 해당하며, ㉡은 국민 주권주의에 해당된다. 국제법 준수나 침략적 전쟁의 부인은 국제 평화주의, 노동 3권 보장과 최저 임금제 실시는 복지 국가의 원리를 실현하기 위한 수단이다.

5. [출제의도] 상소 제도와 법원 이해하기

A는 고등 법원, B는 대법원이다. 대통령·국회의원·광역 자치 단체장의 선거 재판은 단심제로 대법원에서 담당한다. 특히 재판은 2심제이며, 가정 법원 합의부의 항소 사건은 고등 법원에서 담당한다. 행정 재판은 행정 법원 → 고등 법원 → 대법원의 3심제이다.

6. [출제의도] 민주 정치의 기본 원리 파악하기

고대 아테네 민주 정치에서는 시민의 권리와 구성원 다수의 지배를 강조하고 있으며, 링컨의 연설 내용

에서는 인민 주권이 강조되고 있다. 두 자료는 민주 정치의 기본 원리 중 국민 주권의 원리에 공통적으로 해당된다.

7. [출제의도] 상대적·실질적·비례적 평등 이해하기

근대에서 현대로 오면서 평등의 의미는 절대적·형식적·기계적 평등에서 상대적·실질적·비례적 평등으로 변천해 왔다. 밑줄 친 평등은 상대적·실질적·비례적 평등을 말한다. ㄴ은 절대적 평등에 해당한다.

8. [출제의도] 고대, 근대, 현대의 민주 정치 이해하기

A는 근대, B는 현대, C는 고대 사회이다. 고대, 근대, 현대 사회는 각각 직접 민주 정치, 간접 민주 정치, 혼합 민주 정치가 주된 정치 형태로 나타났다. 국민 자치의 원리에 가장 충실한 것은 직접 민주 정치이다. ㉡ 근대 시민은 제한적이기는 하지만 적극적 자유에 해당되는 참정권도 가졌다. ㉣, ㉤의 내용은 각각 현대와 근대에 해당된다.

9. [출제의도] 국제 사회를 보는 관점 비교하기

㉠은 현실주의, ㉡은 이상주의이다. 홉스는 자연 상태를 '만인에 대한 만인의 투쟁' 상태로 보았으며, 이는 국제 사회를 바라보는 현실주의의 입장에 부합한다.

10. [출제의도] 선거 결과 분석하기

지방 자치 단체장 선거에서 투표율이 55%이므로 A 당 후보는 전체 유권자의 26.4%로부터 지지를 받았다. 지역구 의원 선거에서 B당은 득표율보다 의석률이 더 높았다.

11. [출제의도] 소선거구제의 특징 이해하기

소선거구제는 중·대선거구제에 비해 대체로 선거 관리가 용이하고 양당제가 나타날 가능성이 높으나, 사표가 많이 발생하고, 유권자의 후보자 선택 폭이 좁다.

12. [출제의도] 직접·간접 민주 정치의 특징 이해하기

(가)는 직접 민주 정치, (나)는 간접 민주 정치의 사례이다. 직접 민주 정치는 국민 자치의 원리에 보다 더 충실한 정치 형태이다. 간접 민주 정치는 효율적인 정책 결정이 가능하나, 시민의 정치적 무관심이 나타나기 쉽다는 문제점이 있다.

13. [출제의도] 정치 참여 집단의 특징 이해하기

A선, B선, C선이 지나는 칸에는 각각 정당, 이익 집단, 시민 단체의 특징이 들어가야 한다. (가)에는 정당과 시민 단체의 공통된 특징, (나)에는 이익 집단과 시민 단체의 공통된 특징, 그리고 (나)에는 세 집단 모두의 공통된 특징이 각각 들어가야 한다.

14. [출제의도] 국제 기구 분류하기

(가)는 정부 간 기구이자 범세계적 기구이며, (나)는 비정부 간 기구이자 특별 기구이다.

15. [출제의도] 대표성의 강화 방안 이해하기

절대 다수 대표제는 과반수 득표자를 대표자로 선출하는 방식으로서 당선자의 대표성을 높여줄 수 있다는 장점이 있다. 결선 투표제와 선호 투표제 등의 방식이 주로 활용된다.

16. [출제의도] 여론 정치의 의미와 한계 이해하기

여론 정치가 민주주의의 이념에 부합하기 위해서는 올바른 여론 형성을 위한 합리적 토론과 설득 과정이 있어야 하며, 자유로운 비판이 허용되어야 한다. 또한 여론 조사의 정확성, 공정성 등이 확보되어야 한다.

17. [출제의도] 헌법 재판의 종류 알기

㉠은 위헌 법률 심판, ㉡은 탄핵 심판, ㉢은 위헌 정당 해산 심판, ㉣은 권한 쟁의 심판, ㉤은 헌법 소원 심판이다. ㉠은 법률의 위헌 여부가 재판의 전제가 될 때, ㉡은 정당의 목적이나 활동이 민주적 기본질서에 위배될 때 청구될 수 있다. ㉢은 기본권을 침해당한 본인만이 청구할 수 있다.

18. [출제의도] 대통령제와 의원 내각제의 특징 비교하기
실선은 대통령제, 점선은 의원 내각제를 나타낸다. 대통령제는 대통령의 임기가 보장되어 정책의 연속성이 보장되나 독재 가능성이 상대적으로 크다. 의원 내각제는 내각이 의회에 대해 연대책임을 지므로 책임 정치에 유리하다.

19. [출제의도] 국회 운영 과정 이해하기
정기 국회는 매년 9월에 정기적으로 열리며, 법률 개정안은 재적 의원 과반수 출석에 출석 의원 과반수의 찬성으로 의결된다. 예산안 편성은 기획재정부, 세입·세출 결산은 감사원에서 이루어지며, 국무 회의 의장은 대통령이이다.

20. [출제의도] 자유권과 사회권 비교하기
㉠은 사회권, ㉡은 자유권이다. 자유권은 소극적이고 포괄적인 권리이며, 사회권은 적극적·열거적 권리로써 국가의 적극적 역할에 의해 보장되는 현대적 기본권이다.

[경제]

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

1. [출제의도] 경제 순환 이해하기
그림의 갑은 기업, 을은 가계이다. 가계는 소득을 바탕으로 소비를 결정한다. ㉠은 노동으로 생산 요소 시장에서 거래되고, ㉡은 요소 소득으로 생산 요소를 제공한 대가이다. ㉢은 경제제이다.
2. [출제의도] 경쟁 형태에 따른 시장의 유형 이해하기
(가)는 독점 시장, (나)는 완전 경쟁 시장, (다)는 과점 시장, (라)는 독점적 경쟁 시장을 나타낸다. 완전 경쟁 시장은 과점 시장에 비해 자원 배분이 효율적이다.
3. [출제의도] 수요의 가격 탄력성 이해하기
입장료를 인하하자 수입이 증대하였으므로 (가)에서 수요의 가격 탄력성은 탄력적이다. (나)에서 입장료의 상승률과 입장료 수입의 상승률이 같다는 것은 수요량의 변화가 없다는 것이기 때문에 수요의 가격 탄력성은 완전 비탄력적이다.
4. [출제의도] 합리적 선택 과정 이해하기
경제적 선택에서 비용보다는 편익이 크며, 기회 비용이 작게 선택하는 것이 합리적이다. 학생들이 가장 좋아하는 것이 축구이므로 불링보다 편익이 크다. 토요일에 비가 오지 않아 축구를 할 수 있게 된 상황에서 축구가 불링보다 편익이 크므로 축구로 결정하는 것이 합리적이다.
5. [출제의도] 균형점의 이동 원인 알아보기
㉡와 ㉤은 공급의 증가 요인으로 C의 방향으로 이동하고, ㉣은 수요의 증가 요인으로 A의 방향으로 이동한다. ㉢은 단말기 가격의 변동은 수요 곡선 상의 점의 이동으로 나타난다.
6. [출제의도] 경제 체제의 구분과 특징 파악하기
(가)는 자본주의 시장 경제 체제이고, (나)는 사회주의 계획 경제 체제이다. 시장 경제 체제는 개인의 이기적 동기에 기초하여 경제 활동의 자유를 보장하고, 효율성을 중시한다.
7. [출제의도] 조세 제도 변화 이해하기
그래프는 갑국에서 누진세율의 적용이 강화됨을 보여준다. 따라서 소득 재분배 효과는 커지고, 과세 대상 금액이 A보다 큰 납세자의 조세 저항은 더욱 심해진다.
8. [출제의도] 정부의 가격 규제 이해하기
노동 수요의 임금 탄력성이 1보다 크므로 임금 인상

률보다 수요량 변화율이 더 크다. 따라서 노동 수요량의 변화율은 10%보다 크다. 또한 노동의 임금에 대한 탄력성이 탄력적이므로 총수입에 해당하는 총 노동 소득은 임금이 인상될 때 감소한다. 최저 임금이 상승하면 초과 공급(실업)이 증가한다.

9. [출제의도] 대체재와 보완재의 특징 이해하기
그래프의 Y재와의 관계에서 A는 보완재, B는 독립재, C는 대체재이다. Y재 가격이 상승하면 보완재인 A재는 수요가 감소하여 균형 가격이 하락한다. 독립재인 B재는 Y재 가격 변화와는 관련이 없으며, 대체재인 C재는 Y재 가격이 상승할 때 수요가 증가하여 균형거래량이 증가한다.

10. [출제의도] 경제 정보 분석하기
①기준년도를 알 수 없으므로 실질 임금과 명목 임금이 같은 지 알 수 없다. ②경제 성장률은 같지만 실질 GDP의 증가폭은 더욱 커진다. ③명목 임금 상승률은 2007년 4%, 2008년 2%, 2009년 5%이다. ④2008년의 실질 임금은 2007년도에 비해 1% 감소하였고, 2009년의 실질 임금은 2008년도에 비해 2% 상승했으므로 2009년의 실질 임금이 2007년도보다 크다. ⑤2009년도의 물가는 전년도에 비해 3% 상승하였다.

11. [출제의도] 바람직하지 못한 소비 유형 이해하기
그래프는 과시 소비(베블렌 효과)를 나타낸다. ①모방 소비, ②과시 소비, ③과소비, ④충동 소비, ⑤의존 소비이다.

12. [출제의도] 수요와 공급의 가격 탄력성 비교하기
(가)의 경우 D_2 가 D_1 보다 수요의 가격 탄력성이 크고, (나)의 경우 S_2 가 S_1 보다 공급의 가격 탄력성이 크다. 수요의 가격 탄력성이 작을수록 공급 증가에 따른 가격 하락의 폭이 크며, 공급의 가격 탄력성이 작을수록 수요 증가에 따른 가격 상승폭이 크다.

13. [출제의도] 경합성과 배제성 이해하기
④(라)는 배제성이 없기 때문에 공짜 소비를 막을 수 없다. ①무료 강의를 배제성이 없다. ③공공재는 최적 생산보다 과소 생산된다. ⑤(나)와 (다) 모두 희소성을 갖는다.

14. [출제의도] 외부 불경제 문제의 해결 이해하기
갑의 행위는 외부 불경제의 사례이다. 당사자의 자율적인 협상으로 문제를 해결하게 되면 사회적 편익이 증가하게 된다. 협상에서 갑은 자신이 얻는 20만 원까지 지출하려고 하며, 을은 비용인 10만 원 이상을 받으려고 할 것이다. 따라서 을이 협상에서 얻을 수 있는 최대 금액은 20만 원이고 사회적 순편익으로 10만 원이 발생한다.

15. [출제의도] 생애 주기 가설 이해하기
그래프에서 A는 소비 곡선, B는 소득 곡선이고, (가)는 저축에 해당한다. 소비 성향은 소득에서 소비가 차지하는 비중으로 연령대가 높아질수록 소비 성향은 감소하다가 증가한다.

16. [출제의도] 기업이 정신 이해하기
A 회사는 새로운 시장을 개척하여 최대의 유통 회사가 되었으며, 이는 기업가의 혁신에서 시작되었다.

17. [출제의도] GDP의 변화 분석하기
갑국에서 생산된 반도체는 2008년도에 생산되었기 때문에 2009년의 GDP에는 포함되지 않는다. 2009년에 을국으로 반도체를 수출했으므로 갑국의 순수출은 증가한다. 을국은 원자재를 수입하여 2009년에 스마트폰을 생산하여 수출했으므로 순수출과 GDP 모두 증가한다.

18. [출제의도] 스태그플레이션 이해하기
스태그플레이션은 원자재 가격의 상승으로 총공급이 감소하여 발생하는 것으로 물가와 실업률이 모두 상

승한다. 이 상황에서 정부의 재정 정책은 총수요 곡선을 이동시키는 데, 확대 재정은 물가상승으로, 적자 재정은 경기 침체로 이어져 또 다른 문제를 심화시킨다.

19. [출제의도] 노동 가능 인구나 실업률 이해하기
(다)는 취업자, (라)는 실업자이므로 실업률은 $(200/800) \times 100$ 이므로 25%가 된다. (가)와 (나)는 일할 의사를 가지고 있지 않으므로 비경제 활동 인구이며, 비정규직 근로자는 취업자이다. 실업자가 구직포기자로 되었을 때 실업률은 낮아진다.

20. [출제의도] 생산 가능 곡선과 기회 비용 이해하기
생산 가능 곡선이 직선일 경우 기회 비용은 직선의 기울기가 되므로 X재 1단위 추가 생산에 따라 포기하는 양(기회 비용)은 동일하다. 노동량이 늘어도 기회 비용은 변함없다.

[사회·문화]

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

1. [출제의도] 자연 현상과 사회·문화 현상 비교하기
㉠은 자연 현상, ㉡은 사회·문화 현상이다. 자연 현상은 가치 중립적이고 존재 법칙이 지배하며 필연적이다. 이에 비해 사회·문화 현상은 가치 함축적이고 당위 법칙이 적용되며 확률의 원리가 작용하여 통제된 실험이 상대적으로 어렵다.
2. [출제의도] 사회 조사 연구 과정 이해하기
연구 내용은 심층 면접을 통해서 스트레스 요인을 이해하고 사회 적응력 향상 방안을 모색하는 해석적 연구를 제시한 것이다. 연구 대상의 선정이 대표성을 고려한 것이 아니기 때문에 일반화가 곤란하며, 독립변수와 종속 변수는 가설 설정을 위해 필요한 것이므로 관련이 없다.
3. [출제의도] 문화 이해의 관점 파악하기
두 사람은 공통적으로 자기 문화를 기준으로 다른 문화를 평가하거나 무시해서는 안 된다는 것을 강조하고 있으므로 상대론적 관점을 가지고 있다.
4. [출제의도] 가족 관계 만족도 조사 결과 분석하기
여성이 남성보다 배우자와의 관계에 대한 만족 비율이 낮고, 여성의 경우 시부모와의 관계에 대한 만족 비율이 47.9%로 절반이 되지 않는다. 남성과 여성의 응답자 수를 알 수 없기 때문에 남성의 수와 여성의 수를 비교할 수 없고, 모든 연령대에서 배우자와의 관계에 대해 만족하는 비율이 절반 이상이므로 만족하는 수는 보통과 불만을 합친 수보다 많다.
5. [출제의도] 농촌과 도시의 인구 변화 분석하기
총인구에서 도시 인구의 비중이 갈수록 커지기 때문에 도시화율이 지속적으로 증가하고 있다. 한편 농촌의 15~64세의 인구 비율은 감소하고 65세 이상의 인구 비율은 증가하고 있기 때문에 노년 부양비는 꾸준히 증가했다. 자료를 통해서 도시와 농촌 지역의 교류가 축소되었는지는 알 수 없고, 1990년에 비해 2000년의 농촌 65세 이상의 인구 비율은 증가했으나, 농촌 인구 수는 절반 가까이 감소했으므로 농촌의 65세 이상 인구 수는 감소했다.
6. [출제의도] 사회·문화 현상을 바라보는 관점 파악하기
(가)는 미시적 관점, (나)는 거시적 관점이다. 미시적 관점은 인간의 상호 작용과 행위의 개인적 의미에 중점을 두고 개인의 사회적 행동에 초점을 맞춘다. 이에 비해 거시적 관점은 사회·문화 현상을 전체와의 관련 속에서 폭넓게 탐구하는 관점으로 사회 구조에 초점을 맞춘다.

7. [출제의도] 문화 인식 태도 이해하기

중화 사상은 자기 문화를 우수하다고 믿고 다른 사회의 문화는 부정적으로 평가하는 자문화 중심주의에 해당한다. 자문화 중심주의는 자기 문화에 대한 자긍심과 주체성을 높이고 사회 통합에 기여할 수 있으나, 국제적 고립을 초래하고 국수주의나 문화적 제국주의로 변질되기도 한다.

8. [출제의도] 사회 계층 구조 분석하기

(가)~(다)시기의 계층 구조는 각각 피라미드형, 다이아몬드형, 모래시계형이다. 계층적 지위가 귀속적으로 결정되는 것은 폐쇄적 계층 구조를 의미하고, 다이아몬드형은 선진화된 복지 사회에서 주로 나타나는 계층 구조이다. (가)~(다)시기의 하층 인구는 각각 60명, 40명, 200명이다.

9. [출제의도] 사회 계층화 현상을 바라보는 관점 이해하기

같은 갈등론, 음은 기능론적 관점에서 사회 계층화 현상을 바라보고 있다. 갈등론적 관점은 지배 집단이 기득권 유지를 위해 사회적 가치를 강제적으로 불평등하게 분배함으로써 계층이 발생한다고 보고, 기능론적 관점은 계층이 개인의 능력과 노력에 따라 사회적 가치가 차등 분배되어 발생한다고 본다.

10. [출제의도] 자료 수집 방법 이해하기

제시문의 내용은 참여 관찰법에 해당한다. ㄷ은 질문지법의 장점이다.

11. [출제의도] 지역 개발 방식 이해하기

제시된 자료는 낙후 지역에 대한 집중 투자를 통해 지역 간 격차를 해소하고자 하므로 균형 개발 방식에 해당한다. 균형 개발 방식은 상향식 개발 원리를 적용하여 지역의 특수성을 충실히 반영할 수 있다는 장점이 있다.

12. [출제의도] 사회 실재론과 사회 명목론 구분하기

제시문의 관점은 사회 실재론이다. ㄴ, ㄷ은 사회 명목론에 해당한다.

13. [출제의도] 사회학적 개념 이해하기

을이 동경하는 왕실은 을의 준거 집단이다. 그리고 을이 왕자비가 되기 위해 왕가의 예절과 전통을 배우는 것은 사회화에 해당한다. 또한 갑은 왕위 계승을 위해 다른 왕자들과 경쟁적 상호 작용을 하고 있다.

14. [출제의도] 사실과 가치 구분하기

(가)는 사실, (나)는 가치이다. 여성 취업률 증가로 인해 초혼 연령이 높아진다는 것은 주관적인 평가가 개입되지 않은 사실이다. 다문화 가정 자녀가 겪고 있는 문제가 언어적 차이라는 것은 경험적으로 증명 가능한 사실이다. 금연 교육을 확대해야 한다는 것과 비정규직의 고용을 안정시켜야 한다는 것은 당위가 포함된 가치에 해당한다.

15. [출제의도] 자발적 결사체 구분하기

(가)는 시민 단체, (나)는 이익 집단, (다)는 친목 단체 또는 동호회이다. (가)~(다)는 모두 구성원의 의지와 선택에 의해 인위적으로 결성된 이익 사회에 해당한다.

16. [출제의도] 관료제와 탈관료제의 특징 비교하기

(가)는 관료제, (나)는 탈관료제의 성격이 강한 사회 조직이다. 탈관료제는 관료제에 비해 업무 재량권이 크기 때문에 구성원의 창의적인 업무 수행이 용이하고, 조직의 유연성이 높기 때문에 외부 환경 변화에 능동적으로 대처할 수 있다.

17. [출제의도] 해석적 연구 방법 이해하기

연구 주제는 사회·문화 현상에 담긴 인간의 동기나 목적 등 주관적 행위 요소를 깊이 있게 이해하려는 해석적 연구 방법에 적합하다. ㄱ, ㄷ은 실증적 연구 방법을 설명한 것이다.

