

제 4 교시

직업탐구 영역(가사·실업 ①)

성명

수험 번호

1. 그림에서 영호의 행동에 영향을 준 심리사회적 특성이 적용된 사례로 옳은 것은?



- ① 나는 누구이며, 어떻게 살아가야 할까?
 ② 다른 친구들은 다 다쳐도 난 절대 다치지 않을 거야.
 ③ 친구들이 많이 갖고 있는 유행하는 운동화를 나도 갖고 싶어.
 ④ 친구들이 모두 내 얼굴에 난 여드름을 보며 웃고 있잖아, 속상해.
 ⑤ 다들 뭐가 저렇게 좋을까? 진정 인생을 고민하는 사람은 나뿐이야.

2. 다음은 두 어머니의 인간 발달에 대한 서로 다른 관점을 나타낸 것이다. 관점 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- (가) 명수 어머니는 아무리 좋은 환경을 제공해 주어도 아이가 받아들일 수 있는 신체적, 인지적 성숙이 되어있지 않으면 효과가 없다고 생각한다. 즉, 발달은 발달적 시간표에 의해 이루어진다고 본다.
 (나) 준희 어머니는 아이의 성적이 뛰어난 이유가 어릴 적부터 교육적으로 좋은 환경을 제공해 준 덕분이라고 생각한다. 즉, 발달은 아동에게 주어지는 자극에 의해 이루어진다고 본다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)에서 발달은 이미 태어나기 전부터 결정되어 있다고 본다.
 ㄴ. (가)에서 인간은 유전과 환경 간의 상호작용을 통해 발달한다고 본다.
 ㄷ. (나)에서는 발달이 연속적으로 일어난다고 본다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 모두 발달에 있어 개인의 능동성을 강조한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 신생아 반사행동 검사 결과의 일부이다. 이를 통해 양육자가 알아 두어야 할 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

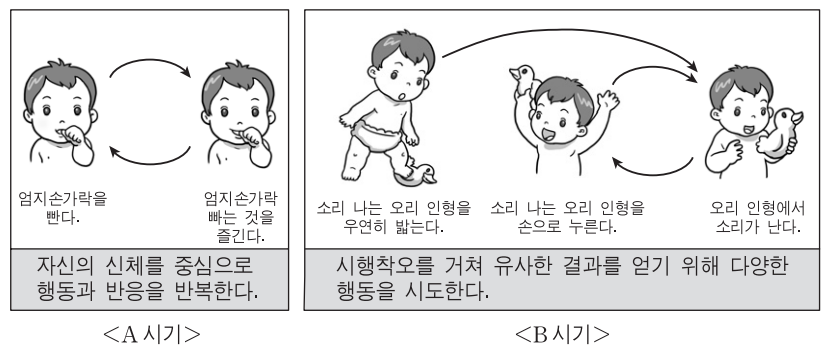
반사행동 검사지				
• O=반응이 유도되지 않음, L=저, M=중, H=고 • M란의 ✓는 정상 반응, O, L, H란의 ✓는 이상 반응으로 해석함.				
검사 방법	아기의 반응 정도			
	O	L	M	H
손가락을 아기 입 안으로 넣는다.			✓	
아기 발을 뒤꿈치에서 발가락 쪽으로 가볍게 만진다.		✓		
갑자기 큰 소리를 내거나 아기의 자세를 변화시킨다.	✓			
아기의 뺨을 손가락으로 두드린다.			✓	

— < 보 기 > —

- ㄱ. 신경계의 이상이 있는지를 확인하여야 한다.
 ㄴ. 섭식과 관련된 반사는 정상 반응임을 알 수 있다.
 ㄷ. 근원반사는 반응이 유도되지 않아 재검사를 해 보아야 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 각기 다른 시기의 인지 발달 특성을 나타낸 것이다. A, B 시기의 발달 특성에 따른 돌보기 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 피아제의 인지 발달 이론에 근거한다.) [3점]



