

2012학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업 이해]

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

1. [출제의도] 농업의 가치 알기

농업은 농산물 생산·무역 등의 교역적 가치와 자연 환경 보존, 전통문화의 계승, 지역사회 유지 등의 비교역적 가치가 있다. 케언 그룹은 '농산물 수출국 그룹'으로, 협상 시 교역적 가치를 더욱 부각시킨다.

2. [출제의도] 귀농 사업의 효과 탐구하기

신규 농업 인력의 정착을 통해 황폐화된 뽕밭을 복원 시킴으로써 경지이용률을 높이고, 양잠업으로 생산한 농산물을 가공함으로써 양잠농가수와 농산 가공직의 일자리가 늘어날 것으로 예상된다.

3. [출제의도] 농업분야 직업에 대해 알기

㉠은 조정기술자의 미래진망 ㉡은 조정기술자가 갖추어야 할 직업 가치관을 의미한다.

4. [출제의도] 과학적 탐구 과정 적용하기

㉢는 결론을 예상하여 잠정적인 결론을 내리는 '가설의 설정' 단계이며, ㉣는 변인의 영향을 받는 '실험군'에 해당한다. ㉤는 실험에 영향을 끼칠 수 있는 변인을 모두 일정하게 통제하는 '변인 통제' 과정이다.

5. [출제의도] 과제의 종류 알기

제시문의 과제는 공동 과제 중 과정 분담형 과제이며, 학교에서 과제를 이수하므로 학교 과제이다. 이 과제는 수익을 목적으로 하고, 농산물 가공에 관한 과제를 이수하므로 생산 과제와 농업 관련 과제가 합쳐진 과제이다.

6. [출제의도] 과제 활동의 효과 이해하기

이 과제를 이수한 학생들이 얻을 수 있는 효과로는 협동심 함양, 소스 판매를 통한 마케팅 기술의 습득, 다양한 분야를 경험함으로써 진로 탐색의 기회를 얻을 수 있다. 제시문의 과제 활동이 전통 문화 발전에 기여하는 부분은 없다.

7. [출제의도] 친환경 농업기술의 목적 이해하기

우렁이 농법이 추구하는 목적은 친환경 농업이다. ㄱ과 ㄴ은 친환경이 목적이며, ㄷ은 기능성 농산물을 생산하는 것이 목적이다.

8. [출제의도] 농촌관광 프로그램의 효과 이해하기

농촌 경관을 활용한 이 사업을 통해 농민들은 농외소득을 올리고, 지역 농산물을 홍보할 수 있다. 전업농의 증가는 상관없다.

9. [출제의도] 농업인의 직업윤리 이해하기

영수는 환경 보호와 식품 안전성을 위해 살충제 살포 대신 물리적 방제 방법을 선택한 것으로서 정답은 ㄷ, ㄹ이다.

10. [출제의도] 농업 조직 알기

농업협동조합은 제도화된 공식적 협동 조직이며, 중앙회는 지역조합과 품목조합의 회원들로 구성 되어 있다. 정부 정책 수립 기능은 농림수산식품부의 역할이다.

11. [출제의도] 농식품가인증 표지 변화 이해하기

그림은 새롭게 바뀐 농식품가인증 표지를 나타낸 것으로 ㄱ에서는 인증표지가 바뀐 이유를, ㄷ에서는 2개가 1개로 통일되었음을 나타낸다. ㄴ에서는 유기농 인증을 설명하고 있다.

12. [출제의도] 과제 이수 계획서 작성법 알기

이수 목표는 구체적으로 명시하며, 이수 장소는 학교 애완동물 포장으로 작성한다. 실시 계획에는 월별 작업 계획이 포함되어야 하며, 이 과제는 수익이 목적이 아니므로 기말 제부 상태표는 필요 없다.

13. [출제의도] FFK 운영위원회 역할 알기

FFK 운영위원회는 집행 기관으로 대의위원회가 결정한 사업 추진, 당해 연도의 사업 실적 보고서와 결산서 작성, 신년도의 사업 계획과 예산안 작성, 제 규정의 제정과 개정 등을 추진한다.

14. [출제의도] 시기별 농작업 이해하기

(가)는 한식과 단오 사이의 시기로, 농사일의 시작을 위해 가래질을 하고, 범씨를 담그며, 모내기를 하는 작업이 포함된다. 가을보리 파종과 단감 및 밤 수확은 가을에 행해지는 농작업이다.

15. [출제의도] 어플리케이션 활용 효과 이해하기

이 어플리케이션으로 농산부산물의 활용률을 높일 수 있으며, 언제 어디서나 구매할 수 있고, 판매자별 가격 비교를 통해 사료 구입 가격을 낮출 수 있다. 하지만 제공되는 내용만으로 판매자별 제품 품질을 비교·분석할 수는 없다.

16. [출제의도] 성공 사례를 통해 농업경영 탐구하기

사례에서는 소비자 기호를 충족시키는 새로운 마케팅 전략과 에어백을 이용한 포장 기술로 성공적인 농업경영을 하고 있다.

17. [출제의도] SWOT 분석을 통해 해결방안 탐구하기

SWOT 자료의 강점과 기회를 이용하는 방법으로는 친환경 농사기술, 신종종 재배기술 등이 있으며, 약점을 극복할 수 있는 방법으로는 인터넷 쇼룸을 활용하는 방법이 있다. 체험교실 운영은 약점을 극복할 수 있는 방법으로 적절하지 못하다.

18. [출제의도] 신기술의 농업 분야 적용사례 이해하기

LED 조명은 식물공장에 활용될 수 있으며, 와이파이 등을 활용한 원격 기술은 스마트폰 어플리케이션을 이용하여 재배 및 사육 환경을 제어하는 것을 가능하게 한다.

19. [출제의도] 진로 결정 요소 이해하기

철수는 현장 실습을 통해 자신을 더 잘 이해하게 되어 직업에 대한 가치관이 바뀌고, 스스로 자신의 진로를 결정하게 되었다.

20. [출제의도] 독일의 농업 정책 알기

독일은 주요 농산물의 생산 쿼터제를 시행하고 있으며, 농업 생산의 조화화를 장려하고 있다. 그리고 식품 및 소비자의 안전을 위해 연방 사무소(BVL)를 설립 하였다.

[농업 기초 기술]

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

1. [출제의도] 가축의 질병 예방 알기

축산 차량 등록제를 실시하는 목적은 질병 발생 시 질병 확산 방지 대책을 효과적으로 조치할 수 있기 때문이다. 하지만 이를 통해 가축 사료의 유통량이나 축산물의 수요와 공급을 조절할 수는 없다.

2. [출제의도] 탄소저장량이 높은 수종 알기

상록 침엽수나 낙엽 침엽수보다 낙엽 활엽수 톨립 나무(목백합), 뽕나무, 은행나무, 플라타너스(양버즘나무) 등의 수목이 이산화탄소의 흡수율이 높다.

3. [출제의도] 친환경 농업기술 적용하기

난황유는 달걀노른자와 식용유를 혼합하고 물에 희석하여 사용하는 것으로 병원체가 곰팡이인 흰가루병, 노균병 등과 해충인 응애의 방제 효과가 있다. 방제 효과는 농도가 중요하며 발병 전 처리 농도는 0.3% 정도, 발병 후 처리 농도는 0.5%정도가 적당하다. 고 추 켈양병의 병원체는 세균이다.

4. [출제의도] 대추나무 빗자루병 방제법 적용하기

대추나무 빗자루병은 매개충(매미충류 및 담배창님 노린재 등)에 의해 병원균(마이코플라스마)이 나무의 전체나 일부분에 비정상적인 줄기(빗자루 모양)를 생성하는 것이다. 살충제를 통한 매개충의 구제, 병든 가지나 수목 제거 및 항생제(옥시테트라사이클린)를 수간 주입하여 방제한다.

5. [출제의도] 돼지의 발정기의 특성 알기

(가)는 발정기이며, 발정기에는 식욕이 감퇴된다. 코 끝으로 땅을 파거나 벽에 몸을 비비는 것은 돼지의 일반적인 행동이다.

6. [출제의도] 생명공학 기술 이해하기

복제소를 만드는 방법은 수정란을 분할하는 방법과 체세포 배양을 통해 만드는 두 가지 방법이 있는데 제시 자료는 체세포 배양을 통해 복제소를 만드는 방법이다. 체세포 유전을 통해 유전자도 전하지는 하나 주로 세포핵을 제공한 소 B의 유전형질을 닮기 때문에 소 A와 동일하지 않다. ㄱ은 분열 중인 한 개의 수정란을 여러 개로 나누는 수정란 복제 방법이다.