18. [출제의도] 문화의 속성 이해하기

갑국의 한 자녀 양육 정책의 결과로 학력이 향상되고, 국민들의 가치관 변화가 확산되어 생산적 기피 현상이 나타나고 있는 점은 문화의 총체성을 보여준다. 그리고 갑국 국민의 가치관과 태도의 변화를 통해 문화의 변동성을 확인할 수 있다. 또한 갑국의 변화는 특정 개인에게만 나타나는 현상이 아니라 갑국 전반에 확산된 것이므로 문화의 공유성을 알 수 있다.

19. [출제의도] 계급과 계층 구분하기

(가)는 계층, (나)는 계급에 대한 설명이다. 계급은 생산 수단의 소유 여부라는 단일한 기준으로 사회 집단을 이분법적으로 구분하는 개념이다. 경제, 정치, 사회적 요소들을 기준으로 사회집단을 구분하는 계층은 다원화된 현대 사회에서 발생하는 사회 불평등 현상을 설명하기에 용이하다.

20. [출제의도] 사회 집단 분류하기

A는 내집단이 아니면서 비공식 조직, B는 내집단인면서 비공식 조직, C는 내집단인면서 공식 조직, D는 내집단이 아니면서 공식 조직이다. 무역 회사, 노동조합, 시민 단체는 C, 사내 봉사 활동 동호회는 A, 사내 검도 동호회는 B에 해당한다. D에 해당하는 사회 집단은 제시되지 않았다.

• 4교시 과학탐구 영역 •

[물리 I]

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

1. [출제의도] 위치-시간 그래프 분석하기

ㄱ. 위치-시간 그래프에서 철수의 기울기(속력)는 일정하다. ㄴ. 강아지의 이동 거리는 $9-4=5\text{m}$ 이다. ㄷ. 철수와 강아지의 평균 속력은 각각 $\frac{4}{t}$, $\frac{5}{t}$ 이다.

2. [출제의도] 힘의 평형과 작용과 반작용 이해하기

ㄱ. 정지해 있으므로 아빠에게 작용하는 합력은 0이다. ㄴ. 바닥이 아빠를 떠받치는 힘의 크기는 아기가 아빠를 누르는 힘과 아빠에게 작용하는 중력의 합력의 크기와 같다. ㄷ. 아빠가 아기를 떠받치는 힘의 반작용은 아기가 아빠를 누르는 힘이다.

3. [출제의도] 등가속도 운동과 상대 속도 적용하기

그래프에서 직선과 시간축이 만드는 면적은 A와 B 사이의 거리 변화와 같다. 0~2초까지는 가까워진 거리(2m), 2~6초까지는 멀어진 거리(8m)이다. 따라서 0~6초까지 A와 B 사이의 거리 변화(2d-d)는 d이므로 6m이다.

4. [출제의도] 운동량과 충격량의 관계 적용하기

물체의 질량이 m일 때, A의 운동량 변화량의 크기는 3mv, B의 운동량 변화량의 크기는 4mv이다. 운동량 변화량의 크기는 충격량의 크기와 같으므로, $I_A : I_B = 3:4$ 이다.

5. [출제의도] 물체의 역학적 에너지가 보존되지 않는 경우 에너지 변화 이해하기

ㄱ. 중력은 항상 아래방향의 일정한 크기로 작용한다. ㄴ. q에서 r까지 운동하는 동안 속력이 감소하므로 운동 에너지는 감소한다. ㄷ. p보다 낮은 r에서 정지했다는 것으로부터 운동하는 동안 역학적 에너지가 손실되었음을 알 수 있다.

6. [출제의도] 물체에 작용하는 힘 이해하기

ㄱ. 등속 운동하므로 실이 A를 당기는 힘의 크기와 B에 작용하는 마찰력의 크기는 같다. ㄴ. 합력이 마찰력이므로 가속도 방향은 운동 방향과 반대이다. ㄷ. 등속 운동하다 실이 끊어졌으므로 분리 후 물체 A, B에 작용하는 합력의 크기는 서로 같다. 질량비가 2:1이므로 가속도의 크기비는 1:2이다.

7. [출제의도] 운동량 보존법칙 자료분석 및 해석하기

그래프에서 충돌 전 A의 속도는 4m/s, B의 속도는 1m/s이다. 충돌 후 A가 정지했으므로, 충돌 후 B의 속도를 v이라 하고 운동량 보존법칙을 적용하면 $m \times 4 + 2m \times 1 = 2mv$ 이다. 따라서 v는 3m/s이다.

8. [출제의도] 일-에너지 정리 적용하기

철수가 물체에 한 일은 운동 에너지의 변화량과 같다. 물체의 질량이 m일 때, $W = \frac{1}{2}mv^2$ 이고, t부터 2t까지 철수가 물체에 한 일의 양은 $\frac{1}{2}m(3v)^2 - \frac{1}{2}mv^2 = 8 \times \frac{1}{2}mv^2 = 8W$ 이다.

9. [출제의도] 일률에 영향을 주는 요인 이해하기

ㄱ. 등속 운동하므로 (가)와 (나)의 경우 줄이 물체를 당기는 힘의 크기는 중력의 크기와 같다. ㄴ. $P = Fv$ 이다. 전동기가 당기는 힘($F = mg$)은 동일하고 속력이 (나)의 경우가 2배이므로 전동기의 일률은 B가 A의 2배이다. ㄷ. 1초 동안 물체의 위치 에너지 증가량은 일률과 같으므로 위치 에너지 증가량은 (나)에서가 (가)에서의 2배이다.

10. [출제의도] 탄성력에 의한 물체의 운동 분석하기

ㄱ. 물체의 역학적 에너지=운동 에너지의 최댓값=위치 에너지의 최댓값= E_0 . ㄴ. 운동 에너지가 E_0 인 지점은 평형 위치이므로, 물체에 작용하는 탄성력은 0이다. 따라서 가속도는 0이다. ㄷ. 위치 에너지가 $\frac{E_0}{2}$ 일 때 물체는 $\frac{x}{\sqrt{2}}$ 지점을 지난다.

11. [출제의도] 비저항과 저항의 관계 분석하기

ㄱ. 직렬 연결되어 있으므로 회로의 모든 부분에서 전류의 세기는 같다. ㄴ. 저항값($R = \rho \frac{L}{S}$)은 비저항과 길이에 비례하므로 A와 B의 저항값 비는 1:4이다. ㄷ. 직렬 연결에서 저항에 걸리는 전압비는 저항값 비와 같으므로 A와 B에 걸리는 전압비는 1:4이다.

12. [출제의도] 소비 전력 구하기

전원 장치의 전압을 V라 할 때, 스위치가 열려 있을 때 1Ω에 걸리는 전압은 $\frac{1}{2}V$ 이고, 스위치가 닫혀 있을 때 2Ω인 저항에는 모두 전류가 흐르지 않으므로 1Ω에 걸리는 전압은 V이다. 전력은 $\frac{V^2}{R}$ 이므로 스위치가 닫혀 있는 경우가 열려 있는 경우의 4배이다.

13. [출제의도] 원형 도선 중심에서의 자기장 이해하기

p에서 자기장이 0이므로 두 도선에 의한 자기장의 세기는 같고 방향은 반대이다. p에서 전류에 의한 자기장의 세기 $B \propto \frac{I}{r}$ 이다. 따라서 반지름 비가 1:2이므로 전류의 세기 비는 1:2이다.

14. [출제의도] 솔레노이드의 자기장과 자석 사이의 자기력 적용하기

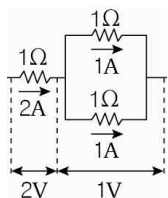
ㄱ. 솔레노이드와 자석 사이에 서로 밀어내는 힘이 작용해야 하므로 전원 장치의 a는 (+)극이다. ㄴ. 자석에 작용하는 합력이 0이므로 솔레노이드가 자석에 작용하는 힘의 크기는 mg이다. ㄷ. 솔레노이드에 흐르는 전류의 세기가 증가하면 자석에 작용하는 합력의 방향이 위쪽이므로 위로 운동한다.

15. [출제의도] 물의 깊이에 따른 물결파의 속력 변화 실험 이해하기

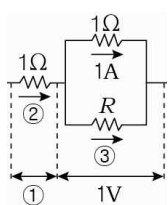
철수:진동수가 일정하므로 물결파의 주기는 일정하다. 영희:물의 깊이가 달라져도 진동수는 변하지 않는다. 민수:파동의 속력은 진동수와 파장(이웃한 밝은 무늬 사이의 간격)의 곱이므로 일정한 진동수에서 파장을 비교하면 속력을 비교할 수 있다.

16. [출제의도] 저항의 연결 적용하기

1) 전원 장치의 전압이 3V일 때,



2) 전원 장치의 전압이 6V일 때,



$$\begin{aligned} \textcircled{1} &= 6V - 1V = 5V, \\ \textcircled{2} &= \frac{5V}{1\Omega} = 5A \\ \textcircled{3} &= 5A - 1A = 4A \\ \therefore R &= \frac{1V}{4A} = \frac{1}{4}\Omega \text{이다.} \end{aligned}$$

17. [출제의도] 전자기 유도 적용하기

ㄱ. A에 유도되는 전류의 방향은 반시계 방향이다. ㄴ. 면적의 변화가 A가 B보다 크므로 자속의 변화가 크다. ㄷ. 유도 전류가 흐를 때 도선이 받는 자기력은 도선의 운동을 방해하므로 자기력의 방향과 운동 방향은 반대이다.

18. [출제의도] 빛의 굴절 및 전반사 이해하기

ㄱ. 유리의 굴절률이 공기보다 크므로 입사각이 굴절각보다 크다. ㄴ. q에서 입사각이 임계각보다 크고, q와 r에서 입사각이 같으므로 r에서도 전반사한다. ㄷ. 굴절률이 작은 매질에서 큰 매질로 진행하면 파장이 작아진다.

19. [출제의도] 파동의 전파 및 합성 이해하기

ㄴ. P와 Q의 파장은 4L로, 주기는 T로 서로 같다. 파동의 속력은 파장/주기이므로 P와 Q의 속력은 같다. ㄷ. T가 지난 순간, 6L인 지점에서 두 파동의 변위가 0이므로 중첩된 파동의 변위도 0이다.

20. [출제의도] 이중 슬릿에서의 빛의 간섭 이해하기

ㄱ. q에서 첫 번째 상쇄 간섭이 일어나므로 경로차는 $\frac{\lambda}{2}$ 이다. ㄴ. p는 슬릿 S₁과 S₂로부터 거리가 같으므로 단색광의 경로차는 항상 0이 되므로 보강간섭이 일어난다. ㄷ. 진폭을 변화시키면 세기만 변할 뿐 경로차는 변화 없다.

[화학 I]

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

1. [출제의도] 얼음과 물의 온도에 따른 부피 변화 그래프 분석하기

ㄱ. 한 분자당 평균 수소 결합수는 얼음이 물보다 많다. ㄴ. 같은 질량의 부피는 얼음이 물보다 크므로 단위 부피당 질량은 B가 C보다 작다. ㄷ. 얼음의 비열은 물보다 작기 때문에 같은 구간의 온도를 높이기 위해 필요한 에너지는 물이 얼음보다 크다.

2. [출제의도] 모세관 현상을 이용한 물의 특성 이해하기

ㄱ. 두 유리관의 간격(θ)을 크게 할수록 h₂는 작아진다. ㄴ. 물의 온도를 높이면 표면장력이 감소하므로 h₁는 작아진다. ㄷ. 물에 에탄올을 넣으면 물 분자

간의 인력이 감소하므로 h₁은 작아진다.

3. [출제의도] 정수 과정의 원리 이해하기

작은 부유 입자가 엉기도록 하는 응집제를 넣어주는 곳은 약품 투입실이고, 모래 및 활성탄에 통과시켜 미세한 찌꺼기를 걸러내는 곳은 여과지이다. 또한 염소를 투입하여 물속의 세균을 제거하는 곳은 염소 살균실이다.

4. [출제의도] 알칼리 금속의 화학 반응 이해하기

각 반응에서 일어나는 화학 반응식은 다음과 같다. (가) $2M + 2H_2O \rightarrow 2MOH + H_2$, (나) $2M + 2C_2H_5OH \rightarrow 2C_2H_5O^-M^+ + H_2$, (다) $2M + Br_2 \rightarrow 2MBr$ ㄱ. (가)에서는 수산화물이 생성되므로 수용액의 액성은 염기성이다. ㄴ. M은 (가), (나), (다)에서 전자를 잃고 모두 산화된다. ㄷ. (다)의 생성물인 MBr을 녹인 수용액에 염소수를 넣으면 염소의 반응성이 브롬보다 크므로 염화 이온이 생성된다.

5. [출제의도] 양금 생성 반응에서의 수용액 속 이온수 비율에 대한 원 그래프 분석하기

ㄱ. (가), (나)에는 각각 Ca²⁺과 Na⁺이 존재하므로 두 수용액은 불꽃 반응으로 구별할 수 있다. ㄴ. ㄷ. (가)와 (나)가 반응하여 양금을 생성할 때 남아있는 구경꾼 이온은 Na⁺, Cl⁻로서 반응 전과 후 그 수는 같으며, 알짜 이온 반응식은 $Ca^{2+}(aq) + CO_3^{2-}(aq) \rightarrow CaCO_3(s)$ 이다.

6. [출제의도] 절대 온도와 밀도를 이용한 기체의 성질 비교하기

보일-샤를의 법칙으로부터 같은 질량의 질소 기체의 압력은 밀도와 절대 온도의 곱에 비례한다. ㄱ. 절대 온도가 같은 경우 (나)의 압력은 (가)의 2배이다. ㄴ. 기체가 차지하는 부피는 (다)가 (나)의 4배이므로 분자간 평균 거리는 (다)>(나)이다. ㄷ. 기체의 절대 온도는 (다)>(가)이므로 분자의 평균 운동 속력은 (다)>(가)이다.

7. [출제의도] 원유의 정제 과정 이해하기

ㄱ. A는 액화석유가스(LPG)의 주성분이다. ㄴ. 원유는 끓는점이 낮은 물질부터 증류탑 위쪽에서 얻어지므로 증유의 끓는점은 나프타보다 높다. ㄷ. 과정 (가)는 크래킹으로서 화학적 변화이다.

8. [출제의도] 보일의 법칙 해석하기

피스톤이 고정되어 있을 때, A의 압력은 대기압과 h만큼의 압력의 합이다. 실린더의 고정 장치를 풀면 대기압과 같아질 때까지 A의 부피는 커지고 압력이 작아지므로 수은 면의 높이 차(h)는 낮아진다. 한편 온도가 일정하므로 A의 평균 운동 에너지는 일정하다.

9. [출제의도] NaN₃의 열분해 생성물에 대한 성질 이해하기

NaN₃의 열분해 반응식은 $2NaN_3 \rightarrow 2Na + 3N_2$ 이다. ㄱ. A는 질소로 반응성이 매우 낮아 과자 봉지의 충전제로 사용된다. ㄴ. B는 질소 산화물로 광화학 스모그의 원인 물질이다. ㄷ. C는 나트륨 금속으로 물과 반응시키면 수소 기체가 발생한다.

10. [출제의도] 반응성이 서로 다른 금속으로 도금된 철의 특성 비교하기

ㄱ. ㄴ. A, B가 각각 도금된 철의 표면에 흠집이 난 경우 (가)에서는 철이 산화되고, (나)에서는 B가 산화되므로 반응성은 B>철>A임을 알 수 있다. ㄷ. (나)에서는 철 대신 B의 산화가 일어나므로 (가)에 비해 철의 부식이 느리게 일어난다.

11. [출제의도] 일시적 센물과 영구적 센물의 특성 비교하기

ㄱ. 가열 시 Ca²⁺수의 변화가 거의 없는 (가)는 영구적 센물이고, Ca²⁺의 수가 크게 감소한 (나)는 일시적 센물이다. ㄴ. t초까지 생성된 양금의 양은 (나)가 (가)보다 많다. ㄷ. t초 후의 식힌 물에서 Ca²⁺이 적게 들어 있는 (나)의 경우가 비누 거품이 많이 생성된다.

12. [출제의도] 지구 온난화 관련 내용 이해하기

모든 제품의 탄소 배출량 정보를 공개하고, 저탄소 상품의 인증을 통해 발생하는 온실 가스의 배출량을 줄여 지구 온난화에 대응한다.

13. [출제의도] 기체의 확산 현상 분석하기

ㄱ. ㄴ. (가)와 (나)의 실린더 속 기체의 부피 변화로부터 확산 속도는 X<Y이므로 기체의 밀도는 X>Y이고, (나)의 용기 속에 들어 있는 분자수는 X<Y임을 알 수 있다. ㄷ. (나)에서 두 실린더는 기체의 분자수와 압력이 같지만, 상대적 질량이 X>Y이므로 단위 시간당 충돌횟수는 X<Y이다.

14. [출제의도] 금속의 반응성 비교하기

ㄱ. (나)에서 A는 D²⁺와 반응하므로 반응성은 A>D이고, A는 +2가이며, 원자의 상대적 질량은 D>A이다. ㄴ. (가)에서 이온수의 변화가 없으므로 A는 C²⁺와 반응한다. 따라서 금속의 반응성은 B>C, A>C이고, 원자의 상대적 질량은 A>C이다.

15. [출제의도] 탄소 화합물 분류하기

(가)는 C₆H₅COOH, (나)는 C₆H₅OH, (다)는 C₆H₁₁OH, (라)는 C₆H₆이다. ㄱ. (다)는 지방족 화합물이다. ㄴ. 무수아세트산과 축합 반응을 하는 물질은 히드록시기를 지닌 (나)와 (다)이다. ㄷ. FeCl₃수용액과 정색 반응을 하는 물질은 (나)이다.

16. [출제의도] 사슬 모양 탄화수소의 성질에 대한 그래프 해석하기

A는 아세틸렌(C₂H₂), B는 부탄(C₄H₁₀), C는 헥센(C₆H₁₂)이다. A는 선형 구조이고, B는 포화 탄화수소이며, C는 이중 결합의 위치 및 탄소 가지에 따른 구조 이성질체가 존재한다.

17. [출제의도] 합금의 모형과 성질 이해하기

ㄱ. 황동은 구리와 아연의 혼합물로서 A와 C는 금속 양이온이다. ㄴ. 동전에 전류가 흐르는 이유는 자유 전자인 B 때문이다. ㄷ. 동전을 망치로 두들겨 얇게 퍼지면 금속 양이온의 위치가 이동한다.

18. [출제의도] 에스테르의 화학 반응 분석하기

포름산메틸의 비누화 반응에 의해 생성된 A는 HCOO⁻Na⁺이고, C는 CH₃OH이다. 한편 가수분해 반응에 의해 생성된 B는 HCOOH이다. ㄱ. A에 산을 첨가하면 HCOOH이 생성된다. ㄴ. B는 포르말기를 가지므로 펠링 용액과 정색 반응을 한다. ㄷ. CH₃OH을 산화시키면 HCOOH가 생성된다.

19. [출제의도] 금속의 성질과 이용 이해하기

A는 구리, B는 철, C는 알루미늄이다. ㄱ. 가정용 전선에는 전기 전도성이 뛰어나고 반응성이 작아야 하므로 A가 B보다 적합하다. ㄴ. 항공기 동체에 사용하는 합금은 두랄루민으로 주성분은 C이다. ㄷ. 반응성은 B가 A보다 크므로 A를 B에 연결하면 B의 부식이 촉진된다.

20. [출제의도] 서로 다른 산을 이용한 중화반응 비교하기

각 실험의 중화점은 실험 I의 경우 H₂SO₄ 10mL가, 실험 II의 경우 HCl 20mL가 반응한 지점이다. ㄱ. 실험 I에서 A는 이온의 농도가 가장 작으므로 전기 전도도는 C보다 작다. ㄴ. 실험 I의 A와 실험 II의 B 속에 존재하는 양이온은 구경꾼 이온인 Na⁺로서 그 수가 서로 같다. ㄷ. C에서의 액성은 실험 I의 경우 산성이고, 실험 II의 경우 중성이다.