<A 시기>

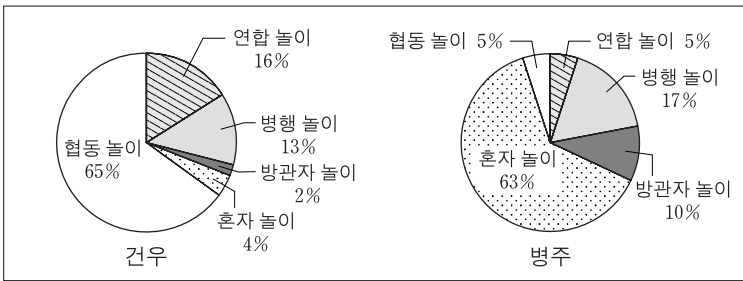
<B 시기>

— < 보 기 > —

- ㄱ. A 시기에는 손가락 빨기를 즐겨하므로 빨대 컵으로 물을 먹인다.
 ㄴ. A 시기에는 뒤집기를 시작하므로 침대에서 떨어지는 것에 유의한다.
 ㄷ. B 시기에는 젖니가 나기 시작하므로 이유식을 시작한다.
 ㄹ. B 시기에는 아기가 보는 앞에서 사물을 숨기면 찾을 수 있으므로 숨은 공 찾기 놀이를 해 준다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그래프는 아동의 놀이를 관찰한 결과를 나타낸 것이다. 이를 통해 보육 교사가 인식할 수 있는 아동의 행동 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. 건우는 다른 놀이에 비해 소꿉놀이와 같은 역할 놀이를 주로 한다.
 ㄴ. 병주는 다른 놀이에 비해 또래와 목표를 공유하는 놀이를 주로 한다.
 ㄷ. 건우는 병주보다 사회성 발달이 비교적 빠르다.
 ㄹ. 건우는 병주보다 또래가 노는 것을 바라보는 놀이를 많이 한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음의 영화 속 상황에 나타난 가정의 문제를 해결하는 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



영화 '○○○'은/는 남편, 두 아이와 함께 가정을 이루고 펀드매니저로 일을 하고 있는 워킹맘의 삶을 그리고 있다. 주인공은 직장 일과 집안일을 하느라 하루 24시간이 부족할 정도로 바쁘게 살아간다. 그런데도 남편은 집안일이나 육아에 무관심하고 일을 포기하길 암묵적으로 강요한다. 하지만 주인공은 일을 포기할 마음이 없을 뿐만 아니라 능력을 인정받고 싶은 마음과 육아와 집안일을 모두 잘 하고 싶은 마음이 충돌하여 갈등을 빚는데…….

— < 보 기 > —

- ㄱ. 남편의 아니마를 표출시킨다.
 ㄴ. 가족 내의 역할을 재분배한다.
 ㄷ. 아내의 역할 수행 기준을 낮춘다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음의 문제 상황에서 목표 설정에 따른 해결 방안 (가)에 들어갈 유치원 교사의 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

○ 문제 상황: 연우는 여러 개의 빨대를 이리 저리 꺾으며 'ㄱ' 모양을 만들고 한참을 가지고 놀더니 세모를 만들었다. 연우는 "선생님, 세모 만들었어요."라고 말하자, 교사는 "멋진 세모를 만들었구나."라고 말했다. 연우가 "그런데, 별 모양을 만들고 싶은데, 처음이라 혼자서는 못하겠어요."라고 말하자, 교사는 "이런 상황에서는 어떻게 해야 할까?"라고 생각했다.

○ 목표 설정: 발판화(scaffolding)로 연우의 인지 발달 촉진시키기

○ 해결 방안: _____ (가)

- ① 세모 두 개를 겹쳐서 움직여 봐. 한번 해 볼까?
 ② 별 모양 만들기가 얼마나 쉬운데, 혼자서 해 봐.
 ③ 어려워면 그만하고 같이 나가서 노는 것이 어떨까?
 ④ 세모를 만드느라 너무 힘들었구나. 별 모양은 다음에 만들자.
 ⑤ 네가 별 모양을 만들기는 너무 어려워. 크면 저절로 알게 될 거야.

8. 다음은 아동이 [과제]를 수행하는 과정을 나타낸 것이다. 과제 해결에 사용한 사고 방법과 유사한 사례로 가장 적절한 것은? (단, 피아제의 인지 발달 이론에 근거한다.) [3점]

[과제] 신선한 달걀이 물에 뜨는 정도에 영향을 주는 요인 알아보기



- ① 길이가 다른 여러 개의 막대를 순서대로 배열한다.
 ② 우표 수집을 할 때 시대별이나 나라별로 분류한다.
 ③ 5에 8을 더하면 13이 되고, 13에서 8을 빼면 5가 됨을 안다.
 ④ 물체의 모양이 바뀌어도 물리적 특성은 동일하다는 사실을 안다.
 ⑤ 스무고개 놀이를 할 때 계획을 세워 정답의 범위를 좁혀가며 맞힌다.