7. [출제의도] 비육돈 사양 이해하기

(가)는 베이컨형(만숙), (나)는 라드형(조숙)이다. 라드형은 베이컨형에 비하여 각 부분의 발달이 빠르며, 특히 지방의 축적이 빨리 나타난다. 또한 몸통의 길이가 짧아 삼겹살 생산량이 적다.

8. [출제의도] 벼 생육 시기별 물 관리 탐구하기

활작기에 물을 깊게 대주면 모가 쓰러지지 않고 활작이 잘된다. 무효분얼기에는 중간 낙수를 하여 헛가지 발생을 억제한다. 등숙기의 물떼기가 늦어지면 청치(청치)의 발생이 많아진다.

9. [출제의도] 암탉의 생식 기관과 산란 과정 알기

그림의 (가)는 난소, (나)는 두두부·난백분비부·협부,

(다)는 자궁부를 나타낸다. 난포가 배란되어 난관을 통과하면서 알이 형성된 후 산란하기까지는 25시간이 걸리는데, 자궁부에서 19~20시간을 머무른다.

10. [출제의도] 식품 가공 방법 이해하기

깍두기를 만드는 과정에서 재료의 배합이나 원료를 잘못 사용하면 맛과 색이 나빠진다. 굴을 많이 넣으면 빨리 익게 되고, 절이고 나서 수분을 덜어내면 쉽게 무르지 않는다.

11. [출제의도] 생명공학 특성 탐구하기

교감을 통한 신품종의 육종은 보통 6년 이상의 시간이 소요되지만 형질전환 방법을 이용하면 그 절반이하의 시간으로 신품종 육종이 가능하다. ㄱ은 조직배양의 장점이다.

12. [출제의도] 삼각 투상법 알기

②번은 옆면의 모양이 잘못되었고, 배수구가 없음. ③번은 옆면의 모양이 잘못되었다. ④번은 배수구가 없으며, ⑤번은 밑면의 모양이 잘못되었다.

13. [출제의도] 작물의 용도에 따른 분류 적용하기

사철 푸르며, 그늘에 강한 덩굴성 식물은 아이비, 마삭줄 등이 있다. 알로카시아, 페페로미아는 그늘에서는 잘 자라나 덩굴성 식물이 아니다.

14. [출제의도] 작물에 이용되는 토양 수분 이해하기

유효 수분은 식물이 이용할 수 있고, 무효 수분은 결합수와 흡습수에 해당하며, 토양에 강력하게 부착된 물로 작물이 흡수하려는 힘보다 세게 부착되어 식물이 이용할 수 없다.

15. [출제의도] 오이의 칼슘 결핍 탐구하기

증상은 다량원소 중에 칼슘 결핍으로 엽면 시비를 통해 석회질 비료를 공급해주고, 토양은 건조하지 않도록 한다. 또한 토양 산도에 따라 석회를 사용하고 질소, 칼륨을 너무 많이 주지 않도록 해야 한다.

16. [출제의도] 농산물 유통 기능 이해하기

농산물 유통 기능의 유통 조정 기능에 표준화, 등급화, 운송, 저장, 정보 등에 합의된 기준으로 설정하는 것이다. 표준화된 상품은 유통기재, 건본 거래(건품만 보고 거래), 통명 거래(상표만 보고 거래) 등에서 판매 효율을 높일 수 있다.

17. [출제의도] 농업 기계 정보 적용하기

제원표에 PTO 회전수가 있으므로 농업 동력기계를 의미하는 것이고, 형식이 3기통 디젤이고 타이어 규격이 차륜형인 것으로 보아 트랙터인 것을 알 수 있다. 경운기는 1기통 디젤기관이다. ㄴ은 경운기에 대한 설명이며, 연약 지반에서는 캐도형 바퀴가 작업과 이동하기가 쉽다.

18. [출제의도] 식물의 번식 방법 탐구하기

접목 위치가 낮고 접목 갯수가 적어 노동력을 절감하고 안전한 작업환경을 제공하는 방법이다. 접수의 유전형질이 그대로 전달되므로 신품종을 만들 수 없으며, 바이러스병을 방지할 수도 없다.

19. [출제의도] 옥수수의 재배적 특성 알기

옥수수는 단꽃가루받이를 원칙으로 하는데, 인위적으로 제꽃가루받이를 계속 시기면 생장이 점차 나빠지고 수량이 떨어지므로, 잡종 강세를 이용한 1대 교잡종을

이용한다. 옥수수는 산성 땅에도 강한 편이나, 알맞은 토양 산도는 pH 5.5~8.0이며, 내열성 작물로 염류 집적 토양에서도 비교적 생육이 잘 된다.

20. [출제의도] 목화 종자 파종 방법 적용하기

목화 종자는 표면에 솜털이 붙어 있는 상태로 파종을 하면 솜털이 수분의 흡수를 방해하여 종자의 발아가 잘 이루어지지 않는다. 파종 전에 목화 종자에 진한 황산을 처리하는 것은 솜털을 제거하여 파종 시 수분 흡수가 원활하여 발아가 잘 되게 하기 위한 목적이고, 석회수의 사용은 산성화된 씨앗을 중성으로 중화시키는데 목적이 있다.

[공업 입문]

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

1. [출제의도] 공업 분류 알기

공업은 제품 및 생산 규모에 따라 경공업과 중공업으로 분류한다. 경공업은 소비재 산업에 가깝고, 중공업은 생산재 산업에 가깝다. 또한, 중공업은 경공업에 비해 초기 시설 투자비가 많이 소요 된다.

2. [출제의도] 신재생에너지 특정 적용하기

신재생에너지의 종류 중 태양열에너지는 무공해 청정 에너지원이고, 원자력에 비해 에너지 효율이 낮으며, 계절별 및 시간별 변화에 영향을 많이 받는다.

3. [출제의도] 생산 합리화 원칙 이해하기

생산 합리화 원칙에는 단순화, 표준화, 전문화가 있고 (가)의 사례는 표준화, (나)의 사례는 전문화이다.

4. [출제의도] 환경오염 현상 이해하기

부영양화(㉔)로 인해서 생물학적 산소 요구량인 BOD가 증가된다. 지구 온난화(㉓)는 이산화탄소, 메탄 등 온실 가스의 배출 증가가 주요 원인이다.

5. [출제의도] 인사 관리 원칙 알기

회사의 공헌도에 따른 대가를 공정하게 받고, 그에 합당한 대우를 받는 것은 공정 보상의 원칙에 해당된다. 또한, 해당 분야의 업무를 잘 수행하도록 개인별 적성 및 능력을 고려하여 적합한 부서에 배치하는 것은 적재 적소 배치의 원칙에 해당된다.

6. [출제의도] 석유 화학 공업의 특정 이해하기

석유 화학 공업은 자본 및 기술 집약적인 장치 산업이며, 공해 유발 물질을 줄이기 위해 탈황 공정이 필요하다.

7. [출제의도] 공정 관리 적용하기

공정별 순서는 $\begin{matrix} \textcircled{A} & \textcircled{B} \\ \textcircled{D} & \textcircled{E} \end{matrix} \rightarrow \textcircled{C} \rightarrow \textcircled{F}$ 이고, C공정을 시작하기 위해서는 4시간이 걸린다. 완제품은 F공정이 완료된 후 생산되며, 소요 되는 시간은 8시간이다.

8. [출제의도] 직업 세계 변화 탐구하기

㉔의 성장으로 녹색 기술 관련 산업 비중이 높아지고, ㉓로 인해서 실버 산업분야 전망이 밝다. ㉔에서는 자본이나 노동 중심의 산업분야 전망은 밝지 않고, ㉔와 ㉔로 인해서 직무 및 직업이 전문화, 세분화, 다양화가 될 것이다.

9. [출제의도] 제품의 생산 방식 이해하기

㉔는 계획 생산 방식이고 ㉔는 컨베이어 벨트를 이용한 일관 생산 방식에 해당된다. 또한 이 방식을 도입하면 작업 능률을 향상시킬 수 있다. ㉔와 ㉔의 방식은 대량생산 체제로 개개인의 취향에 맞추기가 어렵다.

10. [출제의도] 산업 구조 탐구하기

A국가는 원료를 가공하여 소비재나 생산재를 만드는 산업(제2차 산업)의 비중이 가장 높고, B국가는 물자를 유통, 판매하고 여러 가지 서비스를 제공하는 산업(제3차 산업)의 비중이 가장 높다. A국가에 비해 B국가는 선진국형 산업 구조에 가깝다.

11. [출제의도] 직업관 탐구하기

(가)에서는 생업적 직업관이 15%로 두 번째로 높았고, (나)에서는 귀족주의적 직업관이 40%로 가장 높게 나타났다. 업적주의적 직업관은 (나)에 비해 (가)가 높게 나타났다.