[생물 I]

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

- [출제의도] 생명 현상의 특성 적용하기**
초식동물은 세포벽을 가진 식물을 먹이로 하기 때문에 긴 소화관을 갖도록 적응되어 있다. ① 유전, ② 항상성, ③ 물질대사, ④ 발생의 예이다.
- [출제의도] 영양소의 종류와 특징 이해하기**
A는 단백질, B는 탄수화물, C는 물, D는 비타민이다. ㄱ. 단백질의 구성 단위가 되는 아미노산 중 필수 아미노산은 체내에서 합성되지 않는다. ㄴ. 부영양소는 에너지원으로 이용되지 않는다.
- [출제의도] 탄수화물의 소화 및 흡수 과정 이해하기**
효소 A는 아밀라아제에 이자에서 분비된다. ㄴ. 이당류 분해 효소인 B~D는 활성 상태로 장액에 포함되어 있다.
- [출제의도] 자극의 전도와 전달 분석하기**
뉴런은 역시 이상의 자극에서만 활동전위가 발생한다. ㄴ. 자극의 전달은 축삭돌기에서 수상돌기 쪽으로만 일어나기 때문에 이를 고려하면 뉴런의 배열 순서는 C → A → B이다.
- [출제의도] 면역반응의 원리 탐구하기**
ㄱ. 혈청 주사는 항원 X에 대한 기억세포를 생성하지 않는다. ㄴ. 실험 I 과 실험 II 를 비교하면 항체는 시간이 지나면 감소되고 기억세포는 남아있음을 알 수 있다.
- [출제의도] 응집 반응의 원리 적용하기**
ㄱ. ㉠은 응집원이다. ㄴ. ㉡이 없는 사람은 AB형이거나 철수와 다른 혈액형인 사람이므로 철수에게 수혈할 수 없다. 철수는 응집원을 가지므로 O형은 아니다.
- [출제의도] 심장 박동 시 판막의 개폐 해석하기**
이첨판은 좌심방과 좌심실 사이, 반월판은 좌심실과 대동맥 사이에 존재한다. ㄴ. 좌심실의 수축기는 이첨판이 닫힐 때부터 반월판이 열려있는 구간까지이며, 좌심실의 이완기는 반월판이 닫힐 때부터 이첨판이 닫힐 때까지이다.
- [출제의도] 혈액 순환 경로 이해하기**
A는 폐동맥, B는 폐정맥, C는 간정맥, D는 간문맥, E는 신정맥, F는 신동맥이다. ㄴ. 간에서 혈당량의 조절이 이루어지기 때문에 식사 전후 혈당량의 변화는 간정맥에서보다 간문맥에서 크다. ㄴ. 신장에서 요소가 배설되므로 신정맥에서의 요소 농도는 신동맥에서보다 낮다.
- [출제의도] 호흡기관과 호흡운동 해석하기**
A는 흡기 중, B는 흡기에서 호기로 전환되는 순간, C는 호기에서 흡기로 전환되는 순간이므로 A의 부피는 2500mL, B의 부피는 2700mL, C의 부피는 2300mL이다. ㄴ. B는 A보다 흡기가 더 진행된 상태이므로 횡격막이 더 수축된 상태이다.
- [출제의도] 산소와 이산화탄소의 운반 이해하기**
(가)는 이산화탄소의 이동 과정에서 일어나는 반응을, (나)는 산소의 이동 과정에서 일어나는 반응을 나타낸다. ㉠과 ㉡ 반응은 모두 탄산무수화효소에 의해 촉진된다. ㄱ. 폐포의 모세혈관에서는 ㉡ 반응이 활발히 일어난다.
- [출제의도] 오줌의 생성 과정 해석하기**
여과량과 배설량의 차이로부터 재흡수와 분비 과정을 이해할 수 있다. ㄴ. C는 여과량보다 배설량이 많으므로 C의 농도는 신동맥보다 신정맥에서 낮다.
- [출제의도] 노폐물의 생성 및 인공신장기 이해하기**
X는 요소이며 암모니아보다 독성이 약하다. ㄴ. 요소는 투석막을 통해 투석되므로 요소의 농도는 혈액

A보다 B에서 낮다. ㄴ. 투석은 에너지 소모 없이 확산에 의해 일어난다.

- [출제의도] 암순응 해석하기**
A는 원추세포, B는 간상세포이다. ㄴ. 역치가 낮을수록 민감하다. 따라서 t 이후에는 간상세포가 원추세포보다 빛 자극에 대해 민감하다. 밝은 곳에서 분해된 로돕신은 어두운 곳에서 점차 재합성되며, 로돕신의 합성량이 증가할수록 간상세포의 민감도가 증가한다.
- [출제의도] 침의 소화 작용 탐구하기**
이 실험은 표면적과 온도에 따른 효소의 반응 속도를 알아보기 위한 것이다. ㄴ. 으갠 밥은 으깨지 않은 밥에 비해 표면적이 넓기 때문에 녹말 분해량이 많다. ㄴ. B, C, D를 비교하면 온도가 침의 소화 작용에 미치는 영향을 확인할 수 있다.
- [출제의도] 자극의 수용과 반응 해석하기**
뉴런 A가 B보다 더 약한 자극에서 활동전위가 발생하기 시작하므로 A의 역치는 B보다 작다. 뉴런 A와 B는 단일 세포로 실무율이 적용된다. B에서 S₂는 역치 미만의 자극으로 활동전위가 발생하지 않기 때문에 세포 안쪽이 바깥쪽에 비해 음전하를 띤다.
- [출제의도] 호흡과 에너지의 이용 이해하기**
포도당에 포함된 에너지는 688kcal이며 호흡 과정에서 38ATP가 만들어지는데 1ATP 당 7.3kcal의 에너지가 저장되므로 277.4kcal가 저장된다. 따라서 포도당의 에너지 중 약 40%가 ATP로 저장된다.
- [출제의도] 혈당량 조절 이해하기**
(가)는 혈당량 조절 중추인 간뇌의 시상하부이다. 호르몬 A는 인슐린, 호르몬 B는 글루카곤이다. ㄴ. 부교감신경은 이자에서 호르몬 A의 분비를 촉진하고, 교감신경은 이자에서 호르몬 B의 분비를 촉진한다.
- [출제의도] 남성의 생식기관, 생식세포 이해하기**
A는 부정소, B는 정소, C는 침체, D는 정핵, E는 중편이다. ① 감수분열은 정소에서 일어난다.
- [출제의도] 여성의 생식주기 해석하기**
이 여성은 주어진 기간 동안 2번의 배란이 있었으며, 42일경에 수정이 일어났다. ㄴ. 56일에는 황체가 퇴화되지 않아 프로게스테론의 농도가 높게 유지되므로 28일보다 FSH의 분비량이 적다.
- [출제의도] 인공수정 과정 적용하기**
체의 인공수정 과정에서 난자를 채취하기 위해서는 FSH와 LH를 주사하여 난자를 성숙시킨다. 체외에서 정자와 난자를 수정시켜 8세포기까지 발생시킨 배아의 착상을 적합하게 하기 위해서는 체내 프로게스테론 농도를 높인다. 체외 인공수정은 수관관 폐쇄로 임신하지 못하는 여성에게 적합한 방법이다. ㄴ. 호르몬 A는 대부분 난소호르몬인 프로게스테론이다.

[지구과학 I]

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

- [출제의도] 지구과학의 탐구 특징 이해하기**
ㄱ, ㄴ. 원격 탐사는 높은 고도에서 각종 센서를 이용해 탐사하는 것이므로 인간이 직접 접근하기 어려운 지역을 탐사하기 쉬우며, 넓은 지역의 자료를 짧은 시간에 얻을 수 있다. ㄴ. 해수면 온도는 적외선 영역의 전자기파를 이용하여 측정한다.
- [출제의도] 지구 환경 구성 요소의 상호 작용 이해하기**

㉠ 구간은 수증기압이 거의 변하지 않고 기온이 상승하였으므로 기단이 대륙 지역을 통과했고, ㉡ 구간은 기온과 수증기압이 모두 증가하였으므로 해양 지역을 통과하였다.

- [출제의도] 지질 시대의 화석과 수륙 분포 이해하기**
ㄱ. 고사리 화석이 포함된 A 지층은 육지에서 퇴적되고 암모나이트 화석이 포함된 C 지층은 바다에서 퇴적되었다. ㄴ. 삼엽충 화석이 산출되는 B는 고생대 지층이다. ㉠은 중생대, ㉡은 신생대, ㉢은 고생대 말의 수륙 분포이다.
- [출제의도] 지질 시대의 대기 성분 변화 분석하기**
A는 이산화탄소, B는 질소, C는 산소이다. ㄱ. 이산화탄소가 감소한 이유는 바다에 녹아 들어갔기 때문이다. ㄴ. 질소가 가장 많은 비율을 차지하게 된 최초의 시기는 약 40억 년 전이고 고생대의 시작 시기는 약 5억 4천만 년 전이다. ㄴ. 산소는 광합성을 하는 생물들의 출현 이후 증가했다.
- [출제의도] 탄소의 순환 이해하기**
ㄱ. 암권에 해당되는 암석에 가장 많은 탄소가 저장되어 있다. ㄴ. 화석 연료의 사용은 대기권의 탄소량을 증가시킨다. ㄴ. 탄소는 지구계에서 순환하므로 지구 전체 탄소량은 일정하다.
- [출제의도] 성층권내 염소와 오존량 변화 그래프 해석하기**
ㄱ. 염소의 양이 증가하는 동안 오존량이 대체로 줄어드는 경향성을 보인다. ㄴ. 오존량이 감소하면 지표면에 도달하는 유해 자외선의 양이 증가한다. ㄴ. 성층권의 오존은 자외선을 흡수하므로 오존의 감소는 자외선 흡수를 감소시켜 성층권의 온도를 낮추는 요인이 된다.
- [출제의도] 화산대와 화산 자료 이해하기**
ㄱ. 아이슬란드의 화산 활동은 맨틀 대류가 상승하는 판의 발산 경계 부근에서 일어났다. ㄴ. 화산재의 확산 지역으로 보아 주로 북서풍 계열의 바람을 따라 확산되었다. ㄴ. 화산재는 항공기 엔진 고장의 원인이 되므로 항공기 운항이 결항하는 경우가 발생했다.
- [출제의도] 지진 규모와 진도 이해하기**
ㄱ. 규모가 클수록 지진 발생 시 방출되는 에너지가 많으므로 (나)에서 많은 에너지가 방출된다. ㄴ. 지표면이 흔들린 정도를 나타낸 진도는 B 지역이 A 지역보다 크다. ㄴ. 진앙 거리가 같아도 지반 상태 등에 따라 진도가 달라질 수 있다.
- [출제의도] 상대 습도와 절대 습도 이해하기**
ㄱ. 그래프에서 t₁의 상대 습도는 약 25%, t₂는 약 40%이다. ㄴ. t₂는 t₁보다 건구 온도와 상대 습도가 모두 높으므로 수증기량이 많다. ㄴ. 그래프에서 건구 온도가 같은 지점들 중에서 습구 온도가 낮을수록 상대 습도가 낮다.
- [출제의도] 판의 운동 이해하기**
ㄱ. 아프리카 대륙이 둘로 분리되는 지역인 동아프리카 지역은 주로 천발 지진이 발생하는 판의 발산형 경계이다. ㄴ. 아프리카와 유라시아 대륙이 가까워지는 지중해에 있는 판의 경계는 수렴형 경계이다. ㄴ. 맨틀 대류에 의한 판의 운동으로 수륙 분포가 변화한다.
- [출제의도] 인공강우 실험 이해하기**
(가)는 강수 이론 중 빙정설, (나)는 병합설에 근거한 인공강우 실험이다. ㄱ. 요오드화은은 빙정의 성장을 촉진시킨다. ㄴ. 눈이 내리는 과정에서 대기 상태에 따라 비로 변할 수 있다. ㄴ. 온도가 0°C 이상인 구름에서는 병합 과정에 의해 비가 내린다.
- [출제의도] 저기압 부근의 일기 이해하기**
ㄱ. 태풍이 육지를 통과하는 A 부근은 중심 기압이 높다. ㄴ. 온대 저기압의 전선이 통과함에 따라 바람

은 대체로 남동풍 계열에서 남서풍 계열로 변화했다.
 ㄷ. 북위 30° 이상에서 그림의 태풍과 온대 저기압은 서에서 동으로 이동한다.

13. [출제의도] 우리나라에 영향을 주는 기단 분류하기
 한랭한 기단 중 해양성 기단은 오호츠크해 기단이고, 주로 겨울철에 발달하는 대륙성 기단은 시베리아 기단이다. 온난한 기단 중 대륙성 기단은 양쯔강 기단이고, 해양성 기단은 적도 기단과 북태평양 기단이다.

14. [출제의도] 위도에 따른 수온과 염분 그래프 해석하기
 ㄱ. 수온 약층이란 혼합층 아래 수온이 급격히 감소하여 안정한 상태를 이루는 층으로 C에서 수온이 가장 급격히 감소한다. ㄴ. 2000m보다 깊은 곳에서는 약 4℃, 35‰로 거의 일정하다. ㄷ. 수온이 낮을수록, 염분이 높을수록 밀도가 크므로, 2000m가 1000m보다 해수 밀도가 크다.

15. [출제의도] 달의 운동 이해하기
 ㄱ. 행성들의 공전 궤도면은 거의 일치하며, 천구상에서 행성들을 연결한 선이 지평선 오른쪽 아래로 향하는 곳은 서쪽 하늘이다. ㄴ. 내행성인 금성이 서쪽 하늘에 있을 때는 저녁때이며 이 부근에 위치한 달은 초승달에 가깝다. ㄷ. 달은 공전으로 인해 매일 약 50분씩 늦게 뜨므로 다음 날 달은 현재보다 A쪽 하늘에 위치할 것이다.

16. [출제의도] 태양 대기의 온도 분포 해석하기
 ㄱ. 흑점은 광구에 위치한다. ㄴ. 코로나는 채층보다 바깥쪽에 있는 대기층으로 채층에 비해 밀도가 낮으며, 이로 인해 온도가 높다. ㄷ. 경계영역에서는 고도가 높아지면서 온도를 나타내는 그래프가 급격히 변화한다.

17. [출제의도] 행성의 위치와 관측상의 특징 이해하기
 ㄱ. 6월에 금성은 태양보다 늦게 뜨고 이각이 최대이므로 동방 최대이각 부근에 위치한다. 따라서, 위상은 상현달 모양에 가깝다. ㄴ. 8월에 금성과 화성은 태양이 지고 1~2시간 후에 지므로 서쪽 하늘에서 볼 수 있다. ㄷ. 일찍 뜨는 천체가 더 일찍 지므로 화성이 태양보다 늦게 뜬다.

18. [출제의도] 별의 연주 시차와 밝기 이해하기
 ㄱ. 별의 연주 시차(“)는 거리[pc]의 역수이므로 A의 연주 시차는 0.2"이다. ㄴ. B별이 A 별보다 거리가 2배인데도 겉보기 등급이 같은 것은 실제 밝기가 더 밝기 때문이다. ㄷ. 화성은 지구보다 공전 궤도 반지름이 크므로 동일한 별에 대해 측정된 연주 시차는 지구보다 화성에서 더 크다.

19. [출제의도] 망원경의 원리 이해하기
 ㄱ. 배율은 대물 렌즈(B)의 초점거리를 접안 렌즈(A)의 초점거리로 나눈 값이므로 4배이다. ㄴ. 빛이 렌즈를 통과할 때 파장에 따라 굴절률이 다르므로 초점이 약간 다른 곳에 맺히는 색수차가 발생한다. ㄷ. 대물 렌즈와 접안 렌즈 모두 볼록 렌즈이므로 사물이 상하좌우가 뒤집혀 보이는 케플러식 망원경이다.

20. [출제의도] 아열대 순환과 해류의 방향 적용하기
 같은 시간 동안 확산된 면적으로 보아 북대서양에서의 확산 속도가 멕시코만 내에서보다 빠르다. 80일 후 북상하는 오염 물질은 저위도에서 고위도로 향하기 때문에 난류에 의해 이동한다는 것을 알 수 있고, 오염 물질은 주로 시계 방향의 아열대 순환 해류를 따라 이동할 것이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업정보관리]

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

1. [출제의도] 양액 공급 시스템의 작동 원리 적용하기
 양액 재배 온실에 적합한 양액 공급을 위해 입력하는 자료는 재배 작물명, 양액의 공급 시간, 양액의 공급량 등이 있다.

2. [출제의도] 계측 시스템의 구성 요소 알기
 계측 시스템은 검출부, 신호조절부, 표시부로 구성된다. 표시부는 검출, 변환하여 필요에 따라 확대, 증폭한 신호를 측정자가 알아볼 수 있는 형태로 변환하여 지시 또는 기록하는 부분이다.

3. [출제의도] 네트워크 설정하기
 도메인 이름을 입력하면 접속이 되지 않는 일반적인 경우는 DNS 서버 주소가 잘못 설정되어 있기 때문이다. 기본 게이트웨이는 주소와 설정값이 다르며, 웹브라우저의 버전이 문제가 아니기 때문에 최신버전으로 업그레이드 하는 것은 문제 해결 방법이 아니다.

4. [출제의도] 스프레드시트 검색 기능 적용하기
 ①은 자료의 크기에 따라 오름차순과 내림차순으로 재배열하는 기능, ②는 자료의 부분합과 총계를 자동으로 계산하는 기능, ③은 서로 다른 항목을 동시에 조건으로 지정하여 데이터를 추출하는 기능, ④는 해당 열의 조건을 충족하는 데이터 검색 기능, ⑤는 어떤 셀의 값이 특정한 결과를 가질 경우 그 값의 특정한 서식을 부여하게 하는 기능이다.

5. [출제의도] 전문가 시스템 개발 과정 이해하기
 (가)는 지식베이스 구축 단계로 ㄱ과 ㄴ이 이에 해당하며, ㄷ은 전문가 명단 단계에 해당한다.

6. [출제의도] 농업 정보의 중요성 탐구하기
 무역 정보 시스템은 수출입 정보와 해외의 생산, 유통 정보를 알 수 있는 것이며, 홈페이지는 언제 어느 지역에서나 접속할 수 있으므로 수평적 조직에 속한다.

7. [출제의도] 농업 경영의 의사 결정 단계 탐구하기
 ①, ②는 상황 정보, ④는 예측 정보, ⑤는 처방 정보이다.

8. [출제의도] 허브의 전송 속도 이해하기
 스위칭 허브는 각 포트에 동일한 전송 속도를 부여한다. 그림은 최대 전송 속도가 100Mbps인 스위칭 허브이므로 연결된 4대의 컴퓨터는 각각 100Mbps로 자료를 전송받을 수 있다.

9. [출제의도] 스프레드시트의 함수 알기
 IF함수는 조건이 '참'일 때 부여 값을 지정하는 것이며, SUMIF함수는 조건을 충족하는 데이터 합계를 구하는 것이다. RANK는 순위를, COUNT는 수치 자료의 개수를 계산할 때 사용하는 함수이다.

10. [출제의도] 농산물 전자 상거래 이해하기
 제시문은 누리집을 통해 판매와 홍보를 하였으므로 경매 방식을 통한 판매는 해당하지 않는다.

11. [출제의도] 액세스를 이용하여 데이터 필터링하기
 액세스 테이블에서 레코드를 검색하여 조건에 만족하는 레코드만 보여 주는 것을 필터링이라고 한다. 조건이 '3학년'과 '재배분야'이므로 만족하는 레코드는 2개이다.

12. [출제의도] 악성 프로그램의 특징 이해하기
 ㄱ은 웹 바이러스이고 ㄴ, ㄷ은 트로이 목마에 해당하며, 바이러스처럼 다른 파일에 전염시키지 않는다.

13. [출제의도] 말 사양 관리 프로그램 적용하기
 각 개체의 영양소 요구량을 결정하여 급여량을 계산하는 프로그램이다. 급여량 결정을 위해 말의 품종, 사양단계, 생년월일, 사료의 종류 등을 선택하면 적절한 영양소 요구량을 보여주는 것으로 영양소 요구량은 입력사항이 아니다. 급여량은 가축이 언제든 먹을 수

있도록 공급하고 있다.

14. [출제의도] 컴퓨터 통신망의 구성 알기
 ①은 트리형, ②는 메시형, ③은 버스형, ⑤는 링형에 대한 설명이다.

15. [출제의도] 인터넷의 특성 이해하기
 인터넷은 기존의 구축되어 있는 인터넷을 활용한 조직 내의 네트워크를 의미한다. 모든 네트워크 방식은 바이러스에 감염될 위험성이 있다.