9. 다음은 특정 인간 발달의 이론에 대한 설명이다. 이 관점에 근거하여 학교 폭력의 원인에 따른 해결 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 인간의 발달에 있어 유전적 소질보다 경험이 중요하다.
 ○ 왓슨은 건강한 12명의 아이를 출생 배경과 무관하게 훈련시키면 의사, 법률가, 거지 등 어떤 사람도 만들 수 있다고 주장하였다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 가해 학생은 본능적인 충동을 참지 못하기 때문에 내면의 초자아를 발달시켜야 한다.
 ㄴ. 가해 학생에 대한 미온적 대처가 문제이기 때문에 학교 폭력에 단호하게 대처해야 한다.
 ㄷ. 사람은 보는 대로 따라하는 경향이 있기 때문에 TV 등의 매체에서 폭력적인 장면을 없애야 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 중년의 노후생활 준비계획이다. A~C에 내포된 욕구를 낮은 순서에서 높은 순서대로 바르게 배열한 것은? (단, 매슬로의 위계적 욕구 단계에 근거한다.)

A



난 노후가 너무 걱정돼. 자식들에게 의존하지 않기 위해 개인연금 보험에 가입했어. 나처럼 노후가 불안한 사람들은 젊었을 때부터 안정적인 소득을 보장해 줄 수 있는 방법을 찾아야 해.

B



어릴 때부터 나의 꿈은 어려운 사람을 돕는 것이었어. 현재는 지역 봉사단체에서 자원봉사를 조금씩 하고 있지만 앞으로는 시니어 자원봉사대에 참여하여 사회에 공헌하고 싶어.

C



지금까지 살아보니 친구가 최고인 것 같아. 그동안 소홀했던 동창회도 나가보고 연락이 뜸했던 친구에게 전화도 해 봐야겠어. 늙어서 혼자 있다는 것은 참 힘든 일이야.

- ① A-B-C ② A-C-B ③ B-A-C
 ④ C-A-B ⑤ C-B-A

16. 다음은 [과제]를 수행하기 위해 사용한 여러 가지 기억 전략을 나타낸 것이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[과제] 조리 실습에 사용할 준비물 기억하기

준비물: 양파, 브로콜리, 냄비, 달걀, 국자, 우유, 프라이팬

[사용한 기억 전략]

- A- '양파, 브로콜리, 냄비, ……'를 순서대로 반복하여 기억한다.
 B- '달걀과 우유는 국자로 저으면서 냄비에 끓이고 양파와 브로콜리는 프라이팬에 볶는다.'로 의미화하여 기억한다.
 C- '달걀, 우유', '양파, 브로콜리', '냄비, 국자, 프라이팬'과 같이 동물성 식품, 식물성 식품, 조리 기구로 분류하여 기억한다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. B는 기억할 항목을 이미지로 바꾸고 관계를 설정한다.
 ㄴ. C는 청소년기 이후에 나타나기 시작한다.
 ㄷ. A는 B보다 높은 수준의 기억 전략이다.
 ㄹ. A~C 모두 단기 기억을 장기 기억으로 바꾸는 방법이다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음에 제시된 [A씨의 신체적 상황]을 고려한 [노인 돌봄 서비스] 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[A씨의 신체적 상황]

- ◆ 노인성 난청 증상이 있다.
- ◆ 수정체의 투명도가 낮다.
- ◆ 암순응 능력이 저하된 상태이다.

[노인 돌봄 서비스]

◆

— < 보 기 > —

- ㄱ. 대화할 때는 높은 음으로 크게 말한다.
 ㄴ. 노인성 백내장에 대한 의료 서비스를 권한다.
 ㄷ. 실내조명의 밝기를 낮추어 편안한 분위기를 만들어 준다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음은 부부가 적절한 피임 방법을 선택하는 상황을 나타낸 것이다. (가)에 해당하는 피임 방법으로 가장 적절한 것은?

아내: 둘째 아이와의 터울을 고려해서 셋째 아이는 1년 후에 갖는 것이 어떨까요?

남편: 좋아요. 자연피임과 인공피임 중 어느 것이 더 나을까요?

아내: 피임의 성공률을 볼 때 인공피임을 하는 것이 더 좋겠어요.

남편: 나도 그렇게 생각해요.

아내: 그러면 피임을 누가 하는 것이 더 나을까요?

남편: 피임의 편의성을 고려하면 내가 하는 것이 더 좋겠어요.

아내: 그래도 되겠어요? 그러면 우리에게 적절한 피임 방법은 (가)이 좋겠어요.

