

제 4 교시

직업탐구 영역(인간발달)

성명

수험 번호

1. 그림은 어느 아동의 사고 특성을 나타낸 것이다. 이 시기 아동의 인지 발달 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. 직관적 사고를 한다.
 ㄴ. 상징 놀이가 가능하다.
 ㄷ. 보상성의 원리를 이해한다.
 ㄹ. 탈중심화된 사고가 가능하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 언어 발달 이론가들의 주장이다. (가), (나) 이론과 발달에 대해 동일한 관점을 가지는 이론가로 옳은 것은? [3점]

(가) 부모는 자녀가 웅얼이를 할 때 성인어에 가까운 소리에 대해 미소, 관심, 칭찬, 격려 등으로 강화함으로써 그 소리가 반복될 가능성이 높아지도록 하여 아동의 말을 조성한다.

(나) 태어난 지 며칠 안 된 신생아도 서로 다른 음운을 구별하는 능력을 가지고 있다. 즉, 인간은 언어 습득을 위한 능력을 가지고 태어나며, 모든 문화에서 언어 발달 단계에는 보편성이 있다.

- | | |
|-------|-----|
| (가) | (나) |
| ① 불비 | 게젤 |
| ② 불비 | 반두라 |
| ③ 반두라 | 왓슨 |
| ④ 스키너 | 게젤 |
| ⑤ 스키너 | 왓슨 |

3. 다음은 어느 엄마의 육아 일기이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡에 나타난 반사 행동에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

2010년 3월 21일 눈부시게 맑음

사랑하는 우리 서찬이가 태어난 지 오늘로 한 달이 되었구나. 하루하루 달라지는 너의 모습을 지켜보는 엄마는 너무나 기쁘구나. 오늘 아침엔 ㉠너의 뺨을 손가락으로 가볍게 건드리니, 고개와 입을 돌려 손가락을 빠는 귀여운 모습을 보았다. 저녁에는 외할머니께서 너의 ㉡발바닥을 가볍게 만지니, 발가락을 부채처럼 폈다가 오므리더구나. 서찬아, 무럭무럭 건강하게 자라렴.

— < 보 기 > —

- ㄱ. ㉠은 파악 반사이다.
 ㄴ. ㉠은 엄마의 젖을 찾을 수 있게 도와준다.
 ㄷ. ㉡은 성인의 놀람 반사로 대치된다.
 ㄹ. ㉡을 통해 신경계 기능의 정상 여부를 알 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 그림은 임신 중 태아의 신체 기관이 발달하는 과정을 도식화한 것이다. 이를 통해 알 수 있는 태내 발달에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



※ 진한 부분은 연한 부분에 비하여 해당 신체 기관이 상당히 빠른 속도로 발달하는 시기이다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 심장은 배아기에 거의 완성된다.
 ㄴ. 팔과 다리는 태아기 동안 가장 빠른 속도로 발달한다.
 ㄷ. 배아기는 환경이 가장 치명적인 영향력을 발휘할 때이다.
 ㄹ. 입천장은 중추신경계보다 결정적 시기에 해당하는 기간이 길다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음은 아동 관찰 일지의 일부이다. (가)~(라)를 발달이 시작되는 순서대로 바르게 배열한 것은?

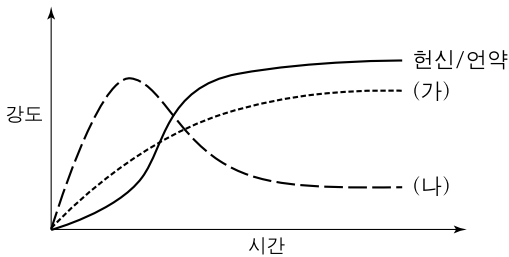
병아리반 관찰 일지	
2010년 ○월 ○일	
아동 이름	관찰 내용
(가)	넘어지지 않고 뛰어 다녔다.
(나)	아래쪽 젖니가 두 개 보였다.
(다)	엄지와 검지 손가락을 사용하여 머리카락을 집었다.
(라)	보는 앞에서 치워 놓은 장난감을 아이가 잘 찾아냈다.