16. [출제의도] HTML 문서 방법 적용하기
 표의 행 합치기는 rowspan, 열 합치기는 colspan을 사용하며, 수평정렬은 align, 표 테두리 지정은 border, 너비 지정은 width를 사용한다.

17. [출제의도] 워드프로세서의 기능 알기
 'Alt+Shift+B'는 글자를 진하게 설정하는 단축키이고 ㄷ의 [계산식] 대신에 [블록 계산식]이나 [쉬운 계산식]을 사용해야 값을 구할 수 있다.

18. [출제의도] 컴퓨터 세대별 특징 알기
 3세대 컴퓨터는 ns(10⁻⁹초)의 속도로 연산하며, 집적 회로의 사용으로 시분할시스템이 실현되었다. 초고밀도 집적 회로를 사용하는 5세대 컴퓨터는 fs(10⁻¹⁵초)의 속도로 연산하며, 전문가 시스템이 실용화되었다.

19. [출제의도] 온실 환경 시스템의 기능 이해하기
 온실 환경 시스템은 복합적인 환경을 고려한 자동 제어가 가능하나 재배 작물의 병해충 발생을 파악할 수는 없다.

20. [출제의도] 센서의 특성 이해하기
 A는 온실 내부에 있는 센서이므로 외부의 기상(풍향, 풍속, 강우)을 측정할 수 없으며, 내부의 센서는 CO₂, 온도, 습도, 토양 수분 등을 측정할 수 있다.

[정보기술기초]

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

1. [출제의도] 입력 장치 알기
 ㄱ, ㄴ은 입력 장치이고, ㄷ은 출력 장치, ㄹ은 기억 장치이다.

2. [출제의도] 네트워크 구성 이해하기
 A에 연결된 통신회선이 끊어져도 전체 통신망의 속도에 영향을 주지 않고, 스위칭 허브의 전원이 꺼지면 컴퓨터간의 데이터 송·수신은 불가능하다.

3. [출제의도] HTML 문서 작성하기
 (가)에는 표의 제목을 처리하는 caption을 입력하고 (나)는 3개의 열을 병합하므로 colspan="3"을 입력하여 문서를 완성한다.

4. [출제의도] 컴퓨터의 분류 이해하기
 A, C는 맞는 설명으로 A=1, C=1이고, B는 슈퍼 컴퓨터에 대한 설명으로 틀린 설명이므로 B=0이다. 따라서 A, C부분은 켜지고 B부분은 꺼진다.

5. [출제의도] 프로그래밍 절차 이해하기
 학생이 이야기한 과정은 구문 오류 수정 단계이므로 이전에 수행한 단계에는 문제 분석, 입출력 설계, 순서도 작성, 원시 프로그램 코딩, 프로그램 번역이 있다.

6. [출제의도] 논리 게이트 탐구하기
 2진수의 앞 비트와 현재 비트를 비교해서 같으면 0, 다르면 1을 출력하는 회로이다. 이에 해당하는 논리 게이트는 XOR이다.

7. [출제의도] 통신 방식 적용하기

널뛰기를 반이중 통신 방식에 비유한 것이다. 반이중 통신 방식을 사용하는 기기는 무전기와 팩시밀리이다. 라디오는 단방향 통신 방식, 전화기는 전이중 통신 방식에 해당한다.

8. [출제의도] 인터넷 용어 이해하기

고등학교를 표시하는 서브 도메인 이름은 HS이고, 파일 전송 프로토콜은 FTP이다. HTTP는 웹 서버와 클라이언트가 통신을 수행하기 위해 사용되는 프로토콜이다.

9. [출제의도] 한글 코드의 표현 방법 이해하기

표는 유니코드를 이용하여 한글을 표현한 것으로, 최상위 비트는 1로 시작하고, 표현할 수 있는 글자수는 11,172자이다.

10. [출제의도] 인터프리터의 개념 알기

목적 프로그램을 생성하지 않고 기계어로 번역하여 실행하는 언어번역기는 인터프리터이다.

11. [출제의도] 디코더 회로 탐구하기

[진리표]에 따라 동작하는 회로는 4개의 출력 중에서 1개의 출력을 선택해 주는 디코더 회로이다. 디코더는 n개의 입력과 2^n개의 출력으로 구성되므로 입력 버튼 1개를 추가하면 8(=2^3)개의 출력을 가질 수 있다.

12. [출제의도] 스프레드시트(엑셀)의 함수 파악하기

[E3]셀은 SUM 함수를, [F1]셀에는 COUNTIF 함수를 사용해야 한다.

13. [출제의도] 인터넷 주소 체계 알기

IPv6는 128비트 주소 체계로 이루어져 있으며, 32비트로 구성된 IPv4보다 더 많은 인터넷 주소를 구현 할 수 있다.

14. [출제의도] 정보 통신 서비스 적용하기

블루투스 와 와이파이 는 무선 데이터 전송 기술이다. 전자빔을 형광면에 충돌시켜 화면에 표시하는 장치는 CRT이다.

15. [출제의도] 컴퓨터의 이용 분야 이해하기

컴퓨터를 이용하여 기계나 각종 부품 등을 설계하는 것은 CAD이고, 다양한 소비자의 요구에 적절히 대처할 수 있도록 설계된 생산 시스템은 FMS이다. HA는 가정 생활의 자동화이다.

16. [출제의도] 인터넷 피해 예방 방법 적용하기

두 제보는 인터넷 계정 해킹 피해 사례이다. 이를 예방하기 위해서는 계정의 비밀번호를 수시로 변경하고, 메신저를 통해 전송된 파일은 바이러스 검사 후에 안전할 경우에 실행을 해야 한다. 그리고 보안 프로그램은 주기적으로 업데이트하여 최신 버전을 유지하고, 공공장소에 설치된 PC에서는 자동 로그인 기능을 사용하지 않아야 한다.

17. [출제의도] 컴퓨터 기억 장치 알기

(가)는 DDR3 방식의 DRAM으로 주기억 장치에 해당되고, (나)는 SATA2 방식의 하드디스크로 보조 기억 장치이다.

18. [출제의도] 중앙 처리 장치의 구성 파악하기

(B)는 누산기로 연산의 결과 값을 저장하고, (C)는 상태 레지스터로 자리올림이나 넘침 등의 연산 결과의 상태를 표시한다.

19. [출제의도] 컴퓨터 관리 창 적용하기

[제어판]-[컴퓨터 관리]-[관리 도구]-[서비스 및 응용 프로그램]에서는 대상 컴퓨터의 서비스 및 응용 프로그램을 관리한다. 응용 프로그램을 추가하거나 제거하는 기능은 [제어판]-[프로그램 추가/제거]에 있다.

20. [출제의도] 워드프로세서(훈글2007)의 기능 파악

하기

B는 '표', '글상자', '글맵시' 등을 이용하여 작성할 수 있고, D를 더블 클릭하면 작성한 PPT 자료의 슬라이드 쇼를 실행할 수 있다.

[컴퓨터일반]

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

1. [출제의도] 컴퓨터 바이러스 해결 방법 찾기

DDoS 공격에 따른 피해 문제를 해결하기 위해서는 서버의 방화벽 시스템을 강화하고, 백신 프로그램으로 개인용 컴퓨터의 악성 코드를 제거하는 방법이 있다.

2. [출제의도] XNOR 논리 게이트 이해하기

XNOR는 2개의 입력이 다른 상태이면 출력이 0이 되고, 2개의 입력이 같은 상태이면 출력이 1이 되는 논리 게이트이다.

3. [출제의도] HTML 문서 작성하기

실행된 HTML 문서에서 그림이 표시되지 않을 경우에는 그림 파일의 경로를 확인한 후 수정하거나, [인터넷 옵션]-[고급]에 '사진 표시'를 체크한다.

4. [출제의도] 프로그래밍 언어의 특징 이해하기

FORTRAN은 과학기술 계산용 프로그래밍 언어이고, COBOL은 사무 처리를 위한 프로그래밍 언어이며, JAVA는 플랫폼에 독립적인 객체 지향 언어이다.

5. [출제의도] 팩 10진 형식으로 표현하기

팩 10진 형식은 10진수 한 자리를 4개의 비트로 나타내며, 가장 오른쪽 4개의 비트로 부호를 나타낸다. 부호가 양수이면 C(1100), 음수이면 D(1101)로 나타낸다. +93를 팩 10진 형식으로 나타내면 1001 0011 1100이다.

6. [출제의도] 워드프로세서(훈글2007) 기능 알기

다단은 한 페이지를 여러 개의 단으로 나누는 기능이고, 미주는 각 페이지의 설명을 마지막 페이지에 모아놓은 것이며, OLE는 다른 응용 프로그램에서 작성한 데이터를 동적으로 연결시킬 수 있는 기능이다.

7. [출제의도] 진법 변환 이해하기

2, 8, 16진수를 10진수로 변환하는 방법은 각 진법에서 해당 자리의 숫자에 가중치를 곱하여 더한다. 1011(2)는 1×2^3+0×2^2+1×2^1+1×2^0=11, 16(8)는 1×8^1+6×8^0=14, C(16)은 C×16^0=12이다.

8. [출제의도] 논리 회로 표현하기

수문(F)이 개방되는 경우는 댐의 수위(A)가 50m 이상인 경우와 강수량(B)이 30mm 이상이고, 상류 댐 수문(C)이 개방인 경우이므로 논리식으로 표현하면 F=A+(B·C)이다.

9. [출제의도] 연산 장치에서 2진수 연산 이해하기

2의 보수법에 의한 뺄셈은 감수를 2의 보수(11101011)로 바꾸어 더한다. 감수는 데이터 레지스터(다)에 저장이 되고, 연산 결과 '01000101'은 누산기(나)에 저장이 된다.

10. [출제의도] 정보 통신 기술 이해하기

RFID는 화물 등에 전자태그를 부착하여 이동 중에 전자태그가 발생한 신호로 위치를 추적할 수 있는 시스템이고, Wi-Fi는 무선 인터넷 서비스이다.

11. [출제의도] 논리식 이해하기

논리식 X+1=1, X·0=0, X+X=1, X·X=0 이므로 출력되는 cnt의 값은 2이다.

12. [출제의도] 컴퓨터의 작업 표시줄 이해하기

작업 표시줄의 아이콘을 통해 프린터로 전송되고 있는 문서가 있음을 알 수 있고, 외부 포트(USB)에 하드웨어나 기억 장치가 연결되어 있으며, 무선 랜이 연결되어 있지 않음을 알 수 있다.

13. [출제의도] 스프레드시트(엑셀) 함수 이해하기

총점은 SUM, 평균은 AVERAGE, 최고점은 MAX, 최저점은 MIN, 응시료미납자수는 COUNTIF 함수로 구할 수 있다.

14. [출제의도] COUNTIF 수식 구하기

COUNTIF(셀범위, 조건)는 지정된 범위 내에서 조건에 맞는 셀의 개수를 구하는 함수이다.

15. [출제의도] 인터넷 주소 체계 이해하기

IPv4는 구별이 가능한 고유한 주소로 32비트로 구성되고, 각 필드는 점(.)으로 구분되며 0~255까지의 숫자를 사용한다.

16. [출제의도] 문자 코드 이해하기

완성형 코드는 16비트의 2진수로 표현되고, 문자를 음절 단위로 처리하며 통신 코드로 사용된다. 초성, 중성, 종성으로 나누어 5비트씩 배정하는 것은 조합형 코드이다.

17. [출제의도] 하드웨어 시스템 기능 이해하기

(가)는 CPU로 명령을 해독하고, 실행하며 각 구성요소들을 동작시킨다. (나)는 주기억 장치 RAM으로 실행할 프로그램이나 데이터를 기억하는 장치이다.

18. [출제의도] 윈도우XP 예약된 작업 이해하기

예약된 작업 디스크 정리는 불필요한 프로그램 파일을 삭제하여 디스크 공간을 늘려주고, 디스크 조각 모음은 데이터나 프로그램을 읽어오는 속도를 향상시킬 수 있다.

19. [출제의도] HTML에서 table 작성하기

table 태그의 속성 rowspan은 행(가로)을 합치고, colspan은 열(세로)을 합친다.

20. [출제의도] 프로그래밍 이해하기

Left는 문자열의 왼쪽부터 지정된 개수만큼, Mid는 문자열의 지정된 위치부터 지정된 개수만큼 문자를 추출하는 함수이다. 차량번호가 8436이므로 first=8이고, second=3이다. text2=((first+second) mod 8)+1=4이다.

[수산해운 정보 처리]

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

1. [출제의도] 정보의 특성 정의하기

정보란 특정 상황에서 이용하기 위하여 자료를 평가한 결과를 말한다. 자기 조직성은 정보 간의 융합이 쉽게 일어나는 것을 말한다. 가치의 불확실성은 사용자와 사용 목적에 따라 달라질 수 있는 성질이다.

2. [출제의도] 정보 통신망의 특성 알기

그림은 버스형 통신망이며, <보기>의 ㄱ, ㄴ이 그 특성이다. ㄷ, ㄹ은 성(star)형 통신망의 특성이다.

3. [출제의도] 선박 관리 자동화 시스템 적용하기

선박 관리 자동화 시스템은 정보 관리, 재고 관리, 정비 관리, 사무 관리 등의 시스템으로 구성되어 있다. 문제의 수리 내용, 부품 교환 내역과 관계되는 시스템은 주기관과 모든 보기들의 정비를 관리하는 정비 관리와 선용품의 재고량을 관리하는 재고 관리 시스템이다.

4. [출제의도] 검색 엔진의 검색법과 장단점 탐구하기
문제는 주제어(키워드) 검색 엔진을 사용하는 경우이며, <보기>의 ㄴ, ㄷ은 주제별 검색 엔진의 특징이다.
5. [출제의도] 선박 하역 관리 프로그램 정의하기
본선용 하역 전산 프로그램인 SUPERCARGO는 컨테이너의 조회 및 검색을 할 수 있으며, 화물의 적하 및 양하에 따라 자동으로 흡수와 배수량이 계산된다. 또 GM, 종강도 곡선 등의 복원성과 관련된 정보도 계산할 수 있다.
6. [출제의도] 한글 워드프로세서 소트 기능 적용하기
편집된 표 (나)를 표 (가)와 비교해 보면 표 (나)에서는 이름이 가→나→다 순으로 정렬되었기 때문에 소트 기능이 사용되었다.
7. [출제의도] 컴퓨터의 세대별 특징을 구분하기
1세대의 컴퓨터는 상용화가 시작된 시기이며, 2세대는 데이터 통신 시스템이 개발되었다. 고속 슈퍼 컴퓨터는 1990년대 5세대에 실용화되었다.
8. [출제의도] 응용 소프트웨어의 유형과 특성을 연결시키기
<보기>의 ㄱ은 그래픽 소프트웨어의 특성이다.
9. [출제의도] 정보화 사회와 산업 사회의 특징 이해하기
정보화 사회에서는 창의적 아이디어와 특화된 전문 기술을 바탕으로 다품종, 소량 생산을 지향하는 산업 구조로 변해 가고 있다. 표준화된 상품의 대량 생산과 소비는 산업 사회의 특징이다.
10. [출제의도] 수산 정보의 특성 정의하기
(가) 관측 정보 : 어민의 생산, 판매 등의 계획 수립과 정책 입안 및 수산물의 구매 등을 위해 과거와 현재의 어업 관련 정보를 수집, 정리하고 이를 과학적으로 분석, 예측한 정보 (나) 시장 정보 : 현재의 가격 수준 및 가격 형성에 영향을 끼치는 여러 요인에 관한 정보. (다) 통계 정보 : 사회·경제적 집단의 사실을 주어진 목적에 따라 조사한 자료
11. [출제의도] 수산물 가공 정보에 대해 정의하기
(가)는 CODEX로 국제식품규격위원회에서 정하는 식품규격을 의미하며, (나)는 HACCP이며 자율적인 관리로 식품의 안정성을 보장하는 관리 체제이다.
12. [출제의도] 수산물 생산 정보에 대해 탐구하기
ㄱ. 일반 해면 어업은 계통 조사와 비계통 조사로 정보를 수집하며 비계통 조사는 표본 조사(자연산 어류 등)와 전수 조사로 집계한다. ㄴ. 수산물 생산 정보는 대부분 통계청이나 수산업협동조합과 같은 기관이나 조직에서 편집한 2차 자료이다.
13. [출제의도] 수산 정보의 요건 이해하기
수산 정보에는 적시성, 정확성, 적절성, 통합성이 있다. 철수는 적시성, 민수는 적절성, 희영은 정확성에 대하여 올바르게 발표하였다. 통합성은 관련 정보를 유기적으로 통합하여 상승효과를 얻는 것이나 민희는 통합성의 특징과 다르게 발표하였다.
14. [출제의도] 산지 도매 시장에 대해 정의하기
산지 수협의 위판장 및 산지 공판장은 대표적인 산지 도매 시장이다. 산지 위판장은 수산물을 수집하고 가격을 형성시켜 분산시키는 수집 기능, 가격 형성 기능, 분산 기능을 동시에 수행하며 다양한 시장 참가자가 관여하게 된다.
15. [출제의도] 수산물 유통 정보의 분산 방법 적용하기
수산물 유통 정보의 분산 및 이용에는 인쇄 매체, 방송 매체 및 정보 통신망을 이용한 분산 방법이 있다. 이 중 정보 통신망을 이용하여 분산할 경우 신속성, 기록성, 보존성, 대중 전달성 및 정확성이 있어 이용

률이 높다.

16. [출제의도] EDI 시스템의 개념과 특징 이해하기
먼저 문제에 제시된 설명이 EDI 시스템이라는 것을 이해한 후, 이 시스템이 어떤 특징을 가지는지 알아야 답을 찾을 수 있다. EDI 시스템은 좋은 특징을 많이 가지고 있으나 한 가지 결점이 있다면 전자 문서의 교환 대상이 주문서, 영수증 등과 같은 정형화된 자료로 제한된다는 점이다.
17. [출제의도] 정보 처리 시스템의 종류 구분하기
(가)는 실시간 처리 시스템에 해당하며, (나)는 일괄 처리 시스템의 특징에 해당한다.
18. [출제의도] 엑셀의 데이터 관리 기능 정의하기
엑셀의 데이터 관리 기능 중에서 고급 필터는 사용자가 조건 항목을 따로 입력하여 데이터를 추출할 수 있다. 피벗 테이블은 방대한 양의 데이터를 빠르고 쉽게 요약, 분석할 수 있도록 사용자가 원하는 상태로 워크시트를 재편집 할 수 있다. 따라서 (가)는 고급 필터, (나)는 피벗 테이블이다.
19. [출제의도] 선박 자동 식별 시스템 적용하기
선박 자동 식별 시스템은 육상의 PTMS 센터와 선박, 선박과 선박 사이의 정보 교환을 통해 항해 정보를 얻고, 다른 선박의 위치를 감지하여 선박의 안전 운항에 도움을 주는 시스템이다. 따라서 <보기>에서 선박 자동 식별 시스템을 설명한 내용은 ㄱ, ㄴ이다.
20. [출제의도] 항만 교통 정보 시스템의 기본 서비스 이해하기
기본 서비스는 항만에 대한 관련 정보, 항행을 위한 원조, 교통 관리에 대한 내용이다. <보기>의 ㄱ은 선박의 항행과 관련된 정보이므로 항행 원조 서비스에 해당되며, ㄴ은 교통에 관련되므로 교통 정보 서비스, ㄷ은 일반적인 정보 서비스이다.