12. [출제의도] 인적 자원 관리 알기

4대 보험에는 국민 건강 보험(의료보험), 국민 연금 보험, 고용 보험, 산재 보험이 있다. 고용 형태 중 비정규직에는 간접 고용, 일용직, 계약직 등이 있다. 급여 체계에서 기준 외 임금에는 초과 근무급, 특수 근무급 등이 있다.

13. [출제의도] 산업 사고 유형 적용하기

(가)의 형태는 협착, (나)의 형태는 얽힘, (다)의 형태는 접촉에 해당된다. 2011년에는 (가)보다 (나)의 발생 수가 많고, (가)는 2010년에 발생 수가 더 많다. 자동 전적 방지기는 교류 아크 용접기 등에 사용되는 방호 장치이다. (다)는 기계 설비의 안전화 중 '외형의 안전화'를 통하여 예방할 수 있다.

14. [출제의도] 기업 경영 이해하기

주식회사의 출자자는 유한 책임을 진다. 노동조합은 근로자들의 기본적인 근로 조건 개선 및 지위 향상 등을 위해 결성된 단체이다. 이 단체는 단체교섭을 통해 노사 간의 대립적 관계를 조정·완화시킬 수 있다. 가입과 탈퇴 방법 중에서 근로자의 자유의사에 따르는 오픈숍이 있다.

15. [출제의도] 화공 안전 적용하기

폭발성 물질은 마찰, 충격 등으로 산소 공급이 없어도 폭발이 가능하다. ㉔는 '화기 금지' 표지판이다. 화재를 분류할 때 전기화재는 C급으로 구분한다.

16. [출제의도] 전기 안전 이해하기

철수가 말한 화재의 원인은 합선이고, 영미가 말한 화재의 원인은 누전이다. 철수와 영미가 말한 원인에 의한 화재를 진화할 때는 이산화탄소 소화기 사용이 적합하다. 정전기는 건조한 겨울철에 주로 발생한다.

17. [출제의도] 고용 환경 변화 이해하기

산업 사회에서 지식 정보화 사회로의 변화에 의해 정보 통신 관련 직업의 수요가 증가, 노동집약형 산업 비중 감소, 제조업 분야 고용이 점차 감소 될 것으로 예상된다. 또한 유연 근로제, 제액 근로제 등과 같이 근로 형태가 다양화 될 것이다.

18. [출제의도] 첨단 공업 알기

형상 기억 합금은 일정한 온도에서 형상을 기억하였다가, 형상 회복 온도까지 온도가 올라가면 원래의 형태로 돌아가는 특성을 가진 신소재이다.

19. [출제의도] 진로 계획 탐구하기

언어 능력에 대한 적성검사 결과는 낮음으로 언론

분야보다는 손재능 및 공간 지각 능력이 높은 편으로 공학 분야의 직업에 더 적합하다. 타인과 더불어 살아가는 능력은 대인 관계 능력으로 수리 논리력에 비해 높은 것으로 나타났다.

20. [출제의도] 작업 환경 유해 요인 적용하기

A작업장은 인간 공학적 요인에 해당하는 사례 수가 가장 많다. B작업장은 생물학적 요인에 해당하는 사례 수가 가장 많다. 화학적 요인에 해당하는 분진은 집진 장치를 설치하여 예방할 수 있다.

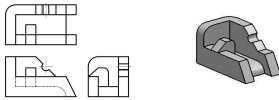
[기초 제도]

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

1. [출제의도] 사용목적 및 내용에 따른 도면 분류하기

(가)는 프리핸드로 그린 스케치도이며, (나)는 구성 부품의 분해 상태를 나타낸 등각 분해도이다. (나)는 (가)에 비해 부품의 종류와 수량을 파악하기 쉽다.

2. [출제의도] 정투상도를 보고 입체도 이해하기



평면도에서 왼쪽 상단의 모깍기 형상과 우측면도에서 나타나는 두 곳의 모깍기 형상을 통해 입체도의 모양을 정확히 파악할 수 있다.

3. [출제의도] 스케치 용구 및 방법 이해하기

㉓는 프리핸드법, ㉔는 본뜨기법에 대한 설명이다. 윤형자는 제도 용구이며 물체의 크기를 측정하기에는 적합하지 않다.

4. [출제의도] 정투상도 그리기

①은 외형선이 누락되어 있다. ②, ③은 숨은선을 외형선으로, 외형선을 숨은선으로 잘못 나타냈다. ④는 외형선이 누락되어 있으며 숨은선을 외형선으로, 외형선을 숨은선으로 잘못 나타낸 부위가 있다.

5. [출제의도] 표준 규격의 종류와 의미 이해하기

IEC(국제전기표준회의)는 전기, 전자 제품의 관련 국제 표준을 제정하는 기구이고, KS F는 한국산업표준의 건설 부문 분류 기호이다. 자료에 나타난 국가의 표준은 KS(한국), ANSI(미국)이다.

6. [출제의도] 단면도를 입체도로 나타내기

정면도에서 리브 및 구멍의 개수를 파악할 수 있으며, 정면도와 단면도를 통해 리브 및 구멍의 형상을 파악할 수 있다.

7. [출제의도] 전기·전자 도면 이해하기

A는 전기 신호를 증폭, 제어하는데 사용하는 트랜지스터이다. B는 전압을 높이거나 낮추는데 사용하는 변압기이다. C는 전류를 한쪽 방향으로만 흐르게 하는 다이오드이다. D는 전기를 일시적으로 저장하는 콘덴서이다.

8. [출제의도] 도면 검토하기

도면의 척도 NS는 비례척이 아님을 의미한다. 정면도에는 숨은선이 누락되어 있으며, 도면구역 C-2에는 좌측면도의 일부가 그려져 있다. 도면에는 반드시 그려야 할 양식(윤곽선, 표제란, 중심마크)을 모두

나타냈다.

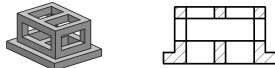
9. [출제의도] 치수 기입 원칙에 따라 치수 기입하기

정면도와 좌측면도에 기입된 치수를 고려하면 평면도에 필요한 치수는 세로 치수(32), 전체 세로 치수(60), 라운딩의 위치 치수(50)이고, 라운딩 치수(R30, R16)는 참고 치수로 기입한다.

10. [출제의도] 정투상도 이해하기

ㄱ은 정면도에서 원이 세 개가 나오며, ㄴ은 가운데 두 개의 실선이 숨은선으로 표현되어야 한다.

11. [출제의도] 절단면에 따른 단면도 이해하기



A-A 방향으로 물체를 절단하게 되면 단면은 해칭선으로 표시하고 윤곽은 외형선으로 나타낸다.

12. [출제의도] 특수 투상도 이해하기

(가)는 소점이 2개인 유각 투시도이며, (나)는 한 쪽으로 경사지게 그린 사투상도이다. 원근감을 잘 나타낼 수 있는 것은 (가)의 유각 투시도이다.

13. [출제의도] 치수 보조 기호의 의미 이해하기

R3은 반지름이 3mm인 모깍기(라운딩)이며, SR15는 반지름이 15mm인 구의 형상이다. 4-Ø10은 지름이 10mm인 구멍의 개수가 네 개임을 의미하며, □12는 한 변의 길이가 12mm인 정사각형을 의미한다.

14. [출제의도] 원에 내접하는 정오각형 작도하기

교점 D는 선분 AO의 수직이등분점이고, 교점 E를 구하기 위해서는 원호를 그려야 하므로 컴퍼스가 사용된다. 또한 교점 F를 구하는 과정에서는 선분을 수직이등분하는 방법이 이용된다. 점 F, G, H, I, C를 연결하면 원에 내접하는 정오각형이 그려진다.

15. [출제의도] CAD시스템으로 정투상도 이해하기

CAD 좌표를 입력하면 □□ 모양의 도형이 그려진다. 이와 동일한 형상의 우측면도가 나타나는 입체도는 ⑤번이다.

16. [출제의도] 도면의 척도와 치수기입 이해하기

척도 1:2는 축척이고, 물체의 높이 치수 120mm는 모눈 종이에 여섯 칸의 크기로 그렸으므로 모눈 종이 한 눈금의 간격은 10mm이다. 투상도에 기입하는 치수의 값은 척도와 상관없이 물체의 실제 크기 치수를 기입하므로 200을 기입한다.

17. [출제의도] 상관선의 형상에 따른 전개도법 이해하기

부품 A와 B의 상관선은 곡선으로 나타나고, 부품 B와 C의 상관선은 직선으로 나타난다. 부품 A, B, C의 전개도는 모두 평행선법으로 그릴 수 있다.

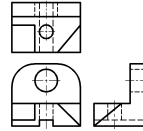
18. [출제의도] 도형을 생략하여 그리기

좌측면도는 대칭 기호를 사용하여 도형의 1/2을 생략하여 나타냈으며, 반복되는 동일한 크기의 구멍 형상도 생략하여 나타냈다. 정면도에서는 길이가 긴 형상을 파단선으로 생략하여 나타냈다. 투상도에 기입된 치수는 모두 병렬 치수 기입 방법으로 나타냈다.