- ① 정관 수술 ② 콘돔 사용 ③ 질외 사정법
 ④ 기초 체온법 ⑤ 피임약 복용

19. 그림의 대화에 나타난 양육 유형을 가진 부모에게서 성장한 자녀에게 나타날 수 있는 특성으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 바움린드의 양육 유형에 근거한다.) [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. 의존적인 성향이 나타날 수 있다.
 ㄴ. 자기 통제력이 부족해질 수 있다.
 ㄷ. 사회성이 부족해 대인 관계에 어려움을 가질 수 있다.
 ㄹ. 자신감은 있으나 자기중심적인 경향이 나타날 수 있다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 다문화가정 자녀인 승기의 행동 변화에 대한 보고서이다. (가)에 해당하는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 브론펜브레너의 생태학적 체계 이론에 근거한다.) [3점]

보고서

작성자: 사회복지사 ○○○

문제 상황	○ 승기는 아버지와의 관계에서 어려움을 겪고 있다. ○ 승기는 친구들과의 관계에서 의사소통이 잘 되지 않아 어려움을 겪고 있다.
실행 내용	○ 미시체계 측면 - 아버지는 승기와 매주 목욕탕에 같이 간다. - 어머니가 한국어를 배워 승기와의 대화 시간을 늘린다. - 종략 - ○ 외체계 측면 (가)
결과	○ 승기는 아버지와 친밀한 관계를 형성하였다. ○ 승기는 친구들과 관계가 좋아졌다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 아버지는 승기에게 좀 더 애정적으로 대한다.
 ㄴ. 아버지는 주민자치센터에서 제공하는 부모교육에 참여한다.
 ㄷ. 아버지는 승기의 학교생활에 대해 선생님과 자주 이야기를 나눈다.
 ㄹ. 아버지는 승기를 위해 회사에서 시행하고 있는 탄력근무제를 선택한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.

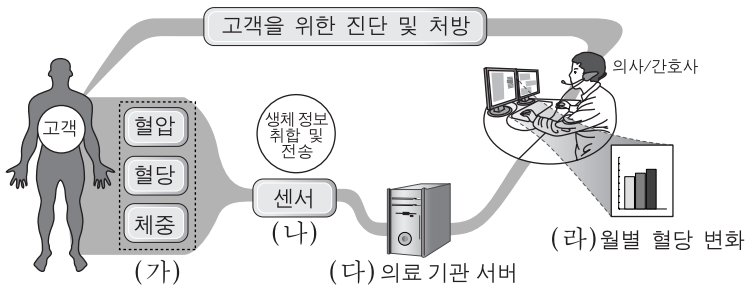
제 4 교시

직업탐구 영역(가사·실업 ②)

성명

수험 번호

1. 다음 u-헬스케어 시스템의 (가)~(라)에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

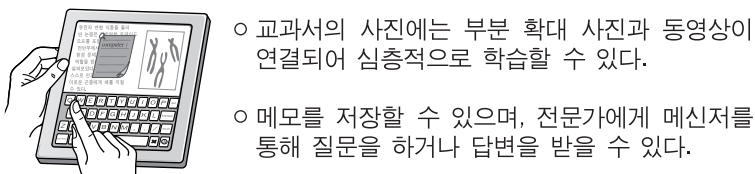


< 보 기 >

- ㄱ. (가)를 자료라고 한다면, (라)는 정보라고 할 수 있다.
 ㄴ. (나)는 (다)의 출력 장치라고 할 수 있다.
 ㄷ. (다)는 (가)를 저장하고 처리하는 역할을 수행한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 다음은 디지털 교과서를 사용하는 예이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. 교과서의 구성이 단일 미디어 형태이다.
 ㄴ. 교과서의 학습 요소가 하이퍼링크로 구성될 수 있다.
 ㄷ. 교사와 학생 간의 상호 작용을 통해 양방향 학습이 이루어 질 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 전시회 관람 보고서와 전시관 안내도이다. 철수의 관람 순서대로 전시관을 바르게 배열한 것은?

보 고 서

작성자: 김철수

제 목	정보 기기 전시회를 다녀와서
관람 순서	관람 내용
첫 번째	지문이나 홍채 등의 개인 식별 기술
두 번째	눈으로 보이는 현실 세계에 가상 정보를 겹쳐 보여주는 기술
세 번째	인터넷상의 서버에 프로그램과 데이터를 저장해 두고 필요시 단말기를 통해 이용할 수 있는 기술

안내도

ㄱ. 생체 인식 기술 전시관 ㄴ. 클라우드 컴퓨팅 전시관

ㄷ. 증강현실 전시관

- ① ㄱ-ㄴ-ㄷ ② ㄱ-ㄷ-ㄴ ③ ㄴ-ㄷ-ㄱ
 ④ ㄷ-ㄱ-ㄴ ⑤ ㄷ-ㄴ-ㄱ

4. 다음에서 제시된 사고 처리 내용을 CPU 스케줄링 방식과 비교할 때, (가)~(다)에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○고속도로 추돌 사고

- 날짜: 2012. 01. 20.
 - 사고 개요: 짙은 안개와 밤사이 내린 눈으로 인해 차량 10여 대가 연쇄 추돌하여 극심한 교통 정체가 발생함.