[농업이해]

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

1. [출제의도] 4-H 이념과 이념별 활동 목표 이해하기
4-H 이념에는 지, 덕, 노, 체 4가지가 있다. 이념 별 각각의 목표는 4-H활동을 통해 얻을 수 있는데, 지(智)는 기획능력, 문제해결능력, 덕(德)은 자기발전, 긍정적 태도 형성, 노(勞)는 직업능력개발, 기술연마, 체(體)는 감정조절, 스트레스 관리 등을 목표로 한다.
2. [출제의도] 환경을 보전하는 농업의 방향 이해하기
대체 에너지 산업인 에탄올 생산이 기존의 농경지 및 삼림을 훼손하는 것은 환경 문제가 발생되기 때문에 사탕수수 재배 지역의 무조건적인 확대보다는 기존 농경지 및 삼림을 유지하는 방향으로 가야 한다.
3. [출제의도] 농촌 체험 활동을 통한 농촌의 역할 이해하기
농촌 체험 활동은 도시민에게 여가 활동을 제공하며, 전통 민속놀이를 포함한 다양한 체험 활동을 통해 전통 문화 보존에 기여 한다. 친환경 농산물의 공급이 농촌 체험 활동의 목적은 아니다.
4. [출제의도] 농산물 이력 추적 조회 시스템 이해하기
농산물 이력 추적 조회 시스템은 생산부터 판매단계까지의 생산자, 유통자, 판매자의 세부정보를 알 수 있고, 재배과정 중의 농약살포량도 확인할 수 있다. 판매자의 영업 관련 정보인 일일 판매량은 알 수 없다.
5. [출제의도] FFK의 조직별 활동 이해하기
각 시도 FFK 지부에서 선출된 대위원들이 전국 대위원회

에서 FFK 전국 연합회장을 선거를 통해 선출한다.

6. [출제의도] 문제 해결법 이해하기
문제 해결법 중 대안 모색의 단계에서는 발생된 문제를 해결하기 위해 다양한 해결책을 찾아보고 가장 좋은 대안을 선택한다.
7. [출제의도] 농산물 시장의 브랜드화 효과 이해하기
농산물의 브랜드화를 통하여 기존의 농산물 상품에 대한 소비자 인지도가 상승하게 되고, 이로 인하여 생산자의 생산지 상표화가 촉진된다. 브랜드화는 유통구조 통일과 관련이 없다.
8. [출제의도] FFK(영농학생회) 회의 진행 원칙 적용하기
동의와 재청이 인정된 상태에서 진행되는 회의 진행에서 동의와 재청 없는 의제를 상정하면 회의 진행 과정에서 혼란이 발생한다.(일의제의 원칙)
9. [출제의도] 24절기에 따른 농작업 순서 이해하기
청명은 농촌에서는 농작업의 시작인 가래질 시기이며 망종은 겨울 작물인 맥류의 수확을 끝내고 여름 작물들을 파종하는 시기이다. 처서는 여름이 끝나고 서늘한 기운이 드는 시기이다. 상강은 서리가 내리는 시기로 상강 전에 추수를 마무리 지어야 한다.
10. [출제의도] 네덜란드의 농업 자료 분석하기
네덜란드가 독특한 산업 구조를 가지는 이유는 수입한 농산물을 가공하여 다시 수출하는 가공 산업과 중계 무역이 발달하였기 때문이다.
11. [출제의도] 친환경농산물과 인증번호 이해하기
친환경농산물 인증유효기간은 인증 취득일로부터 유기농산물은 1년, 무농약농산물, 저농약농산물은 2년이며, 인증번호를 통해 인증기관, 친환경농산물 종류를 바로 확인할 수 있다.
12. [출제의도] 농업직업 선택을 위해 검사법 이해하기
학생은 두 가지 직업 중 한 가지를 선택하고자 한다. 이때에는 자신의 능력과 자질이 어느 직업에 적합한지를 우선적으로 검사해야 한다.
13. [출제의도] 과제 활동 평가항목 적용하기
과제의 선정 단계에서는 자신의 능력에 맞는 과제인가, 문제 해결력이 길러지는가를 평가하며, 과제 이수 단계에서는 계획대로 실시하였는지, 과제 성과 단계에서는 목표 달성이 되었는지 평가한다.
14. [출제의도] 농업 협동 조합 조직 이해하기
제도적 협동 조직인 농업협동조합(중앙회)은 경제사업으로 농업, 축산 경제사업이 있고, 교육지원사업으로 영농기술, 농촌문화생활 지원을 하고, 신용사업은 보험사업, 농작물보험사업 등을 하고 있다.
15. [출제의도] 기후 환경 변화로 인한 농업변화 이해하기
사례는 지구온난화를 설명한다. 따뜻해지는 새로운 기후에 적응하는 아열대, 열대 작물들이 늘어나며 온대성 과수의 재배한계선은 점점 올라가게 되고, 아열대 작물의 재배기술을 필요로 하는 농가들이 많아진다.
16. [출제의도] 과제의 분류 이해하기
장소에 따른 분류로 학교과제이고, 수익이 목적이므로 생산 과제이며 인원에 따른 분류로 개인과제이다.
17. [출제의도] 과제 이수 계획 항목 적용하기
과제 이수 계획서의 실시계획에는 과제이수를 위해 필요한 모든 과정의 계획이 들어가야 한다. 과제 이수가 끝나고 하는 발표는 계획서에 들어가지 않는다.
18. [출제의도] 새로운 농업과학기술의 효과 파악하기
과수 농가에서 많은 노동력과 시간이 소요되는 과실 선별에 자동화된 선별기를 활용함으로써 과실의 규격화의 효율 증대와 품질을 향상시킬 수 있다.

19. [출제의도] 전자 상거래의 장점 이해하기

기존의 복잡하고 비용이 많이 드는 거래 방식에 비해 전자 상거래의 장점은 소비자와 생산자가 직접 거래를 하기 때문에 중간 유통 마진이 절감되며, 유통 단계가 축소된다.

20. [출제의도] 우리나라 전통 민속놀이 이해하기

제시된 그림은 윷놀이로 5가지 가축 도, 개, 걸, 윷, 모를 상징하는 것이다.

[농업기초기술]

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

- [출제의도] 구제역 증상을 통해 감염가축 분류하기**
구제역은 수포, 궤양, 파행, 유두의 딱지 등의 증상으로 나타나며, 발굽이 두 개로 갈라진 사슴, 염소, 돼지 등에 감염될 수 있다.
- [출제의도] 무성번식 중 접붙이기 사례 고르기**
제시문의 단계별 제시내용에서 접붙이기를 알 수 있어 선택지의 내용을 파악하는 문제로 선택지는 차례로 접붙이기, 조직배양, 핵분열, 조직배양의 순화를 통한 육묘, 높이떼기의 방법을 제시하고 있다.
- [출제의도] 천적의 이용기술 파악하기**
천적곤충과 해충은 생태계의 먹이사슬을 이용한 생물학적 방제방법이다. 제시문에서 1개월 후에 천적의 방사효과가 나타나는 것은 해충과의 밀도차가 발생하기 때문이다.
- [출제의도] 일장조건에 따른 작물 선택하기**
그림은 장일 조건에 따라 꽃이 피는 것을 나타낸 것이다. 장일 식물이란 낮의 길이가 한계일장(12시간)보다 길어질 때 꽃이 피는 식물이다. 이에 해당되는 작물은 배추와 시금치이다.
- [출제의도] 맞춤형 비료 조제의 선결조건 알기**
맞춤형 비료는 최근 농작물 재배에 도입되는 개념으로 해당 작물 재배에 알맞은 조건으로 비료를 조제하여 재배하는 것이다. 따라서 제일 먼저 해야 할 것은 해당 농가의 토양분석이다.
- [출제의도] 기생식물 선택하기**
제시문의 내용은 재배상황에서 병이 아닌 상태에서 국화가 말라죽는 현상을 관찰해보니 실과 같은 생물체가 양분을 흡수하고 다른 국화로 옮겨가는 내용이다. 새삼은 기생성 덩굴식물이다.
- [출제의도] 재배일정을 통한 작물의 분류하기**
재배일정으로 보면 파종하여 수확까지의 기간이 150여일내외이다. 이 특징은 첫째, 열매가 달리는 작물이고, 둘째, 여름작물이라는 것이다.
- [출제의도] 딸기의 염류집적 해결하기**
연작으로 인한 염류집적현상으로 뿌리를 통해 칼슘이 흡수되지 못해 나타난 증상으로 칼슘을 염류시비하면 단기적으로 해결 할 수 있다.
- [출제의도] 환상박피 부위 알기**
줄기 구조에서 물관은 수간주사의 장소이고, 부름켜는 접붙이기, 체관은 환상박피의 장소로 정리할 수 있다. 체관은 줄기구조에서 C에 해당된다.
- [출제의도] 낙엽활엽 교목 고르기**
대화문에서 학생들이 대화한 내용은 낙엽 활엽인 교목을 선택하라는 것이다. 따라서 칠엽수와 느티나무가 이에 해당된다.

11. [출제의도] 닭의 외부명칭의 특징 이해하기

(가)는 벚으로 2차 성징이 나타나며 수탉이 크다. (나)는 부리로 암컷의 경우 알을 낳기 시작하면 색이 옅어지고 수탉도 시간이 갈수록 옅어진다. (다)는 고기 수염, (라)는 정강이로 성장속도에 비례하며, 품종별 특징이 있다.

12. [출제의도] 탄저병 이해하기

탄저병이 피망, 고추, 사과에 생긴 모습이다. 이 병의 병원체는 곰팡이고, 노균병, 균핵병, 도열병, 역병, 모잘록병, 흰가루병, 녹병, 잿빛곰팡이병 등도 병원체가 같다.

13. [출제의도] 석회질 비료의 역할 알기

제시문의 내용과 같이 석회질 비료는 알칼리성으로 토양의 산성을 중화시키고, 작물의 양분으로 쓰인다. 또한 토양입자를 흠알 구조에서 폐알 구조로 형성시키는 비료이다.

14. [출제의도] 식물공장의 재배특성 이해하기

식물공장은 인공조명으로 태양을 대신하고, 양액(비료)을 공급한 완벽한 환경에서 재배로 단위면적당 생산량이 기존 재배보다 증가한다.

15. [출제의도] 꺾꽂이 순의 조제 이유 알기

꺾꽂이를 할 때 잎을 줄이고, 큰 잎을 잘라내는 이유는 뿌리가 생길 때까지 자체양분 소모를 줄이고 증산량을 줄이기 위한 조치이다.

16. [출제의도] 관목과 속근초 알기

여름에서 가을에 꽃피는 수목으로 무궁화가 있고, 여러해살이 노지형 화훼로 구절초가 있다.

17. [출제의도] 조직배양의 살균과정 이해하기

조직배양 결과 2일후 생장점이 검게 타들어가면서 죽는 것은 생장점에 치명적 손상을 입은 탓이다. 따라서 살균제의 잘못된 선택 때문이다. 70%알콜 대신 차아염소산나트륨으로 20분간 소독해야 한다.

18. [출제의도] 적당한 렌치 고르기

볼트나 너트의 조임 혹은 푸는 실습상황에서 공간이 좁은 곳에서는 오프셋렌치를 공간이 넓은 곳에서는 소켓렌치를 사용한다.

19. [출제의도] 농약포장지의 정보 이해하기

적용해충으로 보아 살충제이고, 사용약량으로 보아 2,000배로 희석해야 하고, 사용적기는 발생초기와 대량 발생기가 좋다. 또한 포장단위(g)로 판단해 보면 가루나 입제이다.

20. [출제의도] 오이 모종심기 이해하기

모종은 원래 심어진 깊이로 심는 것이 좋다. 그러나 원래 심어진 깊이보다 깊게 심게 되면 토양에 묻혀진 만큼 부종근이 발생하고 이 때문에 에너지의 소모가 일어나 초기생육이 느려진다.

[공업입문]

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

- [출제의도] 제품의 생산 방식 이해하기**
공장제 수공업은 공장제 기계 공업 생성의 이전 단계이며, 공장제 기계 공업은 소품종 대량 생산 방식에 해당한다. 자동화 생산라인은 기능인력을 감소하게 하며, 공장제 기계 공업보다 제품을 대량 생산할 수 있다.
- [출제의도] 신소재 그래핀의 효과 이해하기**
신소재 그래핀은 극히 얇으면서도 전기가 통하는 물질

이다. 기존의 소재에 비해 강도가 높아 전자제품에 적용할 경우 물리적 강도를 높일 수 있으며, 접을 수 있어 이동성과 휴대성을 높일 수 있다.

3. [출제의도] 기술인력이 갖추어야 할 태도 이해하기

상대의 의견을 존중하며 서로 돕는 협동성, 새로운 아이디어를 독창적으로 생각해 내는 창의성이 필요하다.

4. [출제의도] 특허 제도의 내용과 범규 이해하기

특허권은 출원일로부터 20년간 독점권을 갖는다. 실용신안권의 대상은 물건이나 형상이며, 생산방법은 등록이 불가능하다. 해외에서 특허권을 받기 위해서는 각 국가별로 특허권을 취득해야 하며, 특허권을 침해 받을 경우 해당 발명을 서면으로 경고해야만 보상금 청구권이 발생할 수 있다.

5. [출제의도] 공업의 입지 조건 이해하기

A지역은 시멘트 공업이 발달하여 원료인 석회석을 필요로 하며, B지역은 조선공업이 발달하여 항만 시설을 갖추어야 하나, 선박을 수출하는 데 도로망은 필요하지 않다.

6. [출제의도] 유류 화재 이해하기

유류 화재를 진화할 때는 포말, 분말 소화기를 사용해야 하며, 건조 모래는 D급 화재(금속 화재)의 소화에 사용한다.

7. [출제의도] 법정 복리 후생 제도 이해하기

법정 복리 후생 제도에는 국민 연금, 국민 건강 보험, 산업 재해 보상 보험, 고용 보험이 있으며, 이는 법률로 의무화, 강제화되어 있다.

8. [출제의도] 분진에 의한 직업병 예방 대책 이해하기

분진에 의한 직업병의 예방 대책으로는 습식 작업해야 하며, 방진 마스크 등의 보호구를 착용하고, 분진이 발생하는 장치가 있는 곳은 밀폐하고 환기 장치와 집진 장치를 설치해야 한다.

9. [출제의도] 노동조합 이해하기

기업별 노동조합은 같은 기업에 종사하는 근로자들이 결성한 것이다. 유니온 스톱은 비조합원도 채용될 수 있지만, 채용 후 일정한 기간 안에 가입해야 하며 이를 거부하면 해고된다.

10. [출제의도] 건설 공업의 특징 이해하기

건설 공업은 기상과 자연 조건의 영향을 크게 받는다. 또한 원료나 원자재를 공급받는 공업이며, 소비재 산업에 해당된다.

11. [출제의도] 자재 관리 이해하기

자재 구입량은 1월 80개, 2월 60개이며, 자재 구입 비용은 1월 80,000원, 2월 180,000원이다. 재고량은 1월 10개, 2월 5개이며, 재고 관리 비용은 1월 2,000원, 2월 1,000원이다.

12. [출제의도] 프로젝트 조직의 특징 이해하기

프로젝트 조직은 특정 사업을 수행하기 위해 일시적으로 구성하는 조직으로, 사업이 완료되면 해체된다. ㄱ, ㄴ은 사업부제 조직의 특징이다.

13. [출제의도] 생산 합리화의 원칙 이해하기

전문화는 생산 활동에서 작업을 분업화함으로써 전문성을 높이는 것이다. 작업을 전문화하면 작업의 숙련도를 높이고, 전문 분야별로 직무의 책임을 규정할 수 있다. ㄴ은 표준화와 관련된 내용이다.

14. [출제의도] 보고서를 통한 기업의 특징 이해하기

주식 회사의 출자자들은 출자액 한도내에서 유한 책임을 지고, 합자 회사와 합명 회사의 출자자들은

기업의 채무에 대하여 무한 책임을 진다.

15. [출제의도] 산업 사고의 형태 이해하기

감전은 전기에 접촉되거나 방전에 의해 충격을 받은 경우이고, 질식은 가스 등에 의해 숨이 막혀 기절하는 경우이다.

16. [출제의도] 마케팅 활동 단계 이해하기

마케팅 관리 단계 중 하나인 판매 촉진 단계는 판매가 잘 되도록 하는 모든 활동이다. 각종 광고, 시음회, 경품 제공, 애프터 서비스 등이 해당된다. α 은 시장 조사, β 은 제품 계획 단계의 활동이다.

17. [출제의도] 산업 재해의 간접적인 원인 이해하기

산업 재해의 간접 원인 중 하나인 교육적 원인에는 안전 의식 부족, 안전 수칙 오해, 작업 방법에 대한 교육 불충분, 경험 및 훈련 미숙 등이 있다. α 은 기술적 원인, β 은 작업 관리상 원인의 사례이다.

18. [출제의도] 탄소 포인트 제도 이해하기

탄소 포인트 제도의 인센티브는 지방 자치 단체별로 적립된 포인트만큼 현금, 교통카드, 공공 시설 이용권 등 다양한 형태로 지급된다.

19. [출제의도] 직업관의 유형 이해하기

결과 지향적 직업관은 금전적 보수나 명예, 권력 등과 같이 직업을 통해서 얻게 되는 결과를 중요시하며, 과정 지향적 직업관은 일하는 과정을 중요하게 생각한다. 업적주의적 직업관은 개인의 소질, 능력, 성취도 등을 중요시하여 개인의 특성에 맞는 직업을 선택해야 한다고 생각하고, 귀속주의적 직업관은 직업을 성별, 부모의 사회적 신분 등에 따라 정해지는 것으로 여긴다.

20. [출제의도] 직업 만족도 그래프 해석하기

직업 선택 만족도에서 남성은 발전성, 여성은 수입 면에서 가장 높은 만족도를 나타내고 있다.

[기초제도]

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

1. [출제의도] 사용목적 및 내용에 따른 도면 분류하기
전선의 기호와 배치, 전기 부품의 기호와 설치 위치를 나타낸 것은 옥내 배선도이다. ①은 단선 도시 배관도, ③은 시퀀스도, ④는 전기 회로도(휘트스톤 브리지), ⑤는 공유압 회로도이다.

2. [출제의도] 도면 관리 업무 이해하기
원도는 제품 제작이 완료된 이후에도 계속 보관하며, 도면 출도할 때에는 복사도를 사용해야 한다. 복사도를 접을 때에는 표제란이 위에 보이도록 하여 A4 크기로 접는다.

3. [출제의도] 도형 생략법을 적용한 도면 그리기
같은 크기의 구멍 10개가 반복되어 나타나므로 반복 도형 생략법을 이용하여 투상도를 그릴 수 있다. 또한 좌측면도의 경우 좌우 대칭이므로 대칭기호를 사용하여 그릴 수 있다.

4. [출제의도] 도면 검토하기
우측면도에 외형선이 하나 누락되어 있고, 도면에 필요한 치수 보조 기호는 모두 표시되어 있으며, 지름이 12mm인 구멍은 관통되어 있다. 또한 도면에 반드시 그려야 할 양식인 윤곽선, 표제란, 중심마크 중에서 중심마크가 누락되어 있다.

5. [출제의도] 표준 규격 이해하기
KS-한국 산업 규격, KSC-전기 부문 KS규격, JIS-일본 공업 규격, IEC-국제 전기 표준 회의 규격, CE-유럽 연합

(EU)의 통합 규격 인증 마크이며, 미국(ANSI)과 관련된 규격은 표시되어 있지 않다.

6. [출제의도] 도면 척도 적용하기
정면도는 실제 크기를 2배로 그린 것이다. 따라서 척도는 배척인 2:1이고, 도면에 기입할 치수는 척도에 상관없이 물체의 실제 치수를 기입해야 하므로 (A)는 50mm이다.

7. [출제의도] 전자 회로도 이해하기
A는 npn형 트랜지스터, B는 다이오드, C는 콘덴서이다. 다이오드는 교류를 직류로 바꾸는 정류 소자로 사용되고, 콘덴서는 전기(전하)를 일시 저장하는 기능을 가지고 있다.

8. [출제의도] 치수 기입하기
물체를 관통하는 구멍은 $\phi 13\text{mm}$, C2 모따기는 2군데, 길이 치수 (20)은 참고 치수이다. 또한 구멍의 중심에서 R14 원호의 중심까지의 거리는 $12+14=26\text{mm}$ 이다.

9. [출제의도] 스케치도 그리기
설명으로 제시된 스케치도법은 프린트법이다. 이 방법을 적용하여 물체를 실제 형상으로 스케치할 수 있는 면은 B면과 D면이다.

10. [출제의도] 선의 종류에 따른 용도 이해하기
정면도에는 외형선과 숨은선이, 평면도에는 숨은선과 중심선이, 그리고 우측면도에는 숨은선과 중심선이 누락되어 있다.