- ① (나) - (다) - (가) - (라) ② (나) - (다) - (라) - (가)
 ③ (나) - (라) - (다) - (가) ④ (다) - (가) - (나) - (라)
 ⑤ (다) - (나) - (가) - (라)
6. 그림을 통해 알 수 있는 이 시기 아동들의 발달 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >—————
- ㄱ. 낮가림과 격리 불안이 심해진다.
 ㄴ. 오이디프스 콤플렉스를 경험할 수 있다.
 ㄷ. 발을 바꾸며 계단을 내려오기 시작한다.
 ㄹ. 감각과 운동에 주로 의존하여 외부 환경을 이해한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ
7. 그래프는 사랑의 세 요소가 시간에 따라 변화하는 과정을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 스텐버그의 사랑의 삼각 이론에 근거한다.) [3점]



- < 보 기 >—————
- ㄱ. (가)는 약혼, 결혼, 혼인 신고 등을 통해 표현된다.
 ㄴ. (나)는 첫눈에 반하는 사랑과 관련된 요소이다.
 ㄷ. (나)가 헌신/언약과 결합하면 동반자적 사랑이라 한다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 낭만적 사랑의 중요한 요소이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 그림의 상황에서 유추할 수 있는 이 시기 아동의 발달 단계에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 에릭슨의 심리 사회성 발달 이론에 근거한다.)



- < 보 기 >—————
- ㄱ. 욕구가 좌절되는 경험이 쌓이면 불신감을 갖게 된다.
 ㄴ. 타인과의 밀접한 관계 형성을 통해 친밀감을 갖게 된다.
 ㄷ. 민감하고 애정적인 보살핌을 받으면 신뢰감을 갖게 된다.
 ㄹ. 심하게 꾸중을 듣는 경험이 쌓이면 수치심을 갖게 된다.

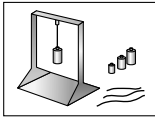
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ
9. 다음은 임신부의 분만법 선택에 도움을 주기 위한 질문지이다. 응답 결과를 통해 추천할 수 있는 분만법으로 가장 적절한 것은?

문 항	예	아니오
1. 수술을 해도 괜찮다.		✓
2. 좌식 분만을 하고 싶다.		✓
3. 남편도 분만 과정에 참여하고 싶다.	✓	
4. 따뜻한 물 속에서 아기를 낳고 싶다.		✓
5. 어두운 조명과 조용한 분위기에서 분만하고 싶다.	✓	
6. 부부가 함께 출산 전 시간을 내어 호흡 훈련을 받을 수 있다.		✓
7. 최대한 아기가 편안하게 태어날 수 있는 환경에서 분만하고 싶다.	✓	

- ① 그네 분만 ② 수중 분만 ③ 라마즈 분만
 ④ 르보이에 분만 ⑤ 제왕절개 분만

10. 다음은 어느 아동의 인지 발달 수준을 알아보기 위한 [수행 과제]와 [수행 과정]을 나타낸 것이다. 이 시기의 발달 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[수행 과제]
 길이가 다른 실과, 무게가 다른 추를 이용하여 추가 흔들리는 속도에 영향을 주는 것이 무엇인지 알아본다.



[수행 과정]



속도에 영향을 주는 여러 요인에 대한 가설을 세웠다.

⇒

다른 조건은 같게 하고, 한 번에 한 가지 요소만 다르게 하여 차례대로 실험했다.

⇒

추가 흔들리는 속도에 영향을 주는 요소를 발견했다.

- < 보 기 >—————
- ㄱ. 2차 성징이 나타난다.
 ㄴ. 신체 성장 속도가 일생 중 가장 빠르다.
 ㄷ. 도덕적 판단을 할 때 의도보다는 결과를 중요하게 생각한다.
 ㄹ. 동조 행동에 대한 또래의 압력이 다른 발달 시기보다 더 강하다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음은 아이돌보미 서비스 안내문의 일부이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡에 해당하는 환경 체계로 옳은 것은? (단, 브론펜브레너의 생태학 이론에 근거한다.) [3점]

< 아이돌보미 서비스 안내 >

㉠건강가정기본법에 의거하여 전문적인 일시 아동 돌봄 서비스를 제공합니다.

- 돌봄 대상
생후 만 3개월~만 12세 아동
- 서비스 내용
양육자의 야근, 질병, 불일 등으로 자녀를 돌보기 어려울 때 안전하게 보살펴 드립니다.