19. [출제의도] 기계요소와 용도 및 도면 이해하기

A는 육각너트, B는 받달 키, C는 V벨트 풀리이다.

20. [출제의도] 용도에 따른 선의 종류 이해하기



정면도에는 경사면의 외형선이 누락되었으며, 평면도에는 큰 구멍의 중심선이 누락되어 있다. 우측면도는 바닥의 홈과 작은 구멍의 형상을 나타내는 숨은선과 중심선이 누락되어 있다. 물체의 형상을 정투상도로 정확히 나타내기 위해서는 최소한 3면도(정면도, 평면도, 측면도)가 필요하다.

[상업 경제]

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

1. [출제의도] 유가증권의 종류 및 의미 적용하기

(가)는 금전증권으로 수표와 어음이 있다. 동훈은 수표를, 태준은 어음을 설명하고 있으나 화진이는 상품증권의 선화증권에 대하여 설명하고 있다.

2. [출제의도] 경제 활동의 순환 과정 이해하기

경제 활동의 순환 과정에서 (가)는 기업이 제공하는 재화와 서비스 및 임금, (나)는 생산 주체인 기업, (다)는 정부가 제공하는 공공서비스, (라)는 외국으로부터의 수입을 의미한다.

3. [출제의도] OEM 수출 방식 알기

주문자 상표 부착(OEM) 수출 방식은 수출입자가 자기의 상표를 부착하지 않고, 수입자가 요구하는 상표를 부착하여 수입자의 국가 및 제3국으로 수출하는 방식이다.

4. [출제의도] GNP, GDP 적용하기

GNP는 국민 총생산, GDP는 국내 총생산을 의미한다. 외국인이 국내에 있는 기업에서 일하고 얻은 소득과 우리나라 기업이 국내에서 상품을 판매하여 얻은 소득은 GDP에 해당되는 예이다.

5. [출제의도] 환경 관련 국제 협약 알기

신문 기사는 유해 폐기물의 국가 간 이동 금지를 나타낸 내용으로 이와 관련한 환경 관련 국제 협약은 바젤 협약이다.

6. [출제의도] 판매 가격 구성 요소 적용하기

A회사의 매입 가격은 6,000원이고, B회사의 매입 제비용은 1,000원이다. 매입 원가는 매입 가격과 매입 제비용을 합한 금액으로 A와 B회사의 매입 원가는 8,000원으로 동일하다. A회사의 이익은 500원, B회사의 이익은 1,000원이다. 이폭은 영업이익과 이익을 합한 금액으로 A와 B회사의 이폭을 계산하면 2,000원으로 동일하다.

7. [출제의도] 4대 보험의 내용 이해하기

4대 보험은 고용보험, 의료보험, 산재보험, 국민연금이며, 우연한 사건으로 발생하는 재산상의 손해를 보장받을 수 있는 보험은 손해보험이다.

8. [출제의도] 기업의 경영 활동 알기

기업의 경영 활동은 인사, 생산, 재무, 마케팅, 회계, 경영 전략, 연구 개발 활동 등으로 나눌 수 있다. 재무 관리 활동은 기업의 경영 목표를 달성하기 위해 필요한 투자 의사 결정과 자금의 조달을 비롯한 자금의 운용, 관리, 통제에 이르는 전체적인 재무 의사 결정을 효율적으로 수행하는 것이다. 대화 중 증설되는 공장과 설비에 필요한 자금을 조달하는 업무는 재무 관리 활동에 속한다.

9. [출제의도] 지식재산권의 내용 적용하기

지식재산권은 저작권과 산업재산권으로 분류된다. 저작권은 저작물에 대해 법적으로 보호하는 권리로 저작권법에서 저작물의 정의는 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물이다. (가)는 저작권의 사례를 찾는 것으로 창업 절차 및 실무에 대하여 출판한 책이 해당된다.

10. [출제의도] STP 전략 이해하기

STP전략에는 세분화, 표적 시장, 포지셔닝으로 구성된다. 제시된 퀴즈는 모두 ○에 해당되기 때문에 학생이 받은 점수의 합은 4점이 된다.

11. [출제의도] 보조 상인의 종류와 내용 이해하기

박○○ 학생이 탐방한 업체의 보조 상인은 대리상이다. 대리상은 특정 상인(본인)의 명의로 거래를 하고 특정 상인으로부터 수수료(보수)를 받으며, 영업금지의무를 갖는다.

12. [출제의도] 경영자의 역할 알기

노사 간의 협상이나 협력 회사와의 거래 협상, 거래 기업의 계약 위반이나 법정 소송 등에서 경영자는 협상가로서의 역할을 주도적으로 수행한다.

13. [출제의도] 금융 기관의 종류와 내용 적용하기

일반 은행의 주요 업무는 예금 업무, 대출 업무, 환 업무로 나뉘고, 부수 업무에는 신탁 업무, 지급 보증, 보호 예수, 대리 업무, 신용카드 업무, 팩터링 업무 등이 있다. 선생님의 질문에 옳게 설명한 학생은 채연과 혜영이다.

14. [출제의도] 회사의 종류 이해하기

합자 회사는 무한 책임을 지는 사원과 유한 책임을 지는 사원으로 조직되는 기업으로 기업 경영은 무한 책임을 지는 사원이 담당하며, 유한 책임을 지는 사원은 이익에 대한 이윤을 배당 받고 경영에는 참가하지 않는다. 주식 회사는 자본을 주식으로 분할하여 개인에게 분할된 주식의 인수가액을 한도로 출자 의무를 부담하게 하는 회사이다.

15. [출제의도] 무역 대금 결제 방식 탐구하기

대금 결제 방식의 국제 규칙에는 화환신용장 통일 규칙과 추심에 관한 통일규칙이 있다. 수입상의 거래 은행이 대금 지급을 보증하는 대금 결제 방식은 신용장 방식이며, 추심 방식의 대금 지급 책임은 수입상에게 있다.

16. [출제의도] 국제 수지 항목과 내용 이해하기

국제 수지란 일정 기간 동안 한 나라가 다른 나라와 행한 모든 경제적 거래를 체계적으로 분류한 것으로 국제 수지 항목은 크게 경상 수지와 자본 수지로 나뉜다. 경상 수지에는 상품 수지, 서비스 수지, 소득 수지, 경상 이전 수지로 구성되고, 자본 수지에는

투자 수지와 기타 자본 수지로 구성된다.

17. [출제의도] 물적 유통의 효율화 방법 탐구하기

물적 유통의 표준화를 실현하기 위해서는 단위 운송 방식을 구축해야 하고 이를 위해 팔레트와 컨테이너를 활용해야 한다. 도로, 철도, 항만 시설의 정비는 물적 유통 기반 시설 확충에 해당되고 위성 위치 정보 시스템의 활용은 종합 정보 물류망 구축에 해당된다.

18. [출제의도] 환율 변동에 따른 경제 활동 탐구하기

환율 인상 시 원화 가치가 하락하며, 외채 상환 부담이 커진다. 또한 환율 인상 시 원화를 US달러로 환전하는 것이 유리하다.

19. [출제의도] 자본시장의 금융 상품 적용하기

자본시장의 금융 상품에는 주식과 채권이 있으며, (가)는 주식으로 자기 자본의 성격을 갖고, 기업의 경영 성과에 따라 이익을 배당받는다. 채권은 정부, 지방 자치 단체 등이 발행하며, 기한부 증권의 성격을 갖는다.

20. [출제의도] 한국은행의 통화 정책 탐구하기

보도 자료는 한국은행의 지급 준비 제도에 대한 내용으로 이를 시행할 경우 시중 통화량이 감소하게 된다. 기준금리를 인상하게 되면 시중 통화량이 감소하게 된다.

[회계 원리]

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

1. [출제의도] 회계정보이용자에 따른 회계 분류 이해하기

재무회계는 기업 외부 정보 이용자들에게 유용한 재무 정보를 제공하기 위한 목적이며, 관리회계는 기업 내부 정보 이용자들에게 필요한 회계정보를 제공하기 위한 목적이다. 세무회계는 기업의 과세 소득을 산정하고 정확한 세금 계산을 목적으로 한다. 따라서 정답은 ㄴ이며 ㄱ, ㄷ은 재무회계를 주로 활용한다.

2. [출제의도] 상품 매입 시 매입제비용 회계 처리하기

상품 매입 시 지급하는 운반비(인수 운임)는 상품의 매입원가에 포함된다. 따라서 6월 1일 매입 금액은 $₩1,100,000 + ₩20,000 = ₩1,120,000$ 이다.