11. [출제의도] 정투상도를 입체도로 나타내기
주어진 정면도, 평면도, 우측면도를 보고 입체도를 찾아내는 문항으로 모따기와 모깎기(라운드), 바닥의 홈과 위, 아래로 관통된 구멍을 참고하여 입체도를 찾는다. ①은 아래쪽 가로 홈이, ②은 앞쪽 모깎기가, ③은 관통 구멍, 경사진 면과 앞쪽 모깎기가, ④는 아래쪽 가로 홈과 경사진 면이 표현되지 않았다.

12. [출제의도] CAD시스템으로 선의 종류 설정하기
선 A는 숨은선(파선, 0.35mm)이고, 선 B는 중심선(가는 1점 쇄선, 0.25mm)이며, 선 C는 해칭선(가는 실선, 0.25mm)이다. 외형선(L1)은 굵은 실선으로 0.5mm이다.

13. [출제의도] 입체도를 정투상도로 나타내기
' α '은 정면도, 우측면도, ' β '은 평면도, 우측면도가 같은 형상으로 투상되고, ' γ '은 같은 형상으로 투상되는 것이 없다.

14. [출제의도] 입체도를 정투상도로 나타내기
면 C는 우측면도에서 실제 크기보다 작게 나타나며, 평면도에서 나타나는 삼각형은 총 3개이다.

15. [출제의도] 단면도 그리기
가상 절단면으로 물체를 절단하여 화살표 방향에서 바라볼 때 단면은 해칭선으로, 구멍의 중심은 중심선으로 나타내며, 길모양은 외형선으로 나타낸다.

16. [출제의도] 평면도형 그리기
달걀모양의 평면도형을 작도 방법에 따라 그릴 때 선 AF와 선 CD의 길이는 같으며, 원호 AE의 중심은 점 B이고, 원호 BF의 중심은 점 A이다.

17. [출제의도] 특수 투상도 그리기
①은 축측 투상도, ②는 소점이 2개인 유각 투상도, ③은 소점이 3개인 경사 투상도, ⑤는 정투상도이다.

18. [출제의도] CAD시스템으로 정투상도 그리기
평면도에 누락된 선을 그리기 위하여 시작점을 40, 110으로 입력하고 극좌표 입력인 경우 다음점을 @30<0, 절대좌표 입력인 경우에는 다음점을 70, 110, 상대좌표 입력인 경우에는 다음점을 @30, 0으로 입력하면 된다.

19. [출제의도] 상관체의 전개도 그리기
(가)의 전개부품 형상이 나타날 수 있는 물체는 ①,

③, ④이며, (나)의 전개부품 형상이 나타날 수 있는 물체는 ①이다. (가), (나)의 전개부품이 공통적으로 나타나는 상관체는 ①이다.

20. [출제의도] 기계 요소의 용도 이해하기

A는 기어로 동력을 일정한 속도비로 정확하게 전달하는 데 사용하고, B는 키로 축에 풀리, 기어 등의 회전체를 고정시켜 축과 회전체가 미끄러지지 않고 회전을 정확하게 전달하는 데 쓰이는 기계 요소이다. 'ㄱ'은 브레이크, 'ㄷ'은 클러치에 대한 설명이다.

[상업경제]

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

1. [출제의도] 경제 주체 간의 경제 활동 사례 파악하기
생산 주체는 기업, 소비 주체는 가계, 생산·소비 주체는 정부를 의미한다. 가계는 기업에게 노동, 토지, 자본을 제공하고 기업은 임금, 지대, 이자를 지급한다.

2. [출제의도] 보조 상인 중 중개인의 특징 파악하기
중개인은 불특정 다수를 대상으로 타인 명의로 거래를 한다. 거래 기간이 계속적이며 경업 금지 의무를 가지는 보조 상인은 대리상이다.

3. [출제의도] 산업재산권의 특징 파악하기
기사에 나타난 산업재산권은 특허권이다. 이는 무형 재화에 속하고, 발명에 대한 독점·배타적 권리가 20년 간 지속된다. 타사 상품과 식별하기 위해 사용하고 갱신이 가능한 것은 상표권이다.

4. [출제의도] 상업의 기능 이해하기
상업의 기능은 상업의 종류에 따라 구분할 수 있다. 매매업은 소유권의 이전 기능으로 인적 불일치를 조절해 준다.

5. [출제의도] 보험 관계자 파악하기
갑은 보험료 납입 의무가 있고, 을은 보험의 목적물이다. 병은 보험사고 발생시 보험금을 지급받고, 보험자인 Δ 생명명은 보험 증권 발행 교부 의무가 있다.

6. [출제의도] 환율 변동에 따른 현상 이해하기
환율 인하에 따라 원화 가치는 상승, 외채 상환 부담은 감소한다. 또한 수출 상품의 가격 경쟁력이 낮아지고 유학생 자녀를 둔 학부모의 학비 부담이 감소한다.

7. [출제의도] 경제 성장 지표 GNP의 사례 파악하기
경제 성장 지표의 하나인 GNP는 한 나라의 국민이 자국과 외국에서 일정기간 동안 생산한 부가 가치의 합이다. 그림에서 나타난 경제 성장 요인은 자국민의 해외 소득에 해당된다.

8. [출제의도] 금융 자산의 종류별 특징 이해하기
요구불 예금은 보통 예금이고, 이자를 받는 자본 증권은 채권이다. 정기적으로 일정 금액을 납입하는 것은 정기적금, 일시에 일정 금액을 예탁하고 만기까지 보유를 약정하는 것은 정기 예금이다.

9. [출제의도] 선화 증권의 특징 파악하기
A는 선화 증권으로 상품 증권이며 양도가 가능한 유가 증권이다. 선화 증권은 선적 후 화주의 요청에 의해서 선박 회사가 발행한다.

10. [출제의도] 판매 가격 구성 요소 파악하기
상품의 매입 원가는 매입 가격과 매입 제비용(매입 운임 등)으로 구성되고, 판매 원가는 매입 원가와 영업비로 구성된다.

11. [출제의도] 선급과 후급의 특징 파악하기

대금 지급 방법에는 선급과 상환급, 후급이 있다. (가)는 선급이고, (나)는 후급이다. 선급은 후급보다 판매자의 자금 회전이 빠르고 대금 회수 위험이 낮다.

12. [출제의도] 주식의 특징 파악하기

배당금 수익을 얻는 자본 증권은 주식이다. 주식은 투자에 따른 위험성이 있으며, 경영 성과에 따라 배당 수익이 일정하지 않고, 의결권을 가질 수 있다. 확정된 만기일이 없고 원금 상환을 받는 자본 증권은 채권이다.

13. [출제의도] 금융의 종류별 사례 파악하기

주식과 채권 발행 등에 의한 융통은 직접 금융, 금융기관에 의한 융통은 간접 금융이다. 공장 신축 등 산업에 필요한 자금은 산업 금융이고, 생활 자금 등 소비에 필요한 자금은 소비 금융에 해당된다.

14. [출제의도] CIF 가격 조건 파악하기

CIF 가격 조건은 주로 수출 시에 이용되며, 수출상은 출발항 본선에서 상품을 인도하고, 도착항까지의 운임과 보험료를 부담한다.

15. [출제의도] 중개 무역의 특징 파악하기

중개 무역은 수출국과 수입국의 사이에서 거래를 알선하고 수수료를 받는 무역이다. 자국의 영토를 경유하는 물품에 대해 보관료, 하역료 등의 수입을 얻는 것은 통관 무역, 가공 없이 재포장하여 제3국으로 수출하는 것은 중개 무역이다.

16. [출제의도] 기업의 국제화 단계별 특징 파악하기

2단계는 수출 기업(수출 지향 기업), 3단계는 다국적 기업(현지 지향 기업)을 나타낸다. 수출 기업은 내수 시장에서 해외 시장으로 시장의 범위를 확대하고자 하며, 다국적 기업은 무역 규제를 피하고 유리한 입지 조건을 이용하기 위한 기업이다.

17. [출제의도] 전자 상거래 유형 사례 파악하기

(가)는 개인과 기업 간의 전자 상거래 유형 B to C를 나타내는 것이다.

18. [출제의도] 녹다운 수출의 경제적 효과 파악하기

녹다운 수출은 수출국의 입장에서 정밀기계나 자동차 등의 부품을 그대로 수출하므로 관세 장벽을 피할 수 있다.

19. [출제의도] 기업의 국제 경영 형태 적용하기

양해 각서에 나타난 국제 경영 형태 BOT는 주문자의 요청에 따라 대규모 시설을 건설 후 운영하고, 비용을 회수한 후 주문자에게 양도하는 방식이다.

20. [출제의도] 경상 수지 변화 분석하기

여행 등이 속하는 서비스 수지는 2009년에 악화되었고, 무상 원조 등이 속하는 경상 이전 수지는 2008년 이후 적자이다. 2009년 임금 등이 속하는 소득 수지는 흑자이고, 2008년 이후 상품 수지는 매년 흑자로 경상수지 개선에 가장 큰 영향을 끼쳤다.

[회계원리]

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

1. [출제의도] 선급금 계정 이해하기

상품을 주문하고 그 상품을 인수하기 전에 대금의 일부 또는 전부를 미리 지급하면 자산계정인 선급금으로 회계 처리한다.

2. [출제의도] 거래 요소의 결합 관계 이해하기

차변 거래 요소는 자산(비품)의 증가이고, 대변 거래 요소는 자산(현금)의 감소와 부채(미지급금)의 증가이다.

3. [출제의도] 금리인상이 재무제표에 미치는 영향 이해하기

기준 금리와 연동하여 은행 대출 금리가 인상되면, 변동 금리로 금융기관에서 자금을 차입한 기업은 영업외 비용인 이자비용이 증가하게 된다.

4. [출제의도] 기말자본 계산하기

기말자본은 기초자본에 당기순이익을 가산하여 계산한다. 이 때 기업의 소유주가 개인용으로 사용한 인출금은 자본금 계정에서 차감한다. 따라서 기말자본은 $W300,000 - W30,000 + W150,000 = W420,000$ 이다.

5. [출제의도] 지급어음 계정 이해하기

지급어음 계정 대변에는 어음 발행액을, 차변에는 어음 대금 지급액을 기입한다. 따라서 8월 중 어음 발행액은 $W300,000$ 이고, 어음 대금 지급액은 $W150,000$ 이며, 8월 말 어음 대금 미지급액은 차월이월액 $W250,000$ 이다.

6. [출제의도] 광고선전비 이해하기

상품 판매 및 판매촉진 등을 위하여 지급한 비용은 광고선전비 계정으로 회계 처리한다.

7. [출제의도] 자산의 분류 이해하기

상품을 판매하고 대금을 타인 발행 수표로 받으면 현금 계정이 증가한다. 그 결과 당좌자산은 증가하고, 재고 자산은 감소한다.

8. [출제의도] 외상 매입 대금 회계 처리하기

외상 매입 대금을 자기앞수표로 지급하면 부채인 외상매입금 계정과 자산인 현금 계정이 각각 감소한다.

9. [출제의도] 부채의 분류와 계정과목 구분하기

부채는 유동성에 따라 유동부채와 비유동부채로 분류한다. 유동부채 중 상품을 구입하고 발행한 약속어음은 지급어음 계정으로, 상품 이외의 외상거래에서 발생한 부채는 미지급금 계정으로 회계 처리한다.

10. [출제의도] 수익의 이연 회계 처리하기

당기 임대료 수입액 중 차기분에 속하는 금액은 회계 기말에 임대료 계정에서 차감하고, 전수임대료 계정 대변에 대체한다. 따라서 전수임대료는 $W40,000$ 이고, 손익계정에 대체되는 당기분 임대료는 $W60,000$ 이다.

11. [출제의도] 당좌차월의 회계 처리하기

당좌수표를 발행할 수 있는 최대 한도액은 당좌예금 잔액 $W500,000$ 과 당좌차월 한도액 $W1,000,000$ 의 합계액인 $W1,500,000$ 이다.

12. [출제의도] 상품의 재고자산 평가 방법 이해하기

물가가 지속적으로 인상되는 경우 선입선출법으로 재고 자산을 평가하면 최근의 매입단가로 계산된다. 그 결과 후입선출법보다 기말재고자산이 과대 평가되며, 매출 원가는 과소 계상된다.

13. [출제의도] 현금성자산 이해하기

정기예금의 가입당시 만기일이 3개월 이내이므로 현금성자산 계정으로 회계 처리한다.

14. [출제의도] 자본의 회계 처리하기

주식을 할증 발행할 경우 자본금이 증가하고 동시에 주식발행초과금이 발생한다. 이때 주식발행초과금은 자본잉여금으로 분류한다.

15. [출제의도] 현금과부족 회계 처리하기

결산일에 현금의 장부잔액과 실제잔액이 일치하지 않음을 발견한 경우, 원인이 판명된 금액은 해당계정에 기입한다. 그러나 원인을 파악할 수 없는 경우에 현금 부족액은 잡손실 계정으로 회계 처리한다.

16. [출제의도] 매출원가 계산하기

매출원가는 기초상품재고액에 당기순매입액을 가산하고 기말상품재고액을 차감하여 계산한다. 즉, $W50,000 + W650,000 - W250,000 = W450,000$ 이다.

17. [출제의도] 전표의 회계 처리 이해하기

출금전표에는 현금의 지출이 있는 거래를, 입금전표에는 현금의 수입이 있는 거래를 기입한다. 현금을 수반하지 않는 거래는 대체전표에 기입한다. 따라서 ③번 거래는 출금전표에, ②, ④번 거래는 입금전표에, ①, ⑤번 거래는 대체전표에 기입한다.

18. [출제의도] 대손충당금 회계 처리하기

매출채권(외상매출금+받을어음) 잔액은 $W600,000$ 이다. 따라서 당기의 대손 예상액은 $W12,000$ 이며, 잔액시산표상에 대손충당금 계정 잔액이 $W15,000$ 이므로 그 차액 $W3,000$ 을 대손충당금환입 계정으로 대체한다.

19. [출제의도] 거래의 종류 구분하기

거래는 교환거래, 손익거래, 혼합거래로 구분된다. ㄱ은 차변에 외상매입금(부채의 감소) 대변에 당좌예금(자산의 감소)이므로 교환 거래이다. ㄴ은 차변에 수도광열비(비용의 발생) 대변에 현금(자산의 감소)이므로 손익 거래이다.

20. [출제의도] 유형 자산의 감가상각 이해하기

정액법에 의한 감가상각비는 (취득원가-잔존가액)÷내용연수로, 매년 $W400,000 \{ (W2,000,000 - W0) \div 5년 \}$ 을 균등 상각한다. 2008년 말 감가상각을 하였을 경우 미상각잔액은 $W1,600,000$ 이다. 간접법으로 기장하므로 차량운반구 감가상각누계액 계정 잔액은 매년 증가한다.

[수산일반]

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

1. [출제의도] 수산 자원량의 변동 요소 구별하기

(가)는 '가입'으로 산란이나 인공 종묘 방류 등을 통해 개체수를 증가시키는 방법이 이에 해당한다.

2. [출제의도] 배의 크기를 나타내는 방법 설명하기

그림은 선박의 배수 톤수로 배의 전체 무게를 말한다. 즉, 배의 크기를 선체의 무게로 나타낸 것으로 균함 크기 측정에 사용되며 단위는 톤수이다.

3. [출제의도] 양식장의 물변화 현상 분석하기

질문은 뱀장어 사육지에서 발생하는 물변화 현상에 관한 것이다. 물변화 현상의 대책으로는 클로르칼크, 석회, 탄산칼슘 등을 살포하여 저질을 개선하거나 에어 블로어로 못물의 상하층을 교류시키는 방법 등이 있다.

4. [출제의도] 어업의 조업 장면 연결하기

설명은 ① 기선 권현망 어업에 관한 것이다. ②는 손방 어업, ③은 쌍끌이 기선 저인망 어업, ④는 정치망 어업, ⑤는 트롤 어업의 조업 장면이다.

5. [출제의도] 인공 어초 설치 후 나타나는 현상 추론하기

그림은 인공 어초를 투하하는 장면이다. 인공 어초가 해저에 조성되면 해양 생물의 서식지 및 산란 장소로 활용되어 수산 자원량을 증가시키는데 효과가 있다.

6. [출제의도] 양식 대상 품종의 특징 이해하기

(가)는 전복, (나)는 진주담치의 특징이다.

7. [출제의도] 조사 보고서 작성하기

자료의 내용은 냉각 후, 진공을 통해 육질에 포함된 수분을 동결하여 승화시키는 진공 동결 건조 방법이다.

8. [출제의도] 수산물의 유통 마진 계산하기

ㄱ. 갈치 1마리당 유통마진율은

$(\frac{\text{소비자 구입가격} - \text{생산자 수취가격}}{\text{소비자 구입가격}} \times 100)$ 으로

50%, ㄴ. 고등어 1마리당 출하자 마진은 (출하자 수취가격-생산자 수취가격)이므로 600원, ㄷ. 1마리당 도매 시장 마진은 (도매 시장 가격-출하자 수취가격)이므로 고등어의 경우 300원, 갈치의 경우 500원으로 갈치가 높다.

9. [출제의도] 정박 설비 연관시키기

설명은 ① 스톱 앵커에 관한 것이다. ②는 스톱리스 앵커로 취급이 쉬워 대형선에서 쓰인다. ③은 한국형 앵커로 일반적인 앵커를 우리나라에 맞게 변형한 것이다. ④는 머시룸 앵커로 영구적인 묘박용으로 사용된다. ⑤는 그래프널 앵커로 물건을 건져 올릴 때 사용된다.

10. [출제의도] 해상 교통 안전법 적용하기

선박은 야간 항해시 좌현에 홍색등, 우현에 녹색등을 켜야 한다. A선박은 타선의 홍색등을 보고 있는 상태로 우현 변침해야 하는 피항선이고, B선박은 타선의 녹색등을 보고 있는 상태이므로 침로를 유지해야 하는 유지선에 해당한다. 우현 변침은 단음 1회, 좌현 변침은 단음 2회를 울려야 한다.

11. [출제의도] 공통 분모에 해당하는 어업 구분하기

다랑어를 잡는 적극적 어업 중에서 원양 어업은 선망 어업이다.

12. [출제의도] 십자말 풀이를 통해 단어 완성하기

가로 열쇠의 정답은 1)양어경, 3)선망이며 세로 열쇠의 정답은 2)권현망이다. 정답을 십자말 풀이에 넣으면 A는 양, B는 망으로 그물을 끌어올린다는 뜻의 양망이라는 단어가 조합된다.

13. [출제의도] 자료 해석 후 관련 기기 연관하기

기사는 선박 충돌 사고 예방에 관한 내용이다. ①은 수심을 측정하는 측심기, ②는 선박의 속력을 나타내는 선속계, ③은 어군 탐지기, ④는 GPS 플롯트, ⑤는 충돌 예방 장치인 레이더이다.

14. [출제의도] 자료를 통해 양식 생물 어종 연관하기

설명은 틸라피아에 관한 것이다. 틸라피아는 환경 변화에 대한 저항성이 강하며, 암컷은 구중 부화를 하는 특징이 있다. 대형 개체로 성장 전에 계속 산란하는 문제가 있어 암수 분리 사육, 성전환 처리 등의 번식력 억제 방법이 사용된다.

15. [출제의도] 견제품의 종류 구별하기

그림은 자건품인 마른 멸치 광고이다. 자건품이란 원료를 삶은 후에 말린 것으로 멸치, 해삼, 전복 등이 자건품의 대상이 된다.

16. [출제의도] 어업 기기 연결하기

(가)는 네트 리코더로 트롤 어구 입구의 전개상태, 해저와 어구와의 상대적 위치, 입망되는 어군의 양을 알 수 있는 어구의 전개 상태 감시 장치이다. 네트 존테는 주로 선망 어선에서 그물이 가라앉은 상태를 감시하는 장치이며, 전개관 감시 장치는 트롤 어구에서 양쪽 전개관 사이의 간격을 측정하는 장치이다.

17. [출제의도] 어체 절단 처리법에 따른 어체의 변화 과정 구분하기

라운드는 전체 어체, 세미 드레스는 아가미와 내장을 제거한 것, 드레스는 아가미, 내장, 머리를 제거한 것, 팬 드레스는 아가미, 내장, 머리, 지느러미, 꼬리를 제거한 것이다.