— 종락 —

〇〇시 ㉡건강가정지원센터

- ㉠

① 외체계
② 외체계
③ 거시 체계
④ 거시 체계
⑤ 중간 체계
- ㉡

거시 체계
중간 체계
외체계
중간 체계
외체계

12. 다음은 어느 조각가의 인터뷰 장면이다. 밑줄 친 ㉠으로 알 수 있는 지능에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

작품을 조각하실 때 어떤 원칙이 있는지요?

네, 우선 코 부분은 실제보다 크게 시작해야 합니다. 처음부터 코를 제 크기로 잡으면 자꾸 깎아내다가 너무 작아질 수 있기 때문 이죠. 이것은 ㉠30여 년 동안 시행착오를 겪으면서 터득한 것 중의 하나입니다.

- < 보 기 > —

ㄱ. 생물학적으로 타고난 지능이 높아졌다.
ㄴ. 새로운 정보를 처리하는 능력이 높아졌다.
ㄷ. 경험과 학습의 결과로 형성되는 지능이 높아졌다.
ㄹ. 언어 이해력, 일반 상식에 해당하는 지능이 높아졌다.
- ① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음은 어느 학생이 쓴 글이다. 이를 통해 알 수 있는 사고의 특성으로 옳은 것은?

월요일

아! 세상에서 하나밖에 없는 내 아름다운 사랑이 끝나고 있다. 하늘이 무너지는 것 같은 이 절망감을 누구도 이해하지 못할 거야.

- ① 동일성
④ 상상적 관중

② 자아 정체감
⑤ 이상주의적 사고

③ 개인적 우화

14. 그림은 두 아동의 대화 장면이다. 이를 통해 유추할 수 있는 동생과 언니의 발달 시기에 나타나는 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

언니, 자르지 마! 두 개는 너무 많아. 그렇지?

아니야. 잘라져서 그렇지 붙이면 어차피 하나야!

- < 보 기 > —

ㄱ. 동생은 지연 모방을 할 수 있다.
ㄴ. 동생의 리비도가 집중되는 부위는 구강이다.
ㄷ. 언니는 우정을 놀이 친구 관계로 인식한다.
ㄹ. 언니는 도구적 공격성이 감소하고 적대적 공격성은 증가한다.
- ① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 시를 통해 유추할 수 있는 죽음에 대한 태도와 가장 유사한 반응에 해당하는 것은? (단, 큐블러로스의 죽음 전의 심리적 변화 단계에 근거한다.)

레 퀴 엠

로버트 스티븐슨

별이 빛나는 드넓은 하늘 아래
묘를 만들어 나를 눕혀 주오.
즐겁게 살았던 나 즐거이 죽었으니
기꺼이 나를 누이리라.

그대가 내게 준 묘비명은 이러하리.
여기 그리던 곳에 그가 누웠노라.
선원이 집에 왔네, 바다에서 집으로 왔네.
사냥꾼이 집에 왔네, 산 속에서 집으로 왔네.

- ① 오진인 것 같으니 다른 병원에 가 봐야지.
② 내가 무슨 잘못을 했기에 죽어야 하는 거야.
③ 말하고 싶지도 않고 혼자 있고 싶으니 찾아오지 마.
④ 죽음도 운명이니 담담하고 편안하게 받아들이고 싶어.
⑤ 손자가 태어날 때까지만 더 살 수 있다면 정말 좋겠어.

16. 그림은 어느 중년기 부부의 모습이다. 이를 통해 유추할 수 있는 남편의 성 역할 특성으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. 아니마를 표출하고 있다.
 ㄴ. 표현적인 성 역할을 나타내고 있다.
 ㄷ. 생물학적 성과 반대되는 성 역할 특성을 나타내고 있다.

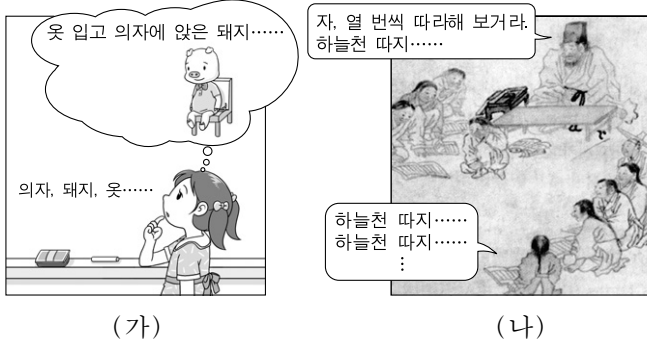
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음 글을 통해 유추할 수 있는 인간 발달에 대한 관점으로 가장 적절한 것은?