3. [출제의도] 무형자산 이해하기

특허권은 산업재산권의 한 종류로 무형자산에 포함된다. 특허권은 발명품에 대하여 일정 기간 독점적·배타적으로 사용할 수 있는 권리를 말한다.

4. [출제의도] 출금전표 이해하기

거래를 분개하면 (차변) 선금금 60,000 (대변) 현금 60,000이다. 현금의 지출이 있는 거래이므로 출금전표이다.

5. [출제의도] 결산 예비 절차 이해하기

결산의 순서는 예비 절차, 본 절차, 결산 보고서 작성 절차이다. 결산 예비 절차는 수정전시산표 작성, 결산 정리 사항 수정 기입, 정산표 작성 순으로 이루어진다. ①~③은 예비 절차에 속하나 그 중 ①을 가장 먼저 실시하며, ④, ⑤는 본 절차에 속한다.

6. [출제의도] 잔액시산표를 활용한 계정 분류하기

잔액시산표는 각 계정의 잔액만을 모아 작성하기 때문에 차변에는 자산, 비용 계정을 대변에는 부채, 자본, 수익 계정을 기록한다. 따라서 (가)는 부채, 자본, 수익, (나)는 자산, (다)는 비용 계정이다. 재무상태표의 구성요소는 자산, 부채, 자본이므로 ㄱ에 수익은 해당되지 않는다.

7. [출제의도] 당좌예금출납장 이해하기

9월 6일 당좌예금 잔액이 대변 ₩300,000이므로 당좌 차월을 의미한다. 따라서 9월 24일 입금액 ₩500,000 중 ₩300,000은 당좌차월과 우선 상계됨에 따라 (가)는 차변, (나)는 ₩200,000이 된다.

8. [출제의도] 접대비와 광고선전비 비교하기

영업 활동상 판매 촉진을 위한 전단지, 판촉물 제작 등에 사용한 지출액은 광고선전비 계정으로 회계 처리하며, 사업상 필요에 의해 거래처에 접대를 위해 지출한 비용은 접대비 계정으로 회계 처리한다. 광고선전비와 접대비는 영업비용 중 판매비와관리비 항목이다.

9. [출제의도] 결산 수정분개 이해하기

2012년 8월 1일에 납부한 1년분 보험료 ₩120,000 중 차기에 속하는 보험료 ₩70,000(₩10,000×7개월분)을 선급보험료 계정으로 대체하여 차기로 이월하여야 한다. 따라서 12월 31일 결산 정리 분개는 다음과 같다. (차변) 선급보험료 70,000 (대변) 보험료 70,000

10. [출제의도] 계정과목 이해하기

가로 열쇠 1은 대여금, 세로 열쇠 2는 미지급금, 세로 열쇠 3은 임대료이므로 올바르게 이야기한 학생은 민수이다.

11. [출제의도] 상품제조장을 활용하여 매출원가 계산하기

매출원가 계산식은 기초상품재고액+당기상품매입액-기말상품재고액이다. 상품제조장의 인수란의 합계액 ₩92,000은 기초상품재고액+당기상품매입액을 의미한다. 따라서 매출원가는 $₩92,000 - ₩22,000 = ₩70,000$ 이다.

12. [출제의도] 현금및현금성자산 종류 이해하기

현금(통화, 통화대용증권), 보통예금, 당좌예금, 현금성 자산의 통합 계정이 현금및현금성자산이다. 송금 수표와 배당금영수증은 통화대용증권이며, 취득 당시 만기가 3개월 이내인 정기예금은 현금성자산으로 현금및현금성 자산의 종류이지만, 매출채권(받을어음, 외상매출금)과 6개월 이내에 환매조건을 가진 환매채 즉, 단기에 금은 해당되지 않는다. 따라서 올바르게 이야기한 학생은 수연, 형준이다.

13. [출제의도] 주식의 발행 방법 이해하기

주식의 발행 방법 중 A회사는 할인 발행, B회사는 액면 발행(평가 발행), C회사는 할증 발행이다. 주식을 할인 발행하면 자본조정 항목인 주식할인발행 차금이, 할증 발행하면 자본잉여금 항목인 주식발행 초과금이 발생하므로 정답은 ⑤이다.

14. [출제의도] 당기순손익 계산하기

개인기업의 당기순손익은 기말자본금-(기초자본금+추가출자액-인출금)으로 계산한다. 이월시산표에 기입된 자본금은 기말자본금을 의미한다. 따라서 $₩500,000 - (₩400,000 + ₩200,000 - ₩0) = -₩100,000$ 이므로 당기순손실 ₩100,000이다.

15. [출제의도] 급여 공제 내역에 대하여 탐구하기

회사 부담분은 복리후생비, 본인 부담분은 예수금 계정으로 회계 처리한다. ㄱ은 ₩56,000이고 ㄴ은 예수금의 합계로 유동부채가 ₩127,000(₩56,000+₩71,000) 증가한다.

16. [출제의도] 단기투자자산평가손익 계산하기

결산 시 보유 중인 단기매매증권은 공정가치(시가)로 평가한다. A회사의 주식은 (@₩900-@₩700)×30주=₩6,000 평가 이익이 발생하고, B회사의 주식은 (@₩270-@₩300)×20주=-₩600이므로 평가 손실 ₩600이 발생한다. 따라서 평가이익 ₩5,400이다.

17. [출제의도] 상품 매입 대금 지급 방법 활용하기

상품 매입 시 대금 지급 방법에 따라 (가)는 당좌예금, (나)는 외상매입금 계정 대변에 기입한다.

18. [출제의도] 유동자산의 종류 이해하기

모니터 화면의 내용 중 유동자산에 해당하는 계정 과목은 미수금과 매출채권이므로, 자리에서 일어나야 할 인원수는 2명, 그 합계액은 ₩30,000+₩70,000=₩100,000이다.

19. [출제의도] 어음 배서 양도 회계 처리하기

추심 위임 배서에 따라 지급한 추심 수수료는 수수료 비용 계정으로, 어음의 할인(매각 거래)에 따라 차감한 할인료는 매출채권처분손실 계정으로 회계 처리한다. 다만, 어음의 할인 거래를 차입 거래로 회계 처리할 경우에는 할인료를 이차비용 계정으로 회계 처리한다. 따라서 (가)는 수수료비용, (나)는 매출채권처분손실이다.

20. [출제의도] 사채의 매입 상환 이해하기

사채를 할인 발행하였을 경우 만기일 전에 매입 상환할 때 사채할인발행차금 미상각 잔액도 함께 정리하여야 한다. 이때 사채의 장부금액(액면금액-사채할인발행차금 미상각 잔액)과 상환금액과의 차액은 사채상환이익 또는 사채상환손실 계정으로 처리하며, 사채상환손익은 영업외손익 항목이다. 따라서 상환일의 회계 처리는 다음과 같다.

(차변) 사채 1,000,000 (대변) 현금 970,000
사채상환손실 3,000 사채할인발행차금 33,000

그 결과 당좌자산 ₩970,000, 비유동부채 ₩1,000,000이 감소하며, 영업외비용 ₩3,000이 발생한다.

[해양 일반]

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

1. [출제의도] 해양의 일반적 먹이 사슬 이해하기

(가)는 광합성으로 유기물을 만드는 식물플랑크톤이며 (나)는 박테리아(세균)이다. 해조류는 포자로 번식하나 식물플랑크톤과 세균은 분열법으로 번식한다. 세균 중에는 산소가 없거나 적은 환경에서 광합성을 하는 광합성 세균이 있다.

2. [출제의도] 태풍의 풍향과 거리별 풍속 알기

제시된 그림에서는 태풍의 눈에 가까울수록 매우 강한 바람이 부는 것을 알 수 있으며, 태풍의 진행 방향 오른쪽은 바람이 강하고 왼쪽은 약한 것을 알 수 있다.

3. [출제의도] 해양 에너지 이용 방법을 이해하기

(가)는 조차가 큰 곳에 제방을 설치하고 조력을 이용하여 수증의 발전기를 돌려 전기를 일으키는 방식이다. (나)는 담수와 해수 사이의 염분차를 이용하여 발전하는 방식이다. 공해 물질을 배출하지 않는다.

4. [출제의도] 저서 식물의 특징 적용하기

(가)는 녹조류인 구멍갈파레이며 (나)는 갈조류인 미역으로 저조선 아래에 군락을 이루어 바다 숲을 형성한다. 녹조류와 갈조류는 다세포 식물이다.

5. [출제의도] 기상 기호의 이해하기

제시된 그림에서 알 수 있는 내용은 풍향은 북서풍, 풍속 7%, 현재 기온28℃, 하늘 전체가 구름이 덮여 있고 소나기가 오고있으며, 기압은 3시간 전에 비해 20hPa 높아졌다는 것이다.

