

2009학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

제 4 교시

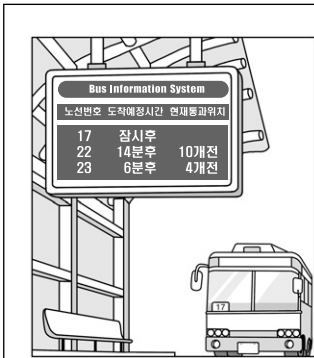
직업탐구 영역 (정보기술기초)

성명

수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음은 버스 정보 시스템(BIS)에 대한 설명이다. (가)의 이용 사례로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



BIS(Bus Information System)는 버스의 운행 정보를 실시간으로 제공하는 첨단 교통 정보 시스템으로 버스 위치, 도착 예정 시간, 노선 정보 등을 알려 준다.

각 버스에 (가) 를(을) 설치하여 인공위성과 연결시켜, 운행 상황을 교통 정보 센터로 보내면 이를 각 정류장에 설치된 디지털 안내판에 표시해 준다.

<보기>

- ㄱ. 근거리 통신망이나 단거리 영상 중계에 이용된다.
- ㄴ. 항공기, 선박, 자동차 등의 자동 항법에 이용된다.
- ㄷ. 텔레비전 방송 중계와 장거리 전화 통신에 이용된다.
- ㄹ. 대형 토목 공사의 정밀 측량, 지도 제작에 이용된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

2. 다음은 스프레드시트(엑셀)에서 수식을 입력하고 자동 채우기를 이용하여 점수, 평균 점수 및 재시험 여부를 구한 것이다. (가)~(다) 셀의 수식으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2	등급	A	B	C	D			
3	점수	100	90	80	70			
4								
5	평균 점수	정보 기술 기초 점수와 프로그래밍 점수의 평균						
6	재시험 기준 점수	평균 80점 미만						
7								
8	과목	정보 기술 기초	프로그래밍					
9	성명	등급	점수	등급	점수	평균 점수	재시험 여부	
10	김동화	C	80	D	70	75	재시험	
11	김성우	D	70	A	100	85		
12	임동규	D	70	D	70	70	재시험	

<보기>

- ㄱ. (가)셀의 수식 : $=IF(D10="A",B\$3,IF(D10="B",\$C\$3,IF(D10="C",\$D\$3, \$E\$3)))$
- ㄴ. (나)셀의 수식 : $=AVERAGE(C11,E11)$
- ㄷ. (다)셀의 수식 : $=IF(\$C\$6<=80,"재시험","")$

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음 데이터 처리 과정에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

성명	주소	입사년월	거래은행	계좌번호	직급
김봉수	경기도	2000년 8월	○○은행	321-5432-1	부장
신상희	서울시	1998년 5월	○○은행	345-2678-0	사원
임도용	부산시	2000년 10월	□□은행	2-428-0732	사원
신미희	광주시	2003년 3월	○○은행	321-4597-6	대리
홍성규	인천시	2000년 10월	□□은행	2-123-4567	사원

(가)

△△회사 ○○은행 현황			
성명	거래은행	계좌번호	직급
김봉수	○○은행	321-5432-1	부장
신상희	○○은행	345-2678-0	사원
신미희	○○은행	321-4597-6	대리

(나)

△△회사 사원 현황			
성명	주소	입사년월	직급
신상희	서울시	1998년 5월	사원
임도용	부산시	2000년 10월	사원
홍성규	인천시	2000년 10월	사원

(다)

<보기>

- ㄱ. (가)는 (나)를 정보 처리한 결과이다.
- ㄴ. '관리부 임수경 대리'가 볼 때 (가)는 데이터이다.
- ㄷ. '인사부 최영희 대리'가 볼 때 (다)는 (나)를 가공한 것이다.
- ㄹ. (나), (다)는 또 다른 정보를 생성하기 위한 데이터가 될 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 사례 보고서를 읽고 시스템 관리자가 취할 수 있는 정보 보호 대책으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

사이버 범죄 사례 보고서

작성자 홍길동
2008. 9. 1

사례 1

사이버 수사대는 ○○회사의 서버에 저장된 1000만 명이 넘는 개인 정보를 빼낸 주범으로 한국인과 중국인 해커를 검거하였다. ...중략...

사이버 수사대는 ○○회사에게 서버 시스템의 개인 정보 유출을 방지하기 위한 대책을 강구하도록 지시하였다.

사례 2

사이버 수사대는 디지털 콘텐츠의 불법 유통을 모른척 한 웹 하드 업체 △△회사 대표를 구속하였고, 이를 불법으로 다운로드 받은 웹 하드 사이트 회원들을 경고 조치하였다.