2000년 노벨경제학상 수상자인 헤크먼 교수는 한 개인이 어렸을 때 받은 교육이 인생 전반에 걸쳐 어떤 사회·경제적 영향을 가져오는지 추적하여 교육 정책의 방향을 제안해 왔다. 그는 “인간 발달 과정상의 문제는 미리 예방하는 것이 나중에 보충 또는 보완하는 것보다 더 효율적이다. 따라서 아동에 대한 조기 지원은 다른 사회 정책보다 투자 수익률이 훨씬 높다.”라고 하였다.

- ① 인간의 발달은 전성설에 의해 설명된다.
 ② 인간의 초기 경험은 발달에 있어 매우 중요하다.
 ③ 인간의 발달은 유전인자가 통제하는 시간표대로 진행된다.
 ④ 인간은 자아 실현의 욕구와 자율적 사고 능력을 갖고 있다.
 ⑤ 인간의 발달은 질적으로 다른 비연속적 단계들로 구성된다.

18. 그림을 통해 파악할 수 있는 기억 책략 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



(가)

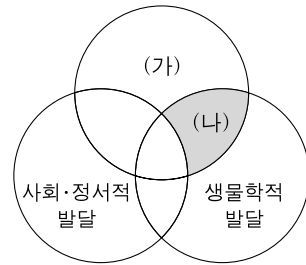
(나)

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 관련 없는 내용들 간의 관계를 설정하여 기억하는 방법이다.
 ㄴ. (나)는 기억하려는 정보를 서로 묶어 집단화하는 방법이다.
 ㄷ. (가)는 조직화 방법이고, (나)는 정교화 방법이다.
 ㄹ. 초등학교 저학년은 (가)보다 (나)를 더 많이 사용한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 인간 발달의 영역을 도식화한 것이다. (가), (나) 영역에 해당하는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 6세가 되면 키가 출생 시의 두 배 이상이 되는 것을 포함한다.
 ㄴ. (가)는 아동이 사물을 길이에 따라 순서대로 배열할 수 있는 것을 포함한다.
 ㄷ. (나)는 청소년기에 조숙과 만숙이 자아 존중감에 영향을 미치는 것을 포함한다.
 ㄹ. (나)는 기기 시작한 영아가 시각적 절벽 실험에서 깊이 지각을 보이는 것을 포함한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 뉴스를 통해 유추할 수 있는 A씨의 노화 적응 유형에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

오늘 오후 73세의 A씨는 봉사 활동 공로를 인정받아 ○○구청에서 표창을 받았습니다. A씨는 은퇴 후, 적지 않은 나이에 불구하고 같은 동네의 독거노인을 수년 간 보살피었다고 이웃들은 전합니다. A씨는 “저는 제가 가진 것을 나누며 살고 싶습니다. 나이가 들어가면서 주변을 살필 수 있게 되어 더욱 행복해지네요.”라고 하였습니다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 은퇴 후에 안도감을 느끼며 조용히 살고 싶어한다.
 ㄴ. 자신에 대해 현실적으로 지각하고 노화를 인정한다.
 ㄷ. 자신의 장단점을 인정하며 지나온 삶을 긍정적으로 받아들이는다.
 ㄹ. 늙어 가는 것에 대한 불안을 방어하기 위해 사회적 활동을 계속 한다.

- 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 확인 하시오.

제 4 교시

직업탐구 영역(컴퓨터일반)

성명

수험 번호

1. 그림은 정보 보안에 관한 수업 장면이다. 선생님의 질문에 적절한 대답을 한 학생을 고른 것은?



- ① 순희, 준호 ② 순희, 길수 ③ 길수, 미영
④ 길수, 준호 ⑤ 준호, 미영

2. 다음은 기억장치를 특성에 따라 구분한 표이다. (가)~(다)에 해당되는 저장 매체로 옳은 것은?

분류	(가)	(나)	(다)
특성	표면에 있는 자화된 입자의 극성을 읽거나 재배열해 줌으로써 데이터를 읽고 쓴다.	레이저 광선을 반사면에 비추어 얻어지는 반사광으로 데이터를 읽는다.	비휘발성 메모리로 반도체 소자에 전기적 신호로 데이터를 읽고 쓴다.