- 사고 처리

(가) 사상자는 인근 병원으로 급히 후송 조치함.
 (나) 처음 사고 난 차량부터 차례대로 견인함.
 (다) 후송된 병원에서는 일반 환자가 많았으나, 응급 환자를 우선적으로 치료함.

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 한 대의 컴퓨터로 온 가족이 시간을 정해 놓고 돌아가면서 이용하는 방식과 유사하며, 라운드 로빈 스케줄링에 해당한다.
 ㄴ. (나)는 은행에서 번호표를 받은 순서대로 일을 처리하는 방식과 유사하며, 선입 선출 스케줄링에 해당한다.
 ㄷ. (다)는 점심시간에 학급별로 식사를 할 때, 급식 도우미 학생들을 먼저 식사하게 하는 방식과 유사하며, 우선 순위 스케줄링에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 다음은 ○○쇼핑몰 게시판의 글이다. 이 문제를 해결하기 위한 절차를 <보기>에서 골라 순서대로 바르게 배열한 것은?

Windows Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

소비자 마당
공지사항
Q&A
게시판

제 목: 포인트로 상품을 사고 싶어요.

글쓴이: 박영희 날짜: 3월 16일

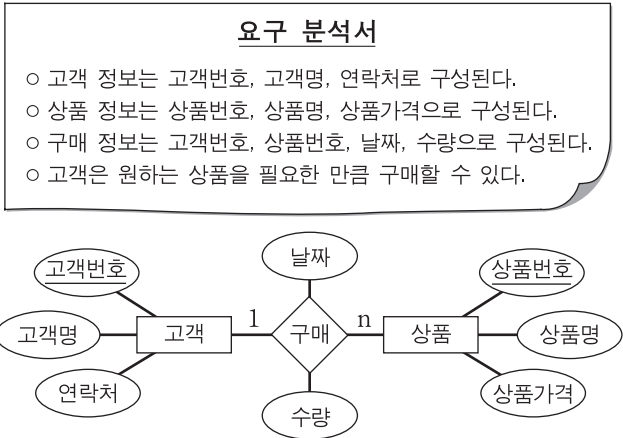
다른 쇼핑몰은 상품을 구매한 실적을 포인트로 적립하여 새로운 상품을 구매할 때 사용할 수 있어요. 적립된 포인트로 상품을 구매하게 해 주세요.

< 보 기 >

- ㄱ. 웹 프로그래밍 언어로 포인트 사용 프로그램을 작성한다.
 ㄴ. 포인트 사용 프로그램을 모의 실행하여 오류를 찾아 수정한다.
 ㄷ. 포인트를 이용하여 상품을 구매하는 과정을 순서도로 작성한다.
 ㄹ. 포인트 사용 프로그램을 쇼핑몰 서버에 설치하여 실제 운영한다.

- ① ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ ② ㄴ-ㄱ-ㄹ-ㄷ ③ ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㄱ
 ④ ㄷ-ㄱ-ㄴ-ㄹ ⑤ ㄷ-ㄴ-ㄱ-ㄹ

[6~7] 다음은 전자상거래에서 상품 구매 데이터베이스의 설계를 위한 요구 분석서와 개체-관계도이다. 물음에 답하시오.



6. 위 개체-관계도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ‘고객’과 ‘상품’은 개체이다.
- ② 날짜는 ‘고객’과 ‘상품’의 속성에 해당된다.
- ③ ‘고객’은 ‘상품’을 1개 이상 구입할 수 있다.
- ④ ‘구매’는 ‘고객’과 ‘상품’의 관계를 나타낸다.
- ⑤ 상품번호, 상품명, 상품가격은 ‘상품’의 속성이다.

7. 다음은 위 개체-관계도에 따라 작성한 릴레이션이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[고객 릴레이션]

고객번호	고객명	연락처
A01	이아름	123-4567
A02	박다운	234-5678
A03	최미래	345-6789

[구매 릴레이션]

고객번호	상품번호	날짜	수량
A01	B01	2012-03-12	1
A02	B02	2011-12-25	2
A03	B03	2012-01-01	1

—————< 보 기 >—————

ㄱ. 고객 릴레이션은 튜플이 4개이다.