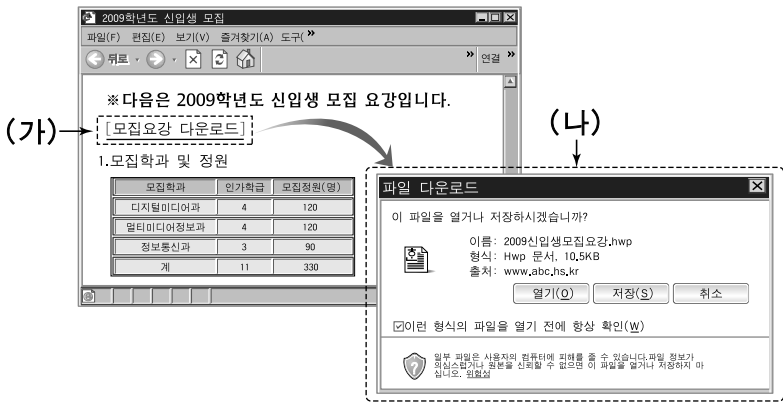
<보기>

- ㄱ. 회원의 개인 정보를 암호화하여 저장한다.
- ㄴ. 해지된 회원의 개인 정보를 정리하여 별도로 보관한다.
- ㄷ. 인가된 일반 회원에게 시스템 관리자 권한을 가질 수 있도록 한다.
- ㄹ. 보안 책임자를 두어 디지털 콘텐츠에 대한 감시, 검색, 검열 등을 감독하게 한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 직업탐구 영역 (정보기술기초)

5. HTML 문서 실행 화면에서 (가)를 클릭했을 때 (나)와 같이 파일 다운로드 창이 실행되는 경우의 HTML 태그로 옳은 것은?
(단, HTML 문서와 해당 파일은 동일 폴더에 있다.)



- ① <file="2009신입생모집요강.hwp">[모집요강 다운로드]
- ② [모집요강 다운로드]
- ③ [모집요강 다운로드]
- ④ [모집요강 다운로드]
- ⑤ [모집요강 다운로드]

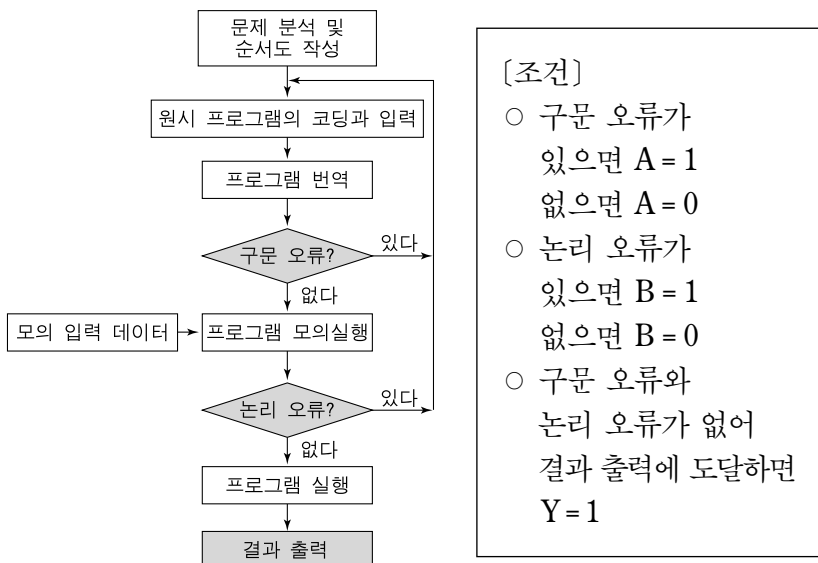
6. 다음은 정보 통신의 활용 사례이다. (가)~(다)에 해당하는 것으로 옳은 것은?



(가) (나) (다)

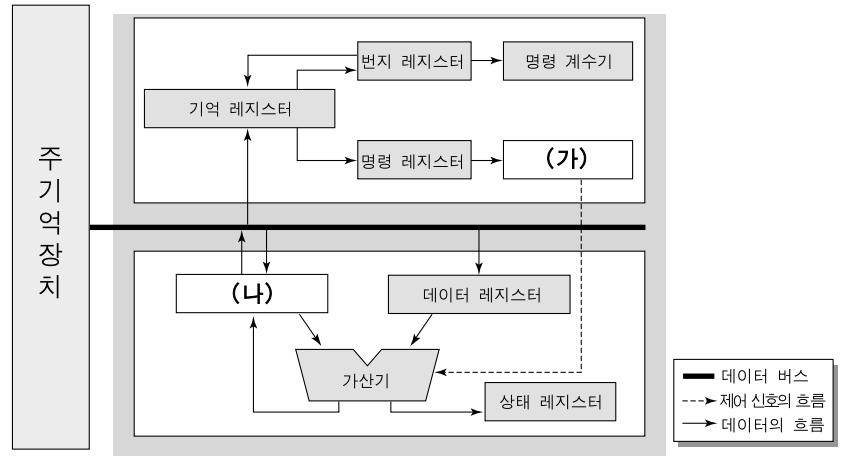
- | | | |
|----------|--------|-------|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 와이브로 | 전자 상거래 | IPTV |
| ② 와이브로 | 화상 통화 | DMB |
| ③ 전자 상거래 | 화상 통화 | IPTV |
| ④ DMB | IPTV | 화상 통화 |
| ⑤ DMB | 전자 상거래 | 와이브로 |