- | | | |
|-----------|-----|---------|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 하드디스크 | DVD | 플래시 메모리 |
| ② 하드디스크 | ROM | 캐시 메모리 |
| ③ 하드디스크 | ROM | 플래시 메모리 |
| ④ 플래시 메모리 | ROM | 캐시 메모리 |
| ⑤ 플래시 메모리 | DVD | 캐시 메모리 |

3. 다음 정보 통신과 관련된 [OX 퀴즈]를 맞히면 해당 점수를 받는다. 퀴즈 종료 후 답안을 채점했을 때, 받은 점수의 합계로 옳은 것은? [3점]

[OX 퀴즈]	답안	점수
스마트폰은 통신 기능과 컴퓨터 기능이 복합된 휴대용 기기로 모바일 운영체제를 사용한다.	○	1점
무선 접속 장치가 설치된 곳에서 노트북으로 무선 인터넷에 접속하기 위해서는 RFID 기술이 필요하다.	○	2점
전자우편에서 SMTP는 메일을 받는 프로토콜이고, POP3는 메일을 보내는 프로토콜이다.	×	4점

- ① 1점 ② 2점 ③ 5점 ④ 6점 ⑤ 7점

4. 다음은 정보 처리 기술에 관한 기사이다. 밑줄 친 기술이 적용된 예를 <보기>에서 고른 것은?

리모컨에 대고 배우 이름이나 프로그램명을 말하는 것만으로 TV 프로그램을 찾을 수 있는 시대가 열렸다. △△회사는 목소리로 TV 프로그램을 찾을 수 있는 기술과 마이크 등이 탑재된 리모컨을 개발했다고 발표했다. 배우의 애칭이나 TV 프로그램의 약칭을 리모컨 마이크에 대고 말하면 관련 프로그램 목록이 TV 화면에 표시되기 때문에 원하는 프로그램을 손쉽게 찾아볼 수 있다.

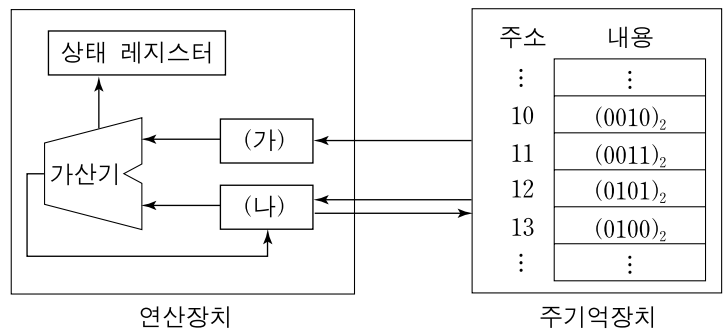
—○○신문, 2009년 6월 8일자—

< 보 기 >

- ㄱ. 취사 종료를 음성으로 알려 주는 전기밥솥
ㄴ. 목적지를 말하면 길을 안내해 주는 내비게이션
ㄷ. 키워드를 말하면 관련 내용을 검색해 주는 웹 사이트
ㄹ. 차를 멈추지 않고 고속도로 통행료를 자동으로 지불하는 하이패스

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 컴퓨터의 연산장치와 주기억장치를 나타낸 것이다. [수행 내용]을 순서대로 모두 처리한 후, (가), (나)에 저장된 값으로 옳은 것은? (단, 가산기는 4비트 가산기이다.) [3점]



[수행 내용]

- 단계 1: 주기억장치 11번지의 값을 읽어 누산기에 저장한다.
- 단계 2: 주기억장치 13번지의 값을 읽어 데이터 레지스터에 저장한다.
- 단계 3: 누산기와 데이터 레지스터의 값을 더하여 그 결과를 누산기에 저장한다.

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (가) | (나) |
| ① (0011) ₂ | (0100) ₂ |
| ② (0011) ₂ | (0111) ₂ |
| ③ (0100) ₂ | (0011) ₂ |
| ④ (0100) ₂ | (0111) ₂ |
| ⑤ (0111) ₂ | (0100) ₂ |

6. 다음은 객체지향 프로그래밍 언어에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 해당하는 용어로 옳은 것은?