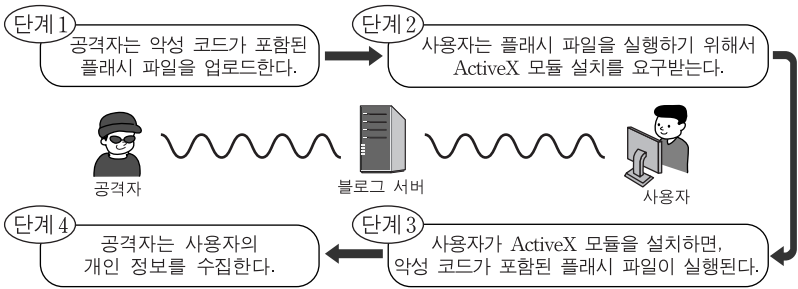
ㄴ. 구매 릴레이션은 속성이 3개이다.

ㄷ. 고객 릴레이션에서 고객번호는 기본 키이다.

ㄹ. 구매 릴레이션에서 고객번호는 외래 키이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음은 개인 정보가 유출되는 예이다. 각 단계에서 피해를 예방하기 위한 대책으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



—————< 보 기 >—————

ㄱ. 단계 1에서는 블로그 시스템 관리자가 악성 코드를 포함한 콘텐츠인지 확인한다.

ㄴ. 단계 2에서는 블로그의 소스 코드를 공개하여 쉽게 접근할 수 있도록 한다.

ㄷ. 단계 3에서는 개인 정보 노출을 차단하는 기능을 이용한다.

ㄹ. 단계 4에서는 일반 사용자에게 관리자 권한을 부여한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 [조건]에 따라 웹 문서를 변경할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]

- 상·하로 분할된 프레임을 좌·우 1 대 3 비율의 프레임으로 변경한다.

변경 전 프레임셋 문서

```
<html><head><title>프레임</title></head>
<frameset rows="1*, 3*"> ← (나)
<frame name="menu" src="menu.html">
<frame name="content" src="main.html">
</frameset></html>
```

—————< 보 기 >—————

ㄱ. (가)를 클릭하여 링크된 문서를 오른쪽 프레임에 나타내려면 "target=self"속성을 사용한다.

ㄴ. (나)는 <frameset cols="1*, 3*">으로 수정한다.

ㄷ. 이미지에 링크를 설정하기 위해서는 <input>태그를 사용한다.

ㄹ. <변경 후 실행 화면>과 같은 프레임 구조로 나타내려면 최소한 3개의 웹 문서가 필요하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 [순서도]를 [조건]에 따라 수정하여 전자레인지 타이머에 적용할 때, (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[순서도]

- 설정 시간 동안 동작하게 하는 알고리즘

[조건]

- 타이머의 시간 변수는 t(초)를 사용한다.
- 타이머의 설정 시간은 120초이다.
- 타이머는 시간이 1초씩 줄어들면서 t가 0이 되면 종료한다.

—————< 보 기 >—————

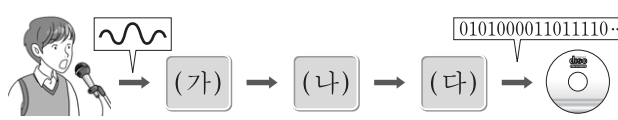
ㄱ. (가)는 동작 시간을 설정하므로 t=120으로 수정한다.

ㄴ. (나)는 동작을 끝내는 조건이므로 t>0으로 수정한다.

ㄷ. (다)는 120번 실행되므로 t=t-1로 수정한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 자신의 목소리를 녹음하여 [조건]과 같이 디지털 파일로 변환하고자 한다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



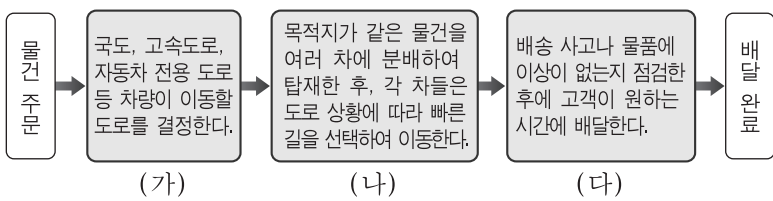
[조건]
표본화율 8kHz, 양자화 4비트, 모노 방식의 30초 분량 파일 생성

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 추출한 데이터의 수치 변환을 위한 비트 수를 결정하는 양자화 단계이다.
ㄴ. (나)는 아날로그 신호의 진폭 값을 일정한 시간 간격으로 샘플링하는 표본화 단계이다.
ㄷ. (다)는 데이터를 2진수로 표현하는 부호화 단계이다.
ㄹ. (가)~(다) 단계에 의해 변환된 소리 파일 크기는 120KB이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 (가)~(다)의 물건 배송 과정을 네트워크의 전송 모델인 OSI 7계층과 비교할 때, 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 전송 계층으로 시스템 중단 사이에 데이터를 안전하게 전송하는 기능을 한다.
ㄴ. (나)는 네트워크 계층으로 데이터를 패킷 단위로 분할하고, 최적의 경로를 찾아 전달한다.
ㄷ. (다)는 표현 계층으로 데이터를 암호화하거나 복호화한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 보물 위치를 찾는 게임이다. [규칙]에 따라 움직였을 때 보물이 있는 장소로 옳은 것은? [3점]