18. [출제의도] 그림을 통해 개량 물건법 연관하기

그림은 염장 용기에 어체를 한 단씩 마른 소금으로 채우고 난 후 그 위에 누름돌을 얹어 가압하는 개량 물건법으로 마른 간법과 물건법을 혼합한 것이다. 가

압 후 어체로부터 유출된 수분에 의하여 물간을 한 것과 같은 효과를 얻게 된다.

19. [출제의도] 순환 여과식 양식장의 특징 구별하기

사진은 순환 여과식 양식장으로 양식 환경을 인위적으로 조절 가능한 폐쇄적 양식장이며, 사육수를 정화하여 재사용할 수 있다. 냉수성 어종은 유수식으로 주로 양식하며, 가장 오래된 양식 방법은 정수식 양식이다. 대사 노폐물의 교환이 그물코를 통해 이루어지는 것은 가두리 양식이다.

20. [출제의도] 구집의 사례 분류하기

구집의 사례에는 끌그물 어업의 후릿줄 연결, 선망 입구에서의 폭약 소음 발생 등이 있다. 정치망 어업의 길그물 설치의 차단유도, 채낚기 어업의 집어등 점등은 유집의 사례이다.

[해사일반]

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

1. [출제의도] 해상 운송의 의의 파악하기

해상 운송의 의의는 해상에서 선박, 즉 상선을 이용하여 화물이나 여객을 운송하며, 상품을 가치가 낮은 곳에서 높은 곳으로 이동시켜 이익을 창출한다.

2. [출제의도] 선체 부식 및 오손의 원인과 각종 검사 적용하기

(가)는 제1호 선저 도료, (나)는 제3호 선저 도료, (다)는 제2호 선저 도료를 칠한다.

3. [출제의도] 선박의 역전장치(전진↔후진) 파악하기

간접 역전은 주기관이 한 방향으로 회전하면서 가변 피치 추진기의 날개 각도를 조절하여 역전을 하거나, 역전 기어를 설치하여 주기관이 한 방향으로 회전하도록 하면서 고정 피치 추진기로 간접역전을 한다. 직접 역전은 역전 시 주기관의 크랭크축 회전방향이 반대이다.

4. [출제의도] 만제홀수선의 구성 요소 적용하기

S선은 기본 만제홀수선이고 TF는 열대 담수 만제홀수선으로 밀도가 가장 낮은 해역을 나타낸다. 원표의 중앙선인 S(하기 만제홀수선)가 기준이며 홀수선 높이의 차이는 계절, 해역 등에 따라 다르다.

5. [출제의도] 저체온증 특징과 응급 처치 요령 파악하기

저체온증은 체온보다 차가운 물속에 잠겼을 때 발생하며 부정맥이 유발되고, 외형상 사망 형태를 보이는 특징이 있다. 체온이 35°C이하로 내려가면 심장, 뇌, 폐, 기타 생명에 중요한 장기의 기능이 저하되기 시작한다. 응급처치를 위하여 불 근처로 환자를 옮기면 부정맥이 유발될 수 있으므로 충분한 체온 회복은 병원에서만 이루어져야 한다.

6. [출제의도] 해상 운임의 결정 이론 분석하기

해상 운임의 최저 기준은 운송에 소요되는 운송 원가, 최고 기준은 화물의 운임 부담력을 한도로 결정된다.

7. [출제의도] 2행정 사이클 디젤 기관 작동 원리 이해하기

2행정 사이클 디젤 기관의 실린더 헤드에는 흡입 밸브가 없으며, 소기 공기가 연소 가스를 밀어낸다.

8. [출제의도] 부면심의 특성 파악하기

부면심은 선체 경사 전-후에 생기는 수선의 교점을 말하며, 선체 수선면적의 중심으로 이 점의 상부에서 화물을 적-양화할 경우 트림의 변화가 일어나지 않고, 부면심보다 선수 쪽에 적-양화하면 선수 흘수가 증감하며 선미 쪽에 적-양화하면 선미 흘수가 증감하게 된다.

9. [출제의도] 해상통신 개념 이해하기

VHF는 단거리 통신 장비로 조난, 안전, 긴급 통신 및 항만 VTS와 출입항 교신업무에 이용되는 초단파 송수신기이다.

10. [출제의도] 4행정 사이클 디젤 기관의 작동 원리 적용하기

4행정 사이클 디젤 기관의 작동은 흡입-압축-팽창-배기의 사이클로 이루어지며, 압축 행정에서는 흡·배기 밸브가 닫히고 피스톤이 하사점에서 상사점으로 움직이면서 실린더 내의 공기를 압축하게 되므로 실린더 내의 압축 공기 온도가 상승하게 된다.

11. [출제의도] 선박의 치수와 각종 용어 분석하기

(A)는 선미 현호로 크기는 선체 길이의 1/100이고, (D)는 텀블홈(tumblehome)이며 유조선에서 주로 사용된다.

12. [출제의도] 디젤 기관의 검사와 정비에 대하여 분석하기

실린더 라이너의 마모가 과도하면 압축 압력이 저하되어 연소 상태가 나빠지며 그로 인해 연료 소비량이 증가하고, 연소 가스가 크랭크실로 유입되어 윤활유가 오손되며 소비량이 증가하게 된다.

13. [출제의도] 기관실에 발생하는 빌지 처리 과정 적용하기

빌지는 유수 분리기에서 슬러지와 분리수로 분리되며 분리수의 유분 농도는 15ppm 이하여야 하고, 유수 분리의 용량은 시간당 처리되는 빌지량으로 표시한다.

14. [출제의도] 해양 사고 예방과 조치 적용하기

좌초 시 기관을 자주 사용하면 선저 손상이 커서 위험하며 후진기관을 사용하면 선저 손상이 더욱 커진다.

15. [출제의도] 선박의 종류 파악하기

‘ㄱ’은 갑판의 수가 많은 선박은 자동차 전용선이다. ‘ㄷ’은 유조선의 특징이다.

16. [출제의도] 스쿠버 다이빙 장비의 기능 파악하기

(가)는 물안경으로 수중에서 사물을 보기 위한 장비로 얼굴에 맞는 것이 좋으며, (나)는 호흡기로서 공기통 속의 압축 공기를 다이버가 잠수하고 있는 동안 수심에서의 수압, 즉 물속의 주변 압력과 같게 자동 조절시켜 호흡을 편하게 하도록 해주며, (다)는 중량 벨트로서 버클이 달린 허리띠이며 부력을 상쇄시키는 역할을 하고 (라)는 오리발로서 발에 부착하여 추진력을 얻기 위한 장비로 신발형과 슬리퍼형이 있다.

17. [출제의도] 항만 운송 사업 파악하기

항만 운송 사업은 선적 화물의 검수, 항만에서 선박에 화물을 싣거나 내리는 일과 관련된 사업이며, 항만 운송 부대 사업은 선박용 연료유 공급, 통선으로 본선과 육지 간의 연락을 중계하는 일 등이다.

18. [출제의도] 해상 보험에서 추정 전손 개념 파악하기

추정 전손은 보험의 목적물이 현실적으로 전멸되지 않았으나 그 손해 정도가 심하여 종래 그 목적물이 가진 용도로 사용할 수 없게 되었을 때와 그 수선비 및 수리비가 수선 후 그 목적물이 가지는 시가보다 클 때 발생하는 것이다. 추정 전손이 발생하였을 때 피보험자는 그 피보험 목적물에 대해서 가지는 일체의 권리를 보험자에게 이전하여 보험금의 전액을 청구할 수 있다.

19. [출제의도] 하역 작업 이해하기

선박이 입항하여 하역 작업을 하는 순서는 입항 전 준비 작업, 하역 작업, 하역 후 정리 작업, 항해 중 화물 관리 등으로 이루어진다. 실제 하역 작업 시에는 적화계획서에 따라 안전하고 신속하게 하역하여야 한다.

20. [출제의도] 정기선의 컨테이너화로 인한 절감 비용

이해하기

정기선의 컨테이너화를 통하여 절감할 수 있는 비용은 여러 가지가 있는데, 화물의 규격화로 인한 하역비, 컨테이너 용기에 넣어 운송함으로써 포장비, 파손 또는 도난의 위험이 적어 화물 보험료 등이 절감된다.

[해양일반]

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

1. [출제의도] 대륙붕의 특징 알기

A는 대륙붕으로 해안에서 가장 가까운 부분이며 대단히 평탄하고 해수와 담수가 만나는 곳으로 좋은 어장이 많다. 해양 도시, 해양 플랜트 등 해양 공간 자원의 활용이 용이하다.

2. [출제의도] 태풍의 일생 이해하기

태풍은 발생해서 소멸까지 발생기, 발달기, 최성기, 쇠퇴기로 구분된다. A는 발달기에 해당하는 것으로 태풍으로 성장하거나 소멸되며 중심 기압이 최저가 되기 전의 단계이다.

3. [출제의도] 대양과 부속해 종류 알기

대양은 규모가 크고, 지리적으로 구분되어 있으며 수괴, 해류, 해저 지형 등을 가지는 바다로 태평양, 대서양, 인도양이 있다. 반도나 섬 등으로 대양으로부터 불완전하게 분리된 바다를 연해라 하며 동해, 동중국해 등이 있다. 그리고 육지로 둘러싸여 대양으로부터 고립 정도가 큰 바다를 지중해라 하며 유럽 지중해, 멕시코만, 카리브해 등이 있다.

4. [출제의도] 해양 생물의 서식과 환경 알기

중층대 (가)는 광선이 약해 광합성에 의한 유기물 생산량이 극히 적어서 이곳에서 사는 생물들은 주로 표층에서 침강하는 유기물을 먹이로 하며 수심에 따른 온도 변화가 크다. 수온과 염분이 거의 일정한 지역은 심층대이며 해양 생물이 가장 많이 서식하는 곳은 표층대이다.

5. [출제의도] 태풍역 내에서의 기압과 바람의 변화 알기

자료에 대한 분석을 하면 기압이 하강하고 풍향이 일정하며 풍속이 증가되는 경우는 태풍의 중심 진로 앞에 선박이 위치한다.

6. [출제의도] 조석이 발생하는 이유와 전개 상황 알기

달과 지구는 공통의 중심을 가진 동심원상에서 서로 마주 보며 원의 궤도를 공전하고 있다. 이 공전에 의한 원심력은 지구상의 어느 위치에서나 크기와 방향이 같다. 달의 인력은 달로부터의 거리의 제곱에 반비례하고 방향은 그 점에서 달을 향하는 방향이 되므로 지구상의 위치마다 다르다. 이 때문에 달 쪽을 향한 지표 B지점보다 A지점의 기조력은 작다.

7. [출제의도] 태풍의 진로와 이동 속도 이해하기

태풍은 육지에 상륙하면 이동 속도가 느리고 이동 속도가 빠를수록 등압선은 타원형이 된다. 중위도에서는 편서풍의 영향을 받으며 앞쪽에 저기압이 있으면 그 방향으로 진행한다.

8. [출제의도] 해양 조사 방법 알기

도플러 음향 유속계는 도플러 효과를 이용하여 유속을 관측할 수 있으므로 물리 조사에 속한다. 화학 조사의 종류에는 염분 측정, 용존산소 측정, 수소이온농도(pH) 측정이 있다. 생물 조사에는 플랑크톤 채집, 유영 동물 채집 등이 있으며 걸그물(자망)은 유영 동물 채집에 사용되므로 생물 조사에 해당한다.

9. [출제의도] 우리나라 주변의 기단 알기

장마 전선과 관련된 기단은 온난 기단인 북태평양 기단과 한랭 기단인 오호츠크해 기단이 해당된다.

10. [출제의도] 고기압과 저기압의 성질, 특성 이해하기

(가)는 중심으로 갈수록 기압이 높아지므로 고기압이고, (나)는 중심으로 갈수록 기압이 낮아지기 때문에 저기압이 된다. 고기압에서는 바람이 중심에서 불어나 오고 하강 기류가 생기며, 저기압에서는 날씨가 흐리고 중심으로 갈수록 바람이 강해진다.

11. [출제의도] 해양 조사 기기의 용도 파악하기

그림은 그래브로 해양 생물 조사와 해저 지질 조사에 사용된다. 저서 생물의 정량적 채집이 가능하며 원하는 한 지점의 표층 퇴적물을 집어 올려 그 특성을 조사할 수 있다.

12. [출제의도] 유류 오염 방제 물품의 특성 이해하기

기름 확산 방지막은 오염 초기에 기름의 확산을 막는 데 효과적으로써 울타리형과 커튼형이 있다. 유출 억제로는 암석 섬유, 목화, 질 등이 사용되고, 유분산제는 계면 활성 성분이 기름을 잘게 분산하여 수층 전체로 확산시킨다.

13. [출제의도] 수심에 따른 음속 변화의 이유 알기

해수 중의 음속은 수온과 수압에 비례하는데 소리는 깊은 찬물보다 따뜻한 표층에서 더 빨리 진행되어 약 1,000m 수심에서 음속이 최소가 된다. 그보다 깊은 수심에서는 그림에서 (나)와 같이 증가하는 압력의 효과가 수온 감소의 효과를 능가하여 음속은 다시 증가한다.

14. [출제의도] 일기도에 나타난 자료 이해하기

일기도의 자료 중 (가)는 태풍을 나타내며 (나)는 협정 세계시로 나타낸다. (다)는 태풍 중심의 이동 방향 및 속력을 나타내며 (라)는 중심 부근의 최대 풍속을 나타낸다.

15. [출제의도] 바람의 종류에 대해 이해하기

그림은 지상풍을 나타낸다. A는 기압경도력으로 크기는 두 지점의 거리에 반비례하며 B는 마찰력으로 지표면에서 가장 강하다. C는 전향력으로 지구 자전에 의한 힘이며 D는 지상풍으로 마찰층(지상 약 1km) 이하에서 부는 것이다.

16. [출제의도] 조위 곡선의 종류와 우리나라 조석 알기

(가)는 승강 운동이 하룻동안 2회 일어나는 반일주조, (나)는 하룻동안 1회 일어나는 일주조, (다)는 반일주조와 일주조가 혼합된 혼합조이다. 우리나라는 반일주조가 강한 지역이다.

17. [출제의도] 지형류 형성 과정 알기

해양에서 수평적으로 해수면 높이가 다르거나 압력 분포가 다를 경우 압력 경도력에 의해 등압선에 수직한 방향의 흐름이 발생하는데, 압력 경도력과 함께 전향력이 작용하여 북반구에서는 오른쪽으로 점차 편향된다. 그 결과 전향력과 압력 경도력은 결국 반대 방향으로 작용하면서 서로 평형을 이룬다.

18. [출제의도] 해수 자원의 이용 방법 이해하기

그림은 해수를 가열하여 증기를 만든 후 다시 냉각, 응축시켜 담수를 만드는 과정을 나타낸 것이다.

19. [출제의도] 서식처와 산란처가 서로 다른 어류의 이동 목적 알기

동물이 산란에 적합한 장소를 향해 이동하는 것을 산란 회유라 하는데, 연어는 바다에 살다가 산란하기 위해서 하천으로 이동하고, 뱀장어는 하천에 살다가

산란하기 위해서 바다로 이동한다.

20. [출제의도] 항법 위성의 특징 이해하기

인공 위성은 용도에 따라 여러 종류로 나누어지는데 항법 위성을 이용하면 움직이고 있는 물체에서도 자신의 위치를 정확히 알 수 있다. 범지구 측위 시스템은 관제 부분, 우주 부분, 사용자 부분으로 나누어지며 사용자 부분에는 GPS 수신기가 있다.

[인간발달]

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

1. [출제의도] 영아기 운동 발달 특징 이해하기

마인드맵에서 신체와 언어 발달의 특징으로 보아 아이의 발달 시기는 만 1세경이며, 이 시기에는 걸음마를 할 수 있다.

2. [출제의도] 사례와 발달 이론가의 주장 관련 짓기

제시문은 후천적 훈련을 강조하는 학습 이론의 사례이다. <보기>의 ㄴ, ㄷ은 학습 이론가들의 주장이며 ㄱ, ㄹ은 성숙 이론가들의 주장이다.

3. [출제의도] 유아기 발달 특징 이해하기

그림의 상황에서 아이의 말과 행동이 자기중심적 사고를 나타내고 있으므로 유아기에 해당된다. 이 시기의 인지 발달 특징은 <보기>의 ㄷ, ㄹ이 해당되며 ㄱ, ㄴ은 아동기의 인지 발달 특징이다.

4. [출제의도] 영아 돌보기 방법 적용하기

제시된 계획서에 나타난 영아의 특징으로 보아 이 시기의 적절한 돌보기 방법은 <보기>의 ㄴ, ㄹ이다. 이 시기는 일반식도 가능하며 반고형식(죽)은 6개월 전후에 제공한다. 아이가 전보식 언어로 말할 때에는 완전한 문장으로 다시 한 번 말해준다.

5. [출제의도] 태내기 발달 특징 이해하기

대화에서 '아내'의 임신 시기는 12주이며 이 시기에 해당하는 태아의 발달 특징은 <보기>의 ㄴ, ㄷ이다. ㄱ은 6개월 말, ㄹ은 7개월 말 정도에 해당된다.

6. [출제의도] 성년기 직업 발달 특징 탐구하기

제시 자료의 설문 조사 결과를 통해 유추할 수 있는 내용은 <보기>의 ㄱ, ㄴ이다. 자료에서 여성은 남성보다 배우자의 가사 분담과 육아에 대해 지금보다 더 많이 참여하기를 바라고 있다.

7. [출제의도] 분만법 이해하기

르보이에 분만법의 특징은 태아를 배려한 분만법으로 분만 환경이 중요하므로 ④가 해당된다. ①은 제왕 절개, ②는 라마즈 분만법, ③은 스프롤로지 분만법, ⑤는 그네 분만법에 대한 설명이다.

8. [출제의도] 신생아의 발달 특징 알기

일기의 ㉠ 시기는 신생아기에 해당되며 <보기>의 ㄴ, ㄹ이 이 시기의 발달 특징이다. 신생아의 호흡과 맥박은 어른보다 빠르며, 시각은 가장 늦게 발달하는 감각이다.

9. [출제의도] 유아기와 아동기 발달 특징 탐구하기

제시된 장면에서 두 아이의 반응으로 보아 일반적으로 영회는 보존 개념이 형성되지 않은 유아기에 해당하며 지영은 보존 개념이 형성된 아동기에 해당한다.

10. [출제의도] 매슬로의 위계적 욕구 이론 적용하기

(가)는 소속감과 사랑의 욕구 단계이며, 이에 해당하는 사례는 ②이다. ①은 존경의 욕구, ③은 자아실현의 욕구, ④는 안전의 욕구, ⑤는 생리적 욕구에 해당된다.

11. [출제의도] 아동기 특징 이해하기

발달 이론가들이 정의한 시기는 아동기이며, 이 시기의 발달 특징은 ①이다. ②는 영아기, ③과 ⑤는 청년기, ④는 유아기에 해당된다.

12. [출제의도] 로렌츠의 동물 행동학 이론의 영향 탐구하기
그림과 같이 부화 직후에 거위가 처음 본 대상을 따라가는 행동을 '각인'이라고 하며 이 행동은 인간 발달의 결정적 시기, 애착 이론 등에 영향을 주었다.

13. [출제의도] 청년기 행동 특성 이해하기
제시된 속담은 청년기 행동 특성 중 동조 행동으로 <보기>의 ㄱ, ㄴ은 이 특성에 대한 설명이다. ㄷ은 '개인적 우화', ㄹ은 '상상적 관중'에 대한 설명이다.

14. [출제의도] '나 전달법' 적용하기
'나 전달법'은 4가지의 구성 요소가 있다. 상대방의 행동에 대한 객관적이고 비판적이지 않은 묘사, 그 행동이 나에게 미치는 확실한 영향, 내가 그것에 대해 느끼는 기분, 상대방이 어떻게 해 주기를 바라는가이다. '나 전달법'을 적용한 사례는 ④이다.

15. [출제의도] 기억 책략 적용하기
기억을 장기화시키는 데에는 기억 책략을 사용한다. 초등학교 저학년 시기에는 반복 연습, 고학년 시기에는 정보의 정교화, 조직화 등을 더 많이 사용한다. ②, ⑤는 정교화, ③, ④는 조직화에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 결정성 지능 이해하기
제시문의 두 인물에게 공통적으로 활용된 지능은 결정성 지능이며 이에 대한 설명은 <보기>의 ㄷ, ㄹ이다. ㄱ, ㄴ은 유동성 지능에 대한 설명이다.