7. 다음은 프로그래밍 절차를 나타낸 순서도이다. [조건]에 따라 수행하여 '결과 출력'에 도달할 수 있는 논리 회로로 옳은 것은? [3점]



- | | | |
|---|---|---|
| ① | ② | ③ |
| ④ | ⑤ | |

[8~9] 다음은 중앙 처리 장치 구성도와 작업 수행 과정이다. 물음에 답하시오.



작업	작업 수행 내용
LOAD 15	주 기억 장치 15번지의 내용을 누산기에 적재한다.
ADD 16	단계 1 (A)
	단계 2 'ADD' 명령어 부분만 명령 레지스터로 적재한다.
	단계 3 (B)
	단계 4 주기억 장치 16번지의 내용을 데이터 레지스터에 적재한다.
	단계 5 (C)
	단계 6 가산기의 결과값을 누산기에 적재한다. 연산 결과의 상태를 상태 레지스터로 보낸다.
STORE 17	누산기의 내용을 주기억 장치 17번지에 적재한다.

8. 위 중앙 처리 장치 구성도에서 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

— <보기> —

ㄱ. 연산 결과의 상태를 기억한다.
 ㄴ. 명령어나 데이터를 읽어 임시로 기억한다.
 ㄷ. 명령 코드를 해독하여 필요한 제어 신호를 발생시킨다.
 ㄹ. 연산할 데이터를 보관하거나 연산된 결과값을 기억한다.

- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ② | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ④ | ㄷ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄹ | | | |

9. 위 중앙 처리 장치 작업 수행 과정에서 (A)~(C)의 작업 수행 내용으로 옳은 것을 중앙 처리 장치 구성도를 참조하여 <보기>에서 고른 것은? [3점]

— <보기> —

ㄱ. 'ADD 16' 명령어를 기억 레지스터에 적재한다.
 ㄴ. 'ADD' 명령어를 해독하여 필요한 제어 신호를 발생시킨다.
 ㄷ. 누산기와 데이터 레지스터에 적재된 내용을 가산기로 보내어 연산을 수행한다.

- | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| | (A) | (B) | (C) | | (A) | (B) | (C) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ | | | | |

(정보기술기초)

직업탐구 영역

10. 다음은 응급 환자 처치 시스템의 사례이다. 이 시스템에 활용된 기술로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

평소 고혈압이 있는 할머니가 길을 가던 중 갑자기 의식을 잃고 쓰러졌다.

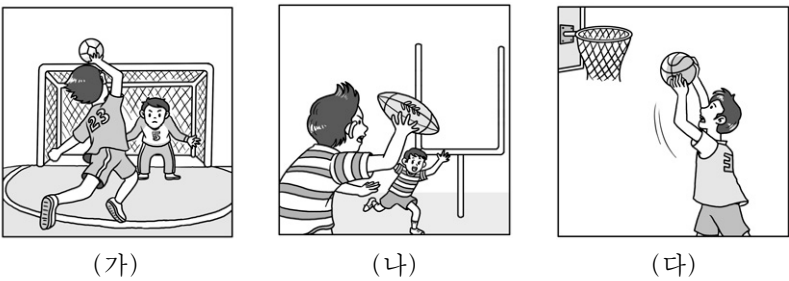
신고를 받고 출동한 119 구급 대원이 할머니가 소지하고 있던 무선 인식 카드를 판독기에 갖다 대자 할머니의 병원 기록과 주치의 등 의료 정보가 나타난다. 해당 병원에 즉시 연락이 가면서 병원 응급실은 할머니를 맞을 준비를 한다.

구급 대원은 할머니를 병원으로 이송하는 동안 원격 의료 장비를 통해 혈압과 맥박, 혈당, 체온 등의 정보를 실시간으로 병원에 전송하고 의사의 지시를 받아 필요한 응급 조치를 취한다.