자전거는 ‘바퀴의 수’, ‘바퀴의 크기’ 등과 같은 속성과 ㉠ ‘출발하다’, ‘멈추다’와 같은 행동을 가진다. 자전거를 만들기 위한 설계도를 클래스에 비유할 수 있는데 이는 하나 이상의 유사한 객체를 묶어 공통된 특성으로 표현한 것이다. 또한 객체지향 프로그래밍 언어는 객체 간의 약속된 부분만 드러나게 하고 나머지 부분은 숨긴다는 것과 ㉡ 상위 클래스의 속성과 행동을 하위 클래스가 물려받을 수 있다는 것 등의 여러 가지 특성을 지니고 있다.

- ㉠ ㉡
- ① 메소드 다형성 ② 메소드 상속성
- ③ 메소드 캡슐화 ④ 다형성 상속성
- ⑤ 다형성 캡슐화

7. 다음은 [조건]에 따라 로그인하여 사용할 수 있는 컴퓨터이다. 로그인 가능 여부를 나타내는 논리 회로의 논리식으로 옳은 것은?

[조건]

- 입력 A는 허가된 사용자의 지문이 인식되면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 입력 B는 아이디가 맞으면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 입력 C는 패스워드가 맞으면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 출력 Y가 1이면 로그인되고, 0이면 로그인되지 않는다.
- 허가된 사용자의 지문이 인식되거나 아이디와 패스워드가 둘 다 맞으면 로그인되고, 그렇지 않으면 로그인되지 않는다.

- ① $Y=A+B+C$ ② $Y=A \cdot B \cdot C$
- ③ $Y=A+(B \cdot C)$ ④ $Y=A \cdot (B+C)$
- ⑤ $Y=\overline{A}+\overline{B}+\overline{C}$

8. 다음은 철수가 컴퓨터를 이용하여 작업을 하고 있는 상황이다. 여기서 실행되고 있는 소프트웨어들에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

철수는 컴퓨터에서 음악 재생 프로그램을 실행하여 음악을 들으면서, 체험 활동 때 찍은 사진들을 그래픽 프로그램을 이용하여 편집한 후, 프레젠테이션 프로그램으로 만들고 있던 발표 자료에 편집한 사진들을 넣고 있다.

— < 보 기 > —

ㄱ. 그래픽 프로그램은 그림을 그리거나 수정할 수 있는 응용 소프트웨어이다.

ㄴ. 프레젠테이션 프로그램은 발표 자료를 효과적으로 제작해주는 응용 소프트웨어이다.

ㄷ. 철수가 음악 재생 프로그램과 프레젠테이션 프로그램을 동시에 사용할 수 있도록 해 주는 시스템 소프트웨어는 운영체제이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음은 [조건]에 따라 작성한 HTML 문서들 중의 일부와 실행 화면이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]

- 두 개의 프레임으로 나눈다.
- 왼쪽 프레임 이름은 left, 오른쪽 프레임 이름은 right이다.
- 작업하고 있는 폴더의 구조는 다음과 같다.

- HTML 문서는 [html] 폴더에, ‘a.jpg’는 [img] 폴더에 위치한다.

〈실행 화면〉	〈실행 화면의 오른쪽 프레임 문서〉
	<pre><html> <body> 건강한 식사법<p> </body> </html></pre>

— < 보 기 > —

ㄱ. 실행 화면의 (가)는 태그를 사용하여 작성할 수 있다.

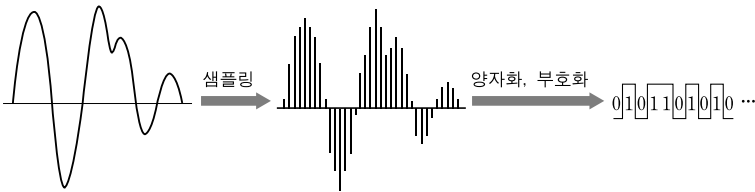
ㄴ. 프레임셋 문서에 <frameset rows="50%,*">를 사용할 수 있다.

ㄷ. 실행 화면의 (나)를 클릭하면 오른쪽 프레임에 결과가 나타난다.

ㄹ. 실행 화면의 오른쪽 프레임 문서에서 를 로 바꾸면 그림이 정상적으로 보이게 된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그림은 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 과정이다. [조건]에 따라 아날로그 신호가 디지털 신호로 변환된 경우 만들어진 파일의 크기로 옳은 것은? [3점]



[조건]

- 샘플링 단계에서 입력되는 아날로그 신호는 1초에 20회 추출된다.
- 매회 추출된 신호는 양자화, 부호화 단계를 거쳐 16비트 디지털 신호로 만들어진다.
- 입력되는 아날로그 신호의 길이는 총 1분 분량이다.