6. [출제의도] 해양 지질 조사 적용하기

탄성파를 사용한 퇴적층의 해석자원 조사와 피스톤식 주상 시료 채취기를 사용한 퇴적층 조사는 해양 지질조사에 해당된다. 기선 저인방을 사용한 저서생물 채집은 해양 생물 조사이며 C.T.D를 사용한 수심 연속 측정은 해양 물리 조사이다.

7. [출제의도] 해수의 담수와 방법 적용하기

(가), (나)는 해수 자원의 이용 중 해수를 담수화하는 방법이다. (가)는 역 삼투법으로 역 삼투의 원리를 이용하여 해수로부터 순수한 담수를 얻는 방법이다. (나)는 전기 투석법으로 해수에 녹아 있는 양이온은 음극 쪽으로 제거하고 음이온은 양극 쪽으로 제거하여 순수한 담수를 얻는 방법이다. (다)는 가열하여 증기를 응축시켜 담수를 생산한다.

8. [출제의도] 플랑크톤 채집용 기기 탐구하기

그림은 해양 생물 조사 기기로서 연안에서 고속으로 플랑크톤을 채집하는 클라크 범퍼스 넷트이다.

9. [출제의도] 시베리아고기압의 특징 이해하기

(가)는 겨울철에 한대의 대륙에서 지표면의 냉각에 의해 만들어지는 시베리아고기압으로, 키가 작은 한랭 고기압이다.

10. [출제의도] 원구류의 특징 이해하기

(가)는 원구류이며 주요 종은 절성장어와 먹장어이며 척추동물 중 가장 원시적인 형태다.

11. [출제의도] 저서 생태계의 특징 탐구하기

A는 조간대로서 C보다 기초 생산력이 매우 높은 지역이며, C보다 염분의 변화가 크고 수압이 낮다. B는 조하대로서 다양한 종류의 바다 숲이 형성되고 먹이가 풍부하여 저서 동물들이 많다.

12. [출제의도] 조류 발전 방법 이해하기

조류를 이용하여 수증의 프로펠러를 돌려 전기를 일으키는 방식이다. 진도 울돌목에 설치되어 있다.

13. [출제의도] 물의 특성과 지구 환경 이해하기

지표면의 약 70%를 차지하는 물이 지구 환경에 미치는 영향을 생각하는 문항이다. 제시된 그래프에서 순수한 물은 약 4℃에서 1.000g/cm³에 이르며, 0℃의 물일 때 0.999g/cm³, 0℃의 얼음에서는 0.917g/cm³로 밀도가 급격히 감소한다. 이러한 물의 특성은 지구 평균 기온을 유지하는데 필수적이며, 지구상에 유일하게 생명체가 살 수 있는 환경을 제공한다.

14. [출제의도] 수심에 따른 용존 기체의 농도 변화 적용하기

제시된 그래프에서 A는 산소이고 B는 이산화탄소이며, 표층에서 A와 B의 농도 변화는 활발한 광합성의 결과이며, 광합성 수층 아래에서 A는 줄고 B가 늘어나는 것은 박테리아나 동물의 호흡 때문이다.

15. [출제의도] 인류의 해양 개척 역사 적용하기

인류의 해양 개척 역사를 시대별로 나누었을 때, 고대 시대에는 문명의 번성과 세력이 확장되는 과정에서 해양 개척의 역사가 태동하였고, 중세-근대 시대에는 조선과 항해술의 발달로 대항해 시대를 맞이하였다. 20세기 현대에 들어 국가 간 해양 자료 교환을 위한 '해양 자료 센터'와 국제적인 공동 연구 기구가 설립되었으며, 해양 연구를 학문 상호간 유기적인 학제적 연구로 발전시켰다.

16. [출제의도] 일기도에 나타난 기압 배치 적용하기

(가)는 시베리아고기압의 영향으로 한랭 건조한 기후를 나타내며 서고동저형의 기압 배치로 북서 계절풍이 분다. (나)와 비교하면 등압선의 간격이 좁아 기압 경도력이 커서 북풍 계열의 바람이 (나)보다 세게 분다.

17. [출제의도] 전선의 특징 알기

(가)는 온난전선으로 전선이 통과한 다음에는 기온 구름은 감소하며, 때로는 맑은 날씨이기도 하다. (나)는 한랭전선으로 찬 공기가 따뜻한 공기 쪽으로 이동해 가서 그 밑으로 쫓겨쳐림 파고 들어가, 따뜻한 공기를 강제적으로 상승시킬 때 만들어진다. (다)는 폐색전선으로, 남쪽에서 온난기단과 한랭기단이 대립하고, 그 세력이 서로 비슷하여 크게 이동하지 않고 거의 정체해 있을 때이다.

18. [출제의도] 세계 해양 8월의 표면 평균 염분 분포 상황 알기

제시된 그림에서 적도 부근에서 낮은 염분 분포를 나타내는 이유는 많은 강수량에 의한 것이며, 아열대 해역의 높은 염분은 무역풍에 의한 강한 증발 때문이다. 또한 같은 위도에서는 연안보다 대양의 중앙부에서 염분이 높다.

19. [출제의도] 고래류의 특징 적용하기

(가)는 고래이다. 고래류는 물 속에서 새끼를 낳고 분기공으로 호흡하는 포유 동물이다. 기각류에는 물개, 바다사자 등이 있으며 번식기에는 하렘을 형성한다. 듀공과 매너티는해우류이다.

20. [출제의도] 우리나라에 영향을 미치는 해류 탐구하기

제시된 그림과 내용에서 A는 대륙붕 어장이고, B는 여름철엔 동남 난류가 겨울철엔 북한 한류의 세력이 강하다. 그리고 A, B, C 모두 쿠로시오 해류의 영향을 받는다.

[수산·해운 정보처리]

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

1. [출제의도] DDos(분산서비스 거부) 해킹 예방법 적용하기

좀비 PC 예방법으로는 윈도 운영체제의 최신 보안패

치 적용, 백신 프로그램 사용, 컴퓨터 암호를 수시로 변경, 신뢰할 수 있는 웹사이트만 액티브X 설치, 공인 인증서는 개인 USB에 저장 등이 있다.

2. [출제의도] 디스크 관리와 디스크 조각 모음 알기

하드 디스크를 창고와 비유하면 (가)는 창고 물건들을 종류별로 모아서 차례로 차곡차곡 창고에 재배치시켜주는 기능으로 디스크 조각 모음에, (나)는 창고 내 필요 없는 물건을 버리는 것으로 디스크 정리에 해당한다.

3. [출제의도] 캐시기억장치의 특징 알기

캐시기억장치는 CPU가 주기억장치로부터 한번 읽어 들인 내용에 대해서 재차 접근이 필요할 때, 주기억장치가 아닌 캐시 메모리에서 바로 읽어 들임으로써 처리 속도를 높이는 장치이다. 일반적으로 접근 속도가 빠른 SRAM을 사용하며, 전원이 공급되는 상태에서는 기억 내용이 유지된다.

4. [출제의도] 실시간 처리 시스템 이해하기

사용자 중심의 온라인 실시간 처리 방식으로 데이터 분류와 정리 작업이 절략되고, 입력 오류 발견 시 즉시 수정이 가능하다. 그러나 많은 원격 터미널과 계속적인 통신을 유지, 통제를 해야 하기 때문에 통신 제어기가 필요하여 구조가 복잡하다.

5. [출제의도] 거래 시장에 따른 유통 체계 탐구하기

(가)는 직접거래, (나)는 도매시장 거래이다. (나)에서 생산자는 생산에만, 상인은 유통에만 전념함으로써 분업에 의한 운영 효율성을 높여주고, 생산물의 집하 기능, 분산 기능을 가진다.

6. [출제의도] 클라우드 정보 통신 기술 이해하기

클라우드란 자료를 그룹과 같은 가상의 메모리에 넣어 두었다가 필요하면 다룬받아 사용하는 기술이다. 사용자는 서버나 소프트웨어 등 IT인프라에 투자하는 비용이 없지만 개인 정보 유출, 정보의 집중 현상 등 보안할 문제가 많다.

7. [출제의도] 해상교통관제 센터의 역할과 업무 알기

선박 통항 정보 시스템이 VTS이고 예시문은 선박 통항에 관한 VTS 실무에 관련된 영어이다. 관제 센터의 주요 업무는 안전한 선박 통항과 해상 교통 사고를 예방하는 일이다.

8. [출제의도] 수산물 생산 정보 수집 방법 알기

수산물 생산량 통계 조사 방식은 계통 조사와 비계통 조사 방법이 있고 비계통 조사 방법에는 전수 조사, 표본 조사, 전수 조사와 표본 조사를 병행하는 방법이 있다. 원양 어업은 원양어업협회에 보고하도록 되어 있다.