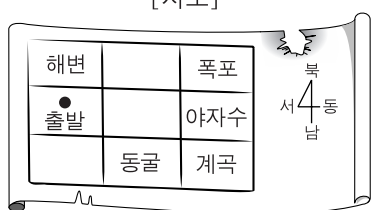
[규칙]
○ [암호문]을 왼쪽부터 순서대로 해석한다.
○ [해석 방법]의 암호를 6비트의 2진수로 변환하여 이동한다.
○ [지도]의 출발점부터 1칸씩 이동한다.
○ 보물은 최종 도착지에 숨겨져 있다.

[암호문]
001010011010001010010100010100

[해석 방법]

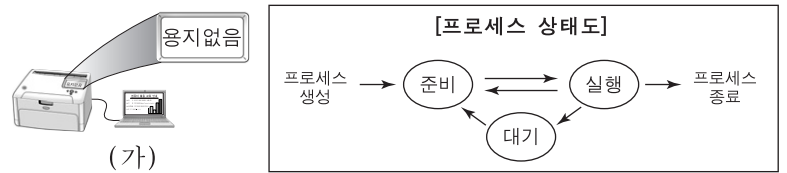
암호	이동 방향
(10) ₁₀	동
(001111) ₂	서
(24) ₈	남
(1A) ₁₆	북

[지도]



- ① 계곡 ② 동굴 ③ 폭포 ④ 해변 ⑤ 야자수

14. 다음 (가)는 프린터 출력 중 발생한 오류 상황을 나타낸 것이다. 이 때의 프로세스 상태를 [프로세스 상태도]와 연관시켜 설명한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

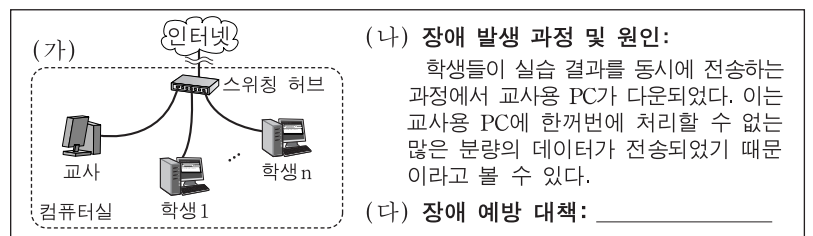


— < 보 기 > —

- ㄱ. 프린터 출력 프로세스는 '준비' 상태이다.
ㄴ. 프린터 출력 프로세스가 인터럽트에 의해 임시로 실행이 멈춘 상태이다.
ㄷ. 용지를 공급하면, 프린터 출력 프로세스는 '준비' 상태를 거쳐 '실행' 상태가 된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 컴퓨터실의 네트워크 구성도와 수업 중 발생한 상황이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

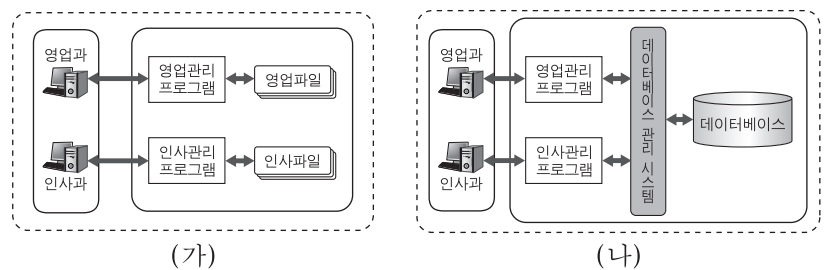


— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 스위칭 허브가 통신 중계를 수행하는 1 대 n 형태의 스타형이다.
ㄴ. (나)는 여러 대의 PC가 특정 서버를 동시에 공격하여 서버의 서비스를 원활하지 못하게 하는 DDoS(분산 서비스 거부)와 유사하다.
ㄷ. (다)는 방화벽을 설치하여 외부에서 내부 네트워크로의 불법적인 접근을 막아 내부 자원을 보호한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. ○○회사는 규모가 확장되어 기존의 데이터 관리 방식 (가)를 새로운 방식 (나)로 변경하기 위해 두 방식을 비교하였다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. (나)는 자료 수정이 발생할 경우 무결성을 유지하기 쉽다.
ㄴ. (나)는 (가)에 비해 프로그램과 데이터 간의 의존성이 높다.
ㄷ. (나)는 (가)에 비해 데이터 중복이 제거되어 저장 공간을 효율적으로 운영할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음은 현금 자동 지급기의 프로그램 개발 요구서의 일부이다. 이것을 SQL(Structured Query Language)로 작성할 때, 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[금액 인출 시나리오]		
'통장' 테이블		단계 1: '통장' 테이블에서 '계좌번호'로 '금액'을 검색한다.
계좌번호	금액	단계 2: 검색된 금액에서 인출할 금액을 빼서 차액을 구한다.
123	20000	단계 3: '통장' 테이블에서 '계좌번호'의 '금액'을 차액으로 수정한다.
235	15000	
278	36000	