- ① 320 바이트 ② 1,200 바이트 ③ 2,400 바이트
- ④ 4,800 바이트 ⑤ 19,200 바이트

[11~12] 다음 (가)는 논리식이고, (나)는 (가)에 대한 진리표를 표현하기 위한 스프레드시트(엑셀) 문서이다. 물음에 답하시오.

$$Z = \overline{X} + X \cdot \overline{Y}$$

(가)

	A	B	C	D	E
1					
2		X	Y	Z	
3		0	0		
4		0	1		
5		1	0		
6		1	1		
7					

(나)

11. 위 (가)에 대한 진리표를 완성하기 위한 (나)의 [D3] 셀의 수식으로 옳은 것은? (단, [D3:D6]은 자동 채우기를 실행한다.)
- ① =IF(AND(NOT(B3),OR(B3,C3)),1,0)
 ② =IF(AND(NOT(B3),OR(B3,NOT(C3))),0,1)
 ③ =IF(AND(NOT(B3),OR(B3,NOT(C3))),1,0)
 ④ =IF(OR(NOT(B3),AND(B3,NOT(C3))),0,1)
 ⑤ =IF(OR(NOT(B3),AND(B3,NOT(C3))),1,0)

12. 위 논리식 (가)와 같은 출력값을 갖는 논리 회로로 옳은 것은? [3점]
- ①

②

③

④

⑤

13. 다음은 ○○프로그램 개발을 위한 회의록의 일부이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○ 프로그램 개발을 위한 회의록

- 프로그램은 ㉠ C언어를 사용하여 개발한다.
- ㉡번역 과정에서 발생한 오류는 원인을 분석하여 철저히 수정한다.
- ㉢개발한 프로그램에 모의 데이터를 입력하여 실행한 후, 실행 결과를 검토한다.
- 개발에 관련된 자료는 반드시 ㉣문서로 작성하여 보관한다.

- < 보 기 >

ㄱ. ㉠은 저급 언어이다.

ㄴ. ㉡에서 프로그램의 문법 오류를 발견할 수 있다.

ㄷ. ㉢은 입·출력 설계 과정에서 이루어진다.

ㄹ. ㉣은 개발한 프로그램의 유지·보수를 위해 중요한 자료로 사용된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음은 데이터 표현에 대한 명제이다. [조건]에 따른 결과값으로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 명제의 내용이 맞으면 해당하는 빈칸에 1을, 틀리면 0을 적는다.
- 기록된 2진수에 자릿값을 곱하여 10진수로 변환한다.
- 변환된 10진수를 모두 더한다.

명제	2진수	자릿값
비트맵 방식의 그림은 JPG, GIF형식으로 압축하여 저장할 수 있다.		2 ¹
아스키 코드는 2진수의 사칙연산을 실행하기 위하여 사용되는 부동소수점 데이터 형식의 코드이다.		2 ⁰
2진수 (11001001) ₂ 의 ‘2의 보수’는 (00110111) ₂ 이다.		2 ⁻¹

- ① 1.5 ② 2.0 ③ 2.5
 ④ 3.0 ⑤ 3.5

15. 다음은 인터넷에 게시된 질문과 답변이다. 질문에 대해 옳은 내용을 답변한 사람만을 있는 대로 고른 것은? [3점]

질문

윈도XP에서 디스크 조각 모음을 실행했더니 다음과 같은 메시지가 출력되었어요. 어떻게 하면 하드디스크의 사용 가능한 공간을 늘릴 수 있을까요?

디스크 조각 모음

!

(C:) 볼륨에는 디스크 조각 모음에서 사용할 수 있는 10%의 빈 공간이 있습니다. 올바르게 실행하려면 디스크 조각 모음에서는 최소한 15%의 빈 공간이 필요합니다. 디스크 공간이 부족하여 작업을 완료할 수 없습니다. 하드 디스크에서 필요 없는 파일을 삭제하고 다시 시도하십시오.