9. [출제의도] 해운항만정보시스템 구축 내용 적용하기

해운항만운영정보시스템은 화물관리시스템, 정보관리시스템, 선박관리시스템으로 구성 되어 있고, 화물관리는 컨테이너추적시스템, 정보 관리의 항만운영정보시스템, 선박 관리의 해양안전종합정보시스템의 하부 메뉴로 구성되어 있다.

10. [출제의도] 수산물 이력제 이해하기

수산물 이력제는 어장에서 식탁에 이르기까지 수산물의 이력 정보를 기록, 관리하여 공개한다. 대상은 6개 품목이며 생산 단계부터 판매 단계까지 정보를 기록, 관리하고, 담당 기관은 농림수산식품부, 해양수산개발원, 농림수산검역본부이다.

11. [출제의도] 메모장과 엑셀의 특징 적용하기

(가)는 메모장, (나)는 스프레드시트(엑셀)을 나타낸다. 메모장에서는 자동 합계, 평균을 구할 수 있는 기능이 없다. 스프레드시트(엑셀)의 파일 확장자명은 xls,xlsx 등이 있다.

12. [출제의도] SNS(소셜 네트워크 서비스) 이해하기

SNS는 정보의 확산 속도가 매우 빠르며, 시간적, 공간적 제약 없이 실시간 대화가 가능하고 정보를 누적 및 재생산 한다.

13. [출제의도] 광통신 방식의 특징 알기

광통신 방식은 동축 케이블에 비해 손실이 적고, 대용량의 신호로 장거리 전송이 가능하며, 광대역이다. 광섬유는 가소성이 좋아 시설 공사가 용이하여 공사 비용이 절감된다. 또한 보안성이 우수하여 외부 영향에 의한 전자기 장애가 발생하지 않는다.

14. [출제의도] 해상 운송의 특징 탐구하기

(가)는 항공 운송이고, (나)는 해상 운송을 나타낸다. 해상 운송은 육상 운송이나 항공 운송과 비교하여 대량 운송, 원거리 운송, 자유로운 운송로, 저렴한 운송비, 국제성, 느린 속력이라는 특성을 가지고 있다.

15. [출제의도] 바코드와 RFID기술의 차이점 적용하기

바코드의 특징은 광학 인식, read only, 수십 단어의 정보량을 최대 수십m까지 인식하며 개별스캐닝 된다. RFID의 특징은 무선 인식, read/write, 수천 단어의 정보량을 수십m 이상 송수신이 가능하다.

16. [출제의도] 메인보드 칩셋 시스템 탐구하기

(가)는 노스 브리지로 CPU, 메모리, 그래픽 카드를 제어하는 칩셋이며, 메인 보드의 성능과 종류를 결정하는 가장 중요한 칩셋이다. (나)는 사우스 브리지로 PCI, ISA와 같은 버스 입출력과 IDE와 시리얼 ATA 등 저장 장치의 데이터 입출력을 담당하고, USB, IEEE1394 등 외부 입출력, 전원 관리, 키보드, 마우스 등 입력 장치를 관리한다.

17. [출제의도] 항만운영정보시스템 적용하기

웹기반으로 하는 Port-MIS 2.0에 대한 소개이다. 국토해양부(항만공사), 관세청, 출입국관리사무소, 검역소에 문서를 웹으로 모든 신고를 할 수 있다.

18. [출제의도] 엑셀의 정렬과 필터, 함수식 알기

정렬이란 데이터를 번호순이나 사전 순서와 같이 일정한 순서대로 재배열하는 것이다. 데이터에 필터를 적용하면 지정된 조건에 맞는 행만 표시되고 나머지 행은 숨겨진다. (ㄱ)의 정렬 기준은 '평균'이며, 내림차순으로 정렬되어 있다.

19. [출제의도] 한글2007 문서 작성 기능 알기

메일 머지는 이름이나 직책, 주소 부분 등만 다르게 나머지 내용이 같은 편지지를 한꺼번에 만드는 기능이다. 정기적으로 안내장을 발송하거나 많은 양의 단순 반복 작업을 메일 머지 기능으로 수행한다. 메일 머지를 수행하기 위해서는 데이터 파일과 서식 파일이 필요하다.

20. [출제의도] DNS 동작 원리 이해하기

DNS(도메인 네임 서버)는 계층 구조를 가지며 사용자가 입력한 문자형 도메인 이름을 숫자형 IP 주소로 바꾸는 역할을 한다. 그러나 DNS의 루트 및 탑 도메인은 일반인이 등록하지 못하도록 제한되어 있다.

[인간 발달]

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

1. [출제의도] 비고츠키의 인간 발달 이론 적용하기

학생의 대화에서 '힌트'는 비고츠키의 인지 발달 이론에 따르면 아동이 스스로 과제를 잘 이해하고 해결할 수 있을 때까지 성인이 지원하는 '발판화'를 의미한다. 근접 발달 영역은 아동의 실제적 발달 수준과 잠재적 능력과의 차이를 의미한다. 비고츠키의 사회문화적 이론은 또래나 유능한 성인과의 상호작용이 아동의 발달을 지원한다고 한다.

2. [출제의도] 프로이트의 심리성적 발달 이론 이해하기

(가)는 고착 현상을 일으킬 수 있는 수유 방법으로 프로이트의 심리성적 발달 이론에 의하면 구강기의 욕구가 충족되지 않으면 구강기 성격이 고착되어 성장 후 과식, 손톱을 깨무는 현상이 나타날 수 있으며, ㄱ, ㄴ은 항문기 고착 현상이다.

3. [출제의도] 아동기의 신체 발달 특징 이해하기

마인드맵의 아동은 사고 발달에서 탈중심화를 보이며, 기억 발달에서 조직화, 반복, 시연을 사용하는 아동기에 해당한다. ㄱ은 신생아기, ㄴ은 영아기이다.

4. [출제의도] 아동기의 도덕성 발달 탐구하기

피아제의 도덕성 발달 이론으로 상황 속 A는 타율적 도덕성 단계로 행위의 결과만을 고려하므로 규칙을 위반하면 처벌을 받아야 한다고 생각하며, B는 자율적 도덕성 단계로 행위의 의도를 고려하고 타인의 입장을 이해하게 되며 상황에 따라 규칙은 바뀔 수도 있다고 생각한다.

5. [출제의도] 영아의 발달 특징 이해하기

보육 일지의 아동은 스스로 밥 먹기를 시도하나 아직 홀리면서 먹고, "직직 폭폭", "자, 빵빵" 등의 전보식 언어를 사용하는 영아기로 ㄴ의 거울 속 자기 인식, ㄴ의 대상 영속성은 이 시기의 특징이며, ㄱ은 아동기, ㄴ은 유아기의 특징이다.

6. [출제의도] 영아 돌보기 방법 적용하기

ㄱ은 3세 이후, ㄴ은 6개월, ㄴ은 2세에 해당한다.

7. [출제의도] 결혼 만족도 알기

그래프에서 결혼 만족도는 신혼기에 높으며 신혼기 이후 낮아졌다가 결혼 20~25년 이후로 높아져 노년기로 갈수록 상승한다. 생애 전반에 걸쳐 남편이 아내보다 만족도가 더 높다.

8. [출제의도] 노년기 노화 유형 적용하기

대화 속의 A 노인은 방어형으로 늙었다는 감정을 회피하기 위해 지속적으로 활동을 유지함으로써 신체적 능력의 저하를 막고자 하며, B 노인은 은둔형으로 은퇴 후 과거의 복잡한 일이나 대인관계에서 벗어나 조용히 수동적으로 보내는 것에 만족하며 산다. ㄱ은 성숙형, ㄴ은 분노형이다.

9. [출제의도] 애착 유형 탐구하기

실험 결과의 A 아동은 안정 애착아로 짧은 시간 분

리 후 양육자가 돌아오면 금방 안정을 되찾고 환정을 탐색한다. B 아동은 저항 애착아, C 아동은 회피 애착아이다. B가 C보다 어머니와 상호작용이 더 크며, B와 C는 타인들과 유대 관계를 형성하는 것이 다소 어렵다.

10. [출제의도] 청소년기의 자아 정체감 유형 이해하기
표의 (가)는 정체감 성취 상태로 삶의 목표를 확립하고 탐색하며, (나)는 정체감 혼미 상태로 자신이 누구인지 의문을 갖지 않으며 욕구나 관심이 낮은 상태이다. ⓐ는 정체감 폐쇄, ⓑ는 정체감 유예이다.

11. [출제의도] 유아기의 인지 발달 특징 적용하기
대화 속 아동은 물활론적 사고를 하는 유아기에 특징이며, ⓐ는 상징적 사고, ⓑ는 자기중심적 사고로 유아기의 특징이며, ⓒ, ⓓ은 아동기의 특징이다.