17. [출제의도] 태아 건강에 영향을 미치는 요인 알기
임신부가 스트레스를 받으면 뇌신경계가 마비되어 아세틸콜린 등의 화학 물질이 분비된다. 이 물질들은 자궁으로 유입되는 혈액량을 감소시킨다. 그 결과 태반으로 전달되는 산소량과 영양분을 감소시켜 자연 유산이나 조산을 초래하게 한다.

18. [출제의도] 영아기 발달 순서 적용하기
대화 내용으로 보아 철수는 12개월 정도, 지호는 3개월 정도이고, 민지는 침대의 높이를 인지하는 공간 지각 능력이 획득된 7~8개월 정도에 해당된다.

19. [출제의도] 유아기 양육 방법 적용하기
제시된 장면의 아이는 상징적 사고, 물활론적 사고를 하는 유아기에 해당된다. 이 시기의 양육 방법은 <보기>의 ㄷ, ㄹ이며, ㄱ은 청년기, ㄴ은 영아기의 양육 방법이다.

20. [출제의도] 유아기의 놀이 유형 이해하기
(가)는 두세 명이 같은 놀이를 하지만 부분적으로만 함께 노는 연합 놀이, (나)는 같은 놀이를 하면서도 관여하지 않는 유아기 초기의 병행 놀이이다.

[식품과 영양]

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

1. [출제의도] 식품 구성법 이해하기
여고생이 1일 권장 섭취 횟수 보다 적게 섭취한 식품군은 고기·생선·달걀·콩류이다. 이 식품군은 식품구성법의 3층에 위치한다.

2. [출제의도] 탄수화물 중 단당류의 특징 알기
(가)는 포도당, (나)는 갈락토오스, (다)는 과당이다. 포도당은 녹말의 최종 분해물이고, 과일에 많이 들어 있는 과당은 단당류 중 단맛이 가장 강하다. 탄수화물 중 대장의 운동을 촉진하는 것은 섬유소이다.

3. [출제의도] 글루텐 형성을 높이는 방법 적용하기
글루텐 형성에 영향을 주는 요인은 반죽 정도, 첨가물, 물의 온도 등이 있다. <보기>의 ㄴ, ㄹ은 글루텐 형성을 돕는다. 설탕은 단백질의 수화를 감소시켜 글루텐 형성을 억제하고, 냉수는 바삭한 튀김옷을 만들 때 사용한다.

4. [출제의도] 육류의 사후 강직과 숙성 이해하기
(가)는 근육 수축이 일어나 사후 강직된 상태이다. (나)는 자가 소화와 진행되어 수축된 근육 단백질이 분해되므로 고기가 연해지고, 각종 수용성 아미노산이 형성되어 고기 맛이 좋아진다.

5. [출제의도] 환경 보전을 위한 식품 선택하기
환경 보전을 위해서는 가공 식품 보다 자연 식품을, 자기가 살고 있는 지역의 제철 식품을, 재활용이 가능한 포장 용기가 사용된 식품 등을 구입한다.

6. [출제의도] 혈관 질환에 도움을 주는 식사 방법 탐구하기
건강 검진 결과서를 통해 검진자의 혈압과 혈중 LDL-콜레스테롤 수치가 높은 것을 알 수 있다. 과도한 나트륨 섭취는 수분 평형의 불균형을 가져와 혈액의 부피를 증가시켜 고혈압의 원인이 된다. 섬유소는 소장 에서 콜레스테롤의 흡수를 방해하므로 혈중 콜레스테롤 농도를 감소시킨다. 반면 동물성 식품은 혈중 콜레스테롤 농도를 높인다.

7. [출제의도] 지방의 섭취와 질병과의 관계 파악하기
혈압과 LDL-콜레스테롤의 수치가 높은 사람은 관상 동맥에 콜레스테롤이 축적되어 혈관이 좁아지므로 동맥경화증과 같은 심혈관계 질환이 올 수 있다.

8. [출제의도] 산에 의한 단백질의 변성 이해하기
치즈의 제조 과정에서 (가)단계는 산에 의해 단백질 응고가 일어나는 단계로 호상 요구르트가 해당된다.

9. [출제의도] 폭식증의 건강상 문제 파악하기
뉴스에 보도된 내용은 폭식증에 대한 설명이다. 폭식증은 식도염, 인후염, 신장 장애 등이 나타나거나 수분과 전해질 균형이 깨져 건강상의 문제가 나타날 수 있다. ②~⑤는 거식증 환자에서 나타날 수 있는 증상이다.

10. [출제의도] 인의 기능 알기
제시된 결핍증과 섭취 시 유의점으로 보아 영양소는 인이다. 인은 에너지의 저장 및 이용에 관여하고 칼슘과 결합하여 골격과 치아를 구성한다.

11. [출제의도] 아미노산 구조식 이해를 통해 단백질의 기능 알기
단백질의 기본 단위인 아미노산은 염기성을 띤 아미노기와 산성을 띤 카르복실기를 가지고 있어 단백질은 산과 알칼리의 평형을 유지시킨다. ①은 불소, ③과 ⑤는 지방, ④는 물의 기능이다.

12. [출제의도] 비만과 음식과의 관계 이해하기
체중을 줄이기 위해서는 열량과 지방 섭취를 줄이고 정해진 장소와 시간에 식사를 한다. 섬유소가 많은 식품은 만족감을 주기 때문에 체중 조절에 도움이 된다. 패스트푸드는 지방과 설탕의 함량이 높은 고 열량 식품이다.

13. [출제의도] 3대 영양소의 소화와 기능 이해하기
(가)는 지방, (나)는 탄수화물, (다)는 단백질이다. <보기>에서 ㄱ, ㄴ은 지방, ㄷ은 단백질에 대한 기능이며, 1g당 에너지 발생량이 가장 높은 것은 지방이다.

14. [출제의도] 신체 활동 대사량의 특징 이해하기
일반인은 에너지 대사 중 신체 활동 대사량이 20% 정도이나 운동량이 많은 운동선수는 50%까지 높아질 수 있다. ①과 ④는 기초 대사량, ②는 적응 대사량, ⑤는 식품 이용 대사량에 대한 설명이다.

15. [출제의도] 비타민 E의 기능과 함유 식품 알기
비타민 E(토코페놀)는 항산화제로 작용하며 비타민 E의 급원 식품으로 견과류, 식물성 기름, 도정하지 않은 곡류 등이 있다.

16. [출제의도] 유아기 영양을 고려한 조리 방법 알기
유아기에는 싫어하는 식품을 다른 식품과 섞어 조리하여 편식을 줄이고, 자극성이 강한 향신료는 적게 사용한다. 단단하고 질긴 음식은 소화·흡수가 잘 되도록 재료를 잘게 썰어 조리한다.

17. [출제의도] 호화와 당화의 원리를 이용한 음식의 특성 파악하기
(가)는 밥으로 녹말이 호화되어 점성이 커진 상태이다. (나)는 밥이 엿기름에 들어있는 효소의 작용으로 가수분해 되어 만들어진 식혜로 밥보다 단맛이 강하다.

18. [출제의도] 골다공증 예방법 알기
노년기에는 칼슘의 흡수율이 감소하고 칼슘의 뼈 침착이 줄어들어 골절의 위험이 커진다. 햇볕을 쬐면 칼슘의 흡수를 돕는 비타민 D가 생성된다. 따라서 야외에서 걷기 운동을 하면 뼈의 칼슘 손실을 줄일 수 있다.

19. [출제의도] 식품의 상호 영양적 상승 효과 파악하기
당근에는 비타민 C를 분해하는 효소가 있고, 시금치의 수산은 우유에 들어있는 칼슘의 흡수를 방해한다. 마늘의 알리신은 돼지고기에 많이 들어있는 비타민 B₁의 흡수를 돕는다.

20. [출제의도] 효소적 갈변 예방법 알기
효소적 갈변을 예방하기 위해서는 효소를 불활성화시키기 위해 데치거나, 산소와의 접촉을 막기 위해 물, 식초물, 소금물 또는 설탕물에 담가 둔다.

[디자인일반]

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

1. [출제의도] 편화의 개념 알기
편화는 관찰한 대상물의 구조적 특성을 파악한 후 간결하게 변형시키는 과정을 거쳐 대상물의 형태를 새로운 질서로 재창조하는 것이다.

2. [출제의도] 아이덴티티 디자인의 특징 이해하기
그림은 아이덴티티 디자인의 구성 요소인 심벌마크와 로고타이프이다. 공통적으로 나타난 디자인의 특징은 상징적인 이미지를 부여하여 단체나 기업, 기관의 정체성을 표현하는 것이다. 한 부분을 과장하여 유머스럽게 표현하는 것은 캐리커처이다.

3. [출제의도] 바우하우스 작품 이해하기
①은 신조형주의의 적청 의자, ②는 현대 디자인의 달걀 의자, ③은 바우하우스의 쇠 파이프 의자, ④는 현대 디자인의 튜브 암체어, ⑤는 현대 디자인의 판톤 의자이다.

4. [출제의도] 지속 가능한 디자인 이해하기
지속 가능한 디자인은 생태계 보호와 자연 파괴에 대한 경각심을 가지고, 디자인 전반에 걸쳐 환경을 보호하고 재활용의 가능성을 반영하는 것으로 새로운 디자인 흐름이 되었다.

5. [출제의도] 평면 디자인 이해하기
(가)는 점을 이용하여 표현한 평면 디자인이고, (나)는 도형과 바탕이 반전되어 보이는 평면 디자인이다. <보기> ㄷ의 상관요소는 입체디자인의 요소이고 구조 요소는 개념 요소를 구체적으로 실체화한 것이다.

6. [출제의도] 디자인 조건 알기

디자인의 조건에는 합목적성(기능성), 경제성, 심미성, 독창성이 있다. 그 중 기능성은 디자인의 최종 결과가 의도한 목적과 부합되는 것을 말한다.

7. [출제의도] 유니버설 디자인 적용하기

유니버설 디자인은 젊고 건강하고 판단력 있는 사람 뿐만 아니라 어린이나 노인, 장애인도 쉽게 사용할 수 있도록 만든 상품 디자인을 말한다. ①, ②, ③, ④는 외적인 형태만 디자인한 것이므로 오답이다.

8. [출제의도] 디자인 분석 기법 이해하기

디자인의 분석 기법에는 가치 분석, 사용 과정 분석, 원인 분석, 관계 분석이 있다. <보기>의 ㄱ은 사용 과정 분석 기법, ㄴ은 가치 분석 기법, ㄷ은 원인 분석 기법이다.

9. [출제의도] 구성주의의 특징과 작품 이해하기

구성주의는 구 소련에서 사회주의 혁명 정신에 입각하여 일어난 근대 디자인 운동이다. <보기>의 ㄱ, ㄷ은 구성주의, ㄴ은 몬드리안의 신조형주의, ㄹ은 빅터 오르타의 아르누보 작품이다.

10. [출제의도] 팝 디자인 운동의 특징 이해하기

제시된 그림은 팝 디자인 작품이다. ①은 팝 디자인, ②는 아르 누보, ③은 미술공예운동, ④는 독일공작연맹, ⑤는 신조형주의의 특징이다.

11. [출제의도] 실내 디자인의 고려 사항 이해하기

<보기> ㄱ의 픽토그램은 쉽게 이해할 수 있도록 상징적으로 시각화하는 것이고, ㄹ의 화려한 분위기 연출을 위한 고가의 장식용 조명 설치는 주로 상업용 공간에 적절한 내용이다.

12. [출제의도] 캘리그래피 이해하기

캘리그래피란 펜에 의한 육필 문자를 조형적으로 아름답게 묘사하는 기술 및 묘사된 글자를 말한다. 넓은 의미의 캘리그래피는 새로운 도구에 의한 육필 문자 및 그 기술 일반을 가리킨다.

13. [출제의도] 멀티미디어 디자인 적용하기

멀티미디어 디자인은 컴퓨터가 처리할 수 있는 다양한 미디어를 상호 연결시켜 동시에 제공할 수 있는 동기화된 서비스를 연출하는 것을 말한다. ①, ②, ③, ④는 시각 디자인 분야의 사례이다.

14. [출제의도] 디자인 원리 이해하기

(가)는 반복되는 선의 사용으로 율동감이 나타나며 (나)는 앵무조개의 기하학적인 패턴의 반복으로 점, 점중, 율동이 나타난다.

15. [출제의도] 디자인의 복합 기능 알기

파파넥(Papanek, Victor)이 제시한 디자인의 복합 기능은 방법, 용도, 필요성, 목적, 연상, 미학의 여섯 부분으로 구성된다. 목적에 도달하기 위해서는 자연과 사회의 여러 과정을 의도적, 계획적으로 이용해야 한다.

16. [출제의도] 인간 공학적 디자인 적용하기

인간 공학적 디자인은 인간의 신체적 특성이나 능력의 한계를 고려하여 설계함으로써 더욱 효율적이고 행복한 생활을 영위할 수 있도록 돕는 디자인이다.

17. [출제의도] 분리파의 특징 이해하기

고대 메소포타미아인이 사용한 돌 도장은 지금의 등록 상표와 같은 의미로 해석된다. 이런 방법은 오스트리아에서 전개된 분리파 작가들이 사용한 것과 유사하다. <보기>의 ㄱ, ㄴ은 분리파의 특징이고, ㄷ, ㄹ은 이탈리아 미래파의 특징이다.

18. [출제의도] 섬유 공예 기법 이해하기

홀치기염은 방염의 한 형태로 부분적으로 묶거나,

기름을 칠하여 원하는 부분만 염색하는 기법이다. ①은 파라핀 염, ②는 날염, ③은 직조 공예이다.

19. [출제의도] 스칸디나비아 디자인 이해하기

스칸디나비아 디자인은 자연주의와 공예 전통을 존중하여 주로 실내에서 사용하는 제품들을 디자인하였다. ①은 핀란드 알바알토의 꽃병, ②는 이탈리아 알레시사의 주전자, ③은 영국 조지넬슨의 불시계, ④는 아르 누보의 선풍기, ⑤는 미국 레이먼드 로위의 연필깎이이다.

20. [출제의도] 색의 대비 현상 적용하기

색의 대비는 어떤 색이 다른 색의 영향을 받아 실제와 다른 색으로 변해 보이는 현상이다. (가)는 보색 대비, (나)는 한난 대비이다. <보기>의 ㄴ은 채도 대비, ㄹ은 면적 대비의 사례이다.

[프로그래밍]

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

1. [출제의도] 프로그래밍 작성 절차 이해하기

해결해야 할 업무나 문제가 무엇인지 규명하고, 소요되는 비용, 시간 등을 조사 분석하여 타당성을 검토하는 단계는 문제 분석 단계이다.

2. [출제의도] 이진 탐색 트리 이해하기

규칙에 따라 9는 7보다 크므로 오른쪽 원 11로 가며, 다시 9는 11보다 작으므로 왼쪽 원 8로, 마지막으로 9는 8보다 크므로 오른쪽 원 D에 위치하게 된다.

3. [출제의도] 2차원 배열 이해하기

제시된 표의 행번호와 열번호를 통하여 2차원 배열의 구조를 이해하는 알고리즘으로, 조건을 만족하는 칸을 찾으면 ×자 형태의 모습이 된다.

4. [출제의도] 해싱 기법 이해하기

입력된 데이터 값을 이용하여 그 데이터를 관리하는 해싱 기법을 활용한 프로그램으로 입력한 수의 각 자릿수 값을 더하여 5로 나눈 나머지 값을 출력하도록 하였다. 따라서 출력 결과는 2가 된다.

5. [출제의도] 조건문 이해하기

중첩 if 문에 대한 순서도로, 출력되는 값은 그림의 정보에 따라 비회원이고, 15시 이후에 입장을 하였기 때문에 요금=4000×0.6+300 문이 실행되어 2,700이 된다.

6. [출제의도] 프로그래밍 기법 이해하기

그림은 로봇 틀이 클래스를 의미하고, 틀에서 나온 로봇들이 객체에 비유되며, 그런 객체에 메시지를 주어 역할을 수행하는 객체지향 기법을 표현하였다. 객체지향 프로그래밍 기법은 상속성, 캡슐화 등의 특징을 가지며, 클래스를 이용하여 객체를 만들어 사용한다.

7. [출제의도] 비트 연산자 이해하기

비트연산자 &(AND)는 각 비트의 값이 모두 1일 때만 결과 값이 1이 되는 연산자이다.

8. [출제의도] 산술 연산자 이해하기

입력한 시간을 10으로 나눈 몫을 활용하여 소비되는 칼로리를 계산한 후 그 총합을 구하는 프로그램이다. 산책 20분에 44kcal, 자전거타기 30분에 105kcal를 소비하므로 총 149kcal를 소비하게 된다.

9. [출제의도] 순서도 이해하기

주어진 순서도는 주어진 숫자를 모두 합하여 최댓값과 최솟값을 빼는 순서도이다. 3개의 숫자를 모두 더한 값에서 최댓값과 최솟값을 빼면 26-10-7=9가 된다.

10. [출제의도] 변수 이해하기

변수는 프로그램 실행 중에 값이 변하는 수를 저장하는 기억공간을 의미하며, 예약어, 공백 문자는 변수명으로 사용할 수 없다. 따라서 집 → 도서관 → 학교 → 도서관의 순으로 이동하게 된다.

11. [출제의도] 함수 이해하기

함수 perm은 문자형과 정수형 두 개의 인수를 넘겨 받아 처리한 후 하나의 문자를 결과로 반환하는 함수이다. perm의 정수형 인수에는 사용자로부터 입력된 10진수를 2진수로 변환한 값이 들어가게 된다.

12. [출제의도] 부프로그램 이해하기

입력된 10진수를 3자리의 2진수로 변환하여, 1과 0에 따라 권한코드를 부여하는 프로그램이다. 5이면 이진수로 101(2)이 되고, perm("r",1) perm("w",0) perm("x",1) 이 차례대로 수행되어 r-x의 권한코드가 부여된다.

13. [출제의도] 논리 연산자 이해하기

성별이 남자인 조건과 회원등급이 A가 아닌 조건 두 가지를 동시에 만족해야 하므로 AND 관계 연산이 사용된다.

14. [출제의도] 반복문의 초기식과 증가식 이해하기

스케이트 선수가 전진, 180도 회전을 반복하면서 전진 길이가 증가되는 그림을 의사코드로 표현한 것이다. 최초 전진은 3m이고 매번 3m씩 증가하게 된다.

15. [출제의도] 조건에 따른 처리결과 이해하기

case(switch/select)문을 사용하여 뒷면의 갯수에 따라 해당하는 확률로 분기하는 프로그램이다. 윗놀이 확률에 따라 뒷면의 갯수가 1, 3일 때는 20, 2일 때는 40, 그 외(default/case else)는 10으로 분기한다.

16. [출제의도] 정렬 이해하기

버블 정렬의 첫번째 회전에 대한 반복문으로 앞과 뒤를 비교하여 큰 것을 뒤로 보내는 것을 배열 요소가 끝날 때까지 반복한다. 따라서, 숫자 5는 7을 만나기 전까지 계속 뒤로 간다.

17. [출제의도] 스택 이해하기

원통에서 3과 1을 꺼내 '+' 연산을 수행하고 그 결과값 4를 원통에 넣는다. 다시 4와 2를 꺼내 '×' 연산을 수행하고 그 결과값 8을 원통에 넣는다.

18. [출제의도] 실생활 적용 프로그램 이해하기

문자열을 '(문자)(반복횟수)'로 표현하는 간단한 압축 원리 프로그램으로, 주어진 문자열은 a가 2번, b가 1번, c가 2번 반복되므로 출력 결과는 'a2b1c2'가 된다.

19. [출제의도] 배열로 표현한 자료 이해하기

다항식의 각 항의 계수와 지수를 배열의 값과 index로 표현하였다. $-2X^2+4X^3+3X^4$ 이므로 T[2] = -2, T[3] = 4, T[4] = 3 이 된다.

20. [출제의도] 알고리즘 이해하기

우선 변수를 입력 값의 최댓값으로 초기화 한다. 그 다음 입력이 끝날 때까지 데이터를 입력 받아 변수보다 작으면 그 값을 변수에 넣는 것을 반복한다. 그러면 변수에 최솟값이 저장된다.