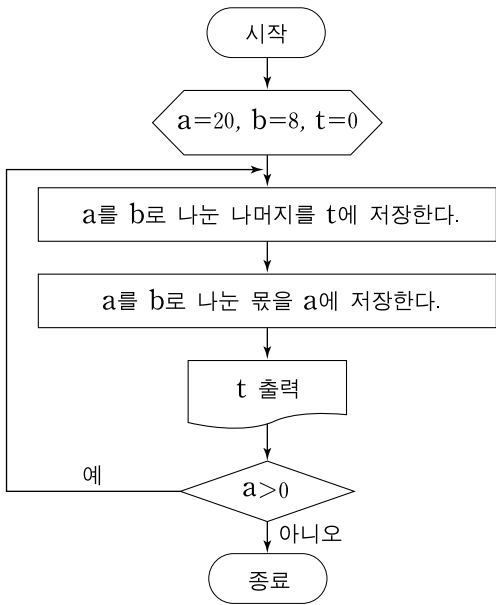
영희: 가상 메모리 크기를 현재보다 2배 정도 크게 조절해 보세요.

명수: 디스크 정리를 이용하여 오랫동안 사용하지 않는 파일을 압축하거나 임시 인터넷 파일을 삭제해 보세요.

선희: 휴지통의 최대 크기를 현재 설정된 비율보다 늘려 보세요.

- ① 영희 ② 명수 ③ 영희, 선희
 ④ 명수, 선희 ⑤ 영희, 명수, 선희

16. 다음 순서도의 출력 결과로 옳은 것은?



- ① 20 ② 24 ③ 41 ④ 42 ⑤ 82

17. 다음 [규칙]은 입력된 정수가 소수인지를 알아보는 과정이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[규칙]

- 단계 1: 변수 N에 1보다 큰 정수를 입력한다.
- 단계 2: 변수 S에 2를 대입한다.
- 단계 3: S값이 N값과 같으면 N값을 출력하고 종료한다.
- 단계 4: N값을 S값으로 나눈 나머지가 0이면 종료하고, 0이 아니면 S값을 1 증가시킨 후, 단계 3으로 간다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 단계 1에서 7을 입력하면 7이 출력된다.
- ㄴ. 단계 1에서 4를 입력하면 단계 4가 두 번 수행된다.
- ㄷ. [규칙]이 종료될 때까지 실행하면 S값이 N값보다 큰 수가 된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음은 ○○기업의 물품거래 내역서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 재고 수량은 매입 수량에서 매출 수량을 뺀 값이다.)

거래일자	품목	매입 수량	매출 수량
2010. 11. 10.	냉장고	(A) ₁₆	(1001) ₂
2010. 11. 12.	세탁기	(D) ₁₆	(0011) ₂
2010. 11. 15.	식기 세척기	(F) ₁₆	(1100) ₂

— < 보 기 > —

- ㄱ. 냉장고의 매입 수량은 (10)₁₀이다.
- ㄴ. 세탁기의 매출 수량은 (3)₁₀이다.
- ㄷ. 식기 세척기의 재고 수량은 (5)₁₀이다.
- ㄹ. 재고 수량이 가장 많은 품목은 식기 세척기이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 다음은 윈도우XP에서 웹 브라우저를 실행시켜 웹 사이트에 접속하는 과정에서 나타난 현상이다. 이에 대한 조치 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

웹 브라우저 주소창에 웹 사이트 주소를 입력하여 접속을 시도하였으나, 웹 사이트에 접속되지 않고 '웹 페이지를 표시할 수 없습니다.'라는 오류 메시지가 출력되었다. 원인을 찾기 위해 작업 표시줄의 상태를 확인해 보니 그림과 같았다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 사운드 카드가 정상인지 확인한다.
- ㄴ. 연결 가능한 무선 네트워크를 검색해 본다.
- ㄷ. 듀얼 모니터 기능이 정상적인지 확인해 본다.
- ㄹ. 네트워크 케이블이 연결되어 있는지 확인해 본다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 프로그램의 실행 결과로 옳은 것은? [3점]

```

Private Sub Form_Activate()
    Dim 데이터() As Variant
    Dim ch As String
    Dim count As Integer
    Dim a As Integer

    데이터() = Array("A", "A", "A", "7", "7", "*")

    ch = 데이터(0)
    count = 1

    For a = 1 To 5
        If (ch = 데이터(a)) Then
            count = count + 1
        Else
            Print count; ch;
            ch = 데이터(a)
            count = 1
        End If
    Next a
End Sub
    
```

- ① A7* ② 3A27 ③ A372
④ AAA77 ⑤ 77AAA

* 확인 사항

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