12. [출제의도] 영·유아기 놀이 발달 단계 알기
세 아동 중 영희는 역할 놀이가 가능한 유아기이며, 김동이는 말랑이를 갖고 노는 6개월경, 철수는 걸을 수 있으나 같은 모양의 분류가 아직 어려운 15개월경의 영아이다.

13. [출제의도] 사후 피임약 이해하기
토론은 고농도 호르몬제가 들어있는 사후 피임약에 대한 내용이다. 이 약은 성폭행 등으로 긴급성을 요할때 72시간 내에 복용해야 한다. 사후 피임약은 수정란의 자궁 내 착상을 방해하여 임신이 되지 않도록 하는 방법이다. ③은 루프, 미레나 등의 자궁 내 장치, ④는 임플란트로 피부 조직인 팔에 이식하며, ⑤는 콘돔, 페미돔이다.

14. [출제의도] 중년의 갱년기 증상과 완화 방법 이해하기
체크리스트는 중년기 여성의 갱년기 증상으로 이를 완화하기 위해서는 에스트로겐을 주기적으로 투여하며, 가벼운 운동을 규칙적으로 하는 것이 좋다.

15. [출제의도] 신생아 돌보기 방법 적용하기
기사에서 아기와 살을 맞댄 채 어머니의 심장소리를 들려주는 것은 어머니와의 신체 접촉을 강조한 내용으로 이를 통해 신체발달과 정서적 만족감, 안정 애착에 영향을 미친다.

16. [출제의도] 스텐버그의 지능 이론 이해하기
그림의 (가)는 상황적 지능으로 성인기 이후에도 계속적으로 발달하며, 현실의 사소한 문제를 해결하고 적용하는 능력 및 사회적 유능성과 관련이 있다. ⓐ은 구성적 지능, ⓑ는 경험적 지능에 대한 설명이다.

17. [출제의도] 임신부의 바람직한 생활 적용하기
임신 7주는 배아기로 대부분의 중요한 신체 기관이 분화되고 형성되는 시기로 약물 섭취에 주의해야 하며, 단백질, 철분, 칼슘, 엽산 등을 함유한 식품을 섭취하도록 한다. ⓐ의 태동은 16주, ⓑ는 임신 7개월 무렵에 가능하다.

18. [출제의도] 아동기의 인지 발달 특징 적용하기
그림의 질문 1의 대답은 수에 대한 보편 개념 형성을, 질문 2는 전체와 부분의 관계를 이해하는 다중유목화 형성으로 구체적 조작기인 아동기에 가능하다. ⓐ, ⓑ은 유아기의 인지발달 특징이다.

19. [출제의도] 아동기와 청소년기의 발달과업 적용하기

대화 속 동생은 받아쓰기 숙제를 하는 아동기이며, 형은 자기중심적 사고인 상상적 청중과 관련된 행동이 나타난 청소년기이다. 아동기에는 사회적·학업적 기술 숙달을 통한 근면성을 발달시켜야 하며, 청소년기는 자아정체감을 확립해야 하는 것이 주요 발달과업이다.

20. [출제의도] 유아기의 돌보기 방법 적용하기

언어 발달에서 주어 뒤에 '~가'를 붙이는 것은 언어의 과잉 일반화 현상이고, 해, 달 등이 사람이 필요에 의해 만들었다고 생각하는 것은 인공론적 사고로 유아기에 나타나는 특징이다. ⓐ은 영아기, ⓑ은 아동기이다.

[컴퓨터 일반]

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

1. [출제의도] 정보의 특성 이해하기

운동화가 필요한 영희에게는 할인 판매 정보가 민호에 비해 높은 가치를 갖는데, 이는 정보의 상대성을 말한다. 정보의 내용이 사실인지를 나타내는 것은 정보의 정확성이다.

2. [출제의도] 정보 통신 기술 이해하기

(가)는 DMB를, (나)는 Wi-Fi를 나타낸 것이다. 두 기술 모두 디지털 데이터 전송 방식이다.

3. [출제의도] 운영 체제의 종류 알기

도스는 CUI 방식이고, 안드로이드는 모바일 단말기에 설치되며, 윈도우 유닉스는 공개 소프트웨어가 아니다.

4. [출제의도] 진법 변환하기

10월 농산물의 가격으로 고추는 10,000원 양파는 30,000원, 오이는 15,000원이며, 11월 농산물의 가격으로 고추는 16,000원, 양파는 21,000원, 오이는 25,000원이다.

5. [출제의도] 논리 회로 탐구하기

탈수기(Y)는 투경(A)이 닫히고, 타이머(B)의 시간이 설정되어야 작동하므로 논리식으로 표현하면 $Y=A'B$ 이다.

6. [출제의도] 정보 사회의 역기능 이해하기

개인정보 피해를 예방하려면 주민등록번호 대신 i-PIN을 사용하거나 회원 가입 시 개인정보처리방침 및 이용약관을 꼼꼼히 살펴 가입해야 한다.

7. [출제의도] 연산 장치의 실행 과정 탐구하기

2의 보수를 이용한 뺄셈은 보수기에서 계산된 2의 보수를 가산기에서 더한다. 연산 시 자리 올림수가 발생하면 이를 무시하고, 연산 결과 값은 누산기에 저장된다.

8. [출제의도] CPU 스케줄링 기법 이해하기

라운드 로빈 스케줄링은 CPU의 사용 시간을 일정한 간격으로 나누어 교대로 할당하는 방식이다. 자판기 이용 순서는 가영, 민국, 순이, 영희, 철수, 가영, 순이, 철수, 가영, 순이, 가영 순이다.

9. [출제의도] 클라우드 서비스 이해하기

클라우드 서비스는 영화, 사진, 음악 등 미디어 파일과 문서, 주소록 등 사용자의 콘텐츠를 서버에 저장해 두고 다양한 단말기를 이용하여 자유롭게 사용하는 서비스이다.

10. [출제의도] 데이터 전송 방식 적용하기

(가)는 전이중 통신을, (나)는 반이중 통신을 나타낸 것이다. 양궁 선수가 과녁을 향해 쏜 화살과 학교 홈페이지에 탑재된 수업 동영상 시청은 단방향 통신 방식에 해당된다.

11. [출제의도] 기억장치 배치 기법 적용하기

최초 적합 배치 기법은 프로그램이 적재될 수 있는 첫 번째 빈 영역에 배치하므로 모든 기억 공간을 검색할 필요가 없다. 최적 적합 기법은 기억 장치 내의 빈 영역 중에서 프로그램을 수용할 수 있는 가장 작은 영역에 배치하는 방법으로 기억 장치의 공간 낭비가 적다.

12. [출제의도] 네트워크 구성 형태 알기

STAR형은 MESH형에 비해 통신망의 구조가 간단하고, 노드의 추가와 삭제가 쉽다.

13. [출제의도] 언어 번역 방식 알기

어셈블러는 어셈블리어로 작성된 원시 프로그램을 기계어로 번역하고, 컴파일러는 원시 프로그램을 한꺼번에 목적 프로그램으로 번역하며, 인터프리터는 원시 프로그램을 명령문 단위로 번역해서 즉시 실행하는 방식이다.

14. [출제의도] 비트맵 이미지 이해하기

비트맵 방식은 픽셀로 이미지를 표현하며, 이미지를 확대할 경우 화질이 손상될 수 있다.

15. [출제의도] SQL 조작어 적용하기

DELETE는 테이블의 데이터를 삭제하고, UPDATE는 테이블의 데이터를 다른 내용으로 수정하며, SELECT는 테이블의 데이터를 검색하는 조작어이다.

16. [출제의도] SQL 알기

테이블을 생성하는 데이터 정의어는 CREATE이다. 테이블 생성 시 문자 데이터형은 CHAR이며, 숫자 데이터형은 INTEGER이다.

17. [출제의도] 웹 탐구하기

DNS 서버는 사용자가 입력한 도메인 이름에 해당하는 IP주소를 연결해 주는 역할을 한다. 서버는 정보를 제공하는 컴퓨터를, 클라이언트는 정보를 요청하는 컴퓨터를 말한다.

18. [출제의도] 멀티미디어 알기

표본화(Sampling)는 아날로그 소리를 디지털 신호로 변환하기 위해서 표본을 취하는 것이다.

19. [출제의도] 순서도 적용하기

값은 좌석번호 9번을, 을은 좌석번호 8번을, 병은 좌석번호는 3번을 배정받는다.

20. [출제의도] HTML태그 적용하기

태그로 일련번호가 있는 목록을 작성할 수 있고, <FRAMESET>태그로 프레임을 작성할 수 있고, 2개의 프레임을 가진 웹 페이지를 작성하려면 3개의 문서가 필요하다.