— < 보 기 > —

- ㄱ. '통장' 테이블을 생성하기 위해서는 "CREATE TABLE 통장" 문의 형식을 사용한다.
 ㄴ. 단계 1은 "SELECT 금액 FROM 통장 WHERE 계좌번호 = △△△" 문의 형식을 사용한다.
 ㄷ. 단계 3은 "ALTER 통장 SET 금액 = 차액 WHERE 계좌번호 = △△△" 문의 형식을 사용한다.
 ㄹ. 단계 1과 단계 3은 데이터베이스의 데이터 정의어(DDL)를 이용한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음은 서로 다른 카드를 나열하는 방법에 관한 대화이다.

3장의 카드 나열 방법을 한 방법씩 그리며 확인해 보니 경우의 수는 6이야.

그것보다는 3장의 카드를 나열하는 방법의 경우의 수는 3×2×1로 계산하면 돼. 카드가 많을 때는 이와 같이 팩토리얼(Factorial)을 이용하여 찾는 방법이 쉬워.

철수

영희

카드가 5장일 때, 영희의 방법을 적용하고자 한다. [문제 해결 절차]에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[문제 해결 절차]	
단계 1: 변수 A에 5, B에 (가) 을/를 저장한다.	
단계 2: B에 B-1의 결과값을 저장한다.	
단계 3: A에 (나) 의 결과값을 저장한다.	
단계 4: 변수 A를 출력한다.	
단계 5: B가 1이면 종료하고, 그렇지 않으면 단계 2로 간다.	

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)의 값은 5이다.
 ㄴ. (나)의 수식은 A×B이다.
 ㄷ. 출력 결과는 20 60 120 120이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[19~20] 다음은 전기 밥솥을 사용한 [밥 짓기 알고리즘]이다. 물음에 답하시오.

[밥 짓기 알고리즘]	
단계 1: 밥솥에 쌀과 물을 넣는다.	
단계 2: 전원 버튼을 켜다.	
단계 3: 현미밥 버튼을 누르면 현미밥 모드가 되고, 그렇지 않으면 백미밥 모드가 된다.	
단계 4: 취사 버튼을 누른다.	
단계 5: 취사가 완료될 때까지 취사가 진행된다.	
단계 6: 취사가 완료되면 알람이 울린다.	
단계 7: 알람 정지 버튼을 누를 때까지 알람이 울린다.	
단계 8: 전원 버튼을 끈다.	

19. 위 알고리즘을 구현하기 위한 구조적 프로그래밍의 논리 구조에 관한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

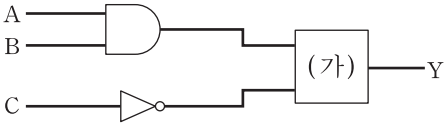
— < 보 기 > —

- ㄱ. 단계 1부터 단계 2까지는 순차 구조로 표현할 수 있다.
 ㄴ. 단계 3은 선택 구조로 표현할 수 있다.
 ㄷ. 단계 4는 반복 구조로 표현할 수 있다.
 ㄹ. 단계 7은 선택 구조로 표현할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 위 알고리즘에서 알람이 울리는 상황을 [조건]에 따라 논리 회로로 표현하였다. (가)의 논리 게이트 기능이 사용되는 사례로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]	
입력	- 취사 버튼(A): 누름(1), 누르지 않음(0) - 취사 상태(B): 취사 완료(1), 취사 중(0) - 알람 정지 버튼(C): 누름(1), 누르지 않음(0)
출력	알람(Y): 알람 울림(1), 알람 꺼짐(0)
동작	알고리즘의 단계 4~7에 따라 동작한다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 지문 인식이나 비밀번호가 일치하면 열리는 현관문
 ㄴ. 가스 밸브를 열고 스위치를 켜야 사용 가능한 가스레인지
 ㄷ. 온수 버튼과 안전 버튼을 동시에 눌러야 온수가 나오는 정수기
 ㄹ. 100원짜리 동전이나 500원짜리 동전을 인식하는 음료 자동 판매기

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.