- <보기>
- ㄱ. 원격 진료
 - ㄴ. 유비쿼터스
 - ㄷ. 홈 버스 시스템
 - ㄹ. 전자 태그(RFID)

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

11. 그림 (가)~(다)의 구기 종목을 객체 지향 언어의 특성에 비유할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. (가)의 경우 구기 종목에서 상속받은 속성을 '바로 찬다'라고 할 수 있다.
 - ㄴ. (나)의 경우 구기 종목에서 인스턴스화한 것은 '드리블'이라고 할 수 있다.
 - ㄷ. (다)의 경우 메소드는 '손으로 던진다'라고 할 수 있다.
 - ㄹ. (가), (나), (다)를 추상화하면 '구기 종목'이라고 할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

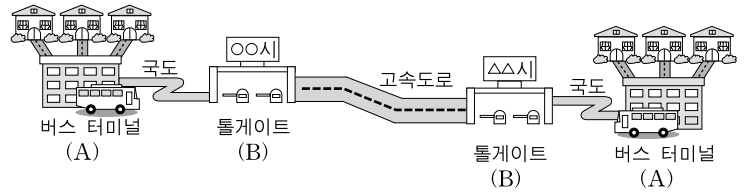
12. 다음 [조건]을 만족하는 2진수 중 최대값과 최소값 차이를 10진수로 변환한 값으로 옳은 것은? (단, 부호 비트는 고려하지 않는다.) [3점]

[조건]

- 0이 표시된 카드 두 장과 1이 표시된 카드 두 장이 있다.
- 네 장의 카드를 각각 한 번씩 사용하여 2진수 네 자리를 만든다.

- ① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

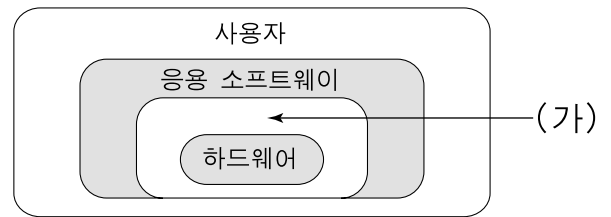
13. 그림은 컴퓨터 네트워크의 연결 장치를 교통망에 비유한 것이다. (가), (나)에 해당하는 장치로 가장 적절한 것은?



- (가) 는(은) 다수의 컴퓨터를 LAN으로 연결시키는 역할을 하는 장치로 버스 터미널(A)에 비유할 수 있다.
 (나) 는(은) 서로 다른 네트워크를 연결하는 장치로 톨게이트(B)에 비유할 수 있다.

- | | | | |
|---------|-------|---------|-----|
| (가) | (나) | (가) | (나) |
| ① 게이트웨이 | DNS | ② 게이트웨이 | 허브 |
| ③ DNS | 게이트웨이 | ④ 허브 | DNS |
| ⑤ 허브 | 게이트웨이 | | |

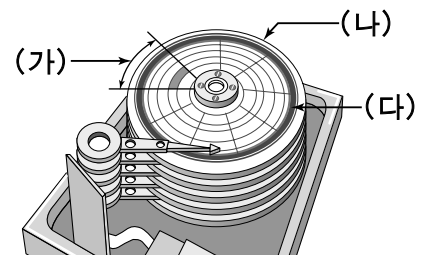
14. 그림은 컴퓨터 시스템의 구성 요소를 나타낸 것이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. 하드웨어와 독립적으로 구동한다.
 - ㄴ. 응용 소프트웨어가 원활히 수행될 수 있는 환경을 제공한다.
 - ㄷ. 컴퓨터 시스템이 효율적이고 공정하게 운영되도록 자원을 할당한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음 하드 디스크의 구조를 보고, (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. 트랙을 일정하게 나눈 구역으로 데이터를 읽고 쓰는 기본 단위이다.
 - ㄴ. 디스크를 다수의 동심원 모양으로 나누어 데이터를 기록하는 영역이다.
 - ㄷ. 알루미늄 원판에 자성 물질을 입혀 표면에 데이터를 저장하는 매체이다.

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (가) | (나) | (다) | (가) | (나) | (다) |
| ① ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ ㄷ | ㄱ | ㄴ | | | |

4 직업탐구 영역 (정보기술기초)

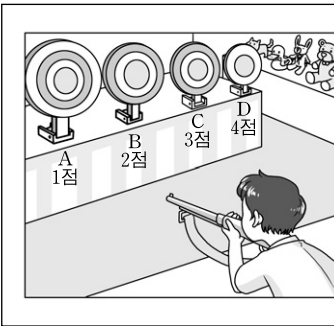
16. 문자 코드 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

(가) 는(은) 전세계 문자를 표현할 수 있도록 배정한 코드로써 세계 어느 곳의 컴퓨터에서도 한글 사용이 가능하도록 만든 코드이다.
 (나) 는(은) 최상위 비트로 한글과 영문을 구분하며 한글을 초성, 중성, 종성으로 나누어 각각 5비트씩 배정하고 이들을 조합하여 모든 한글을 표현하도록 만든 코드이다.

<보기>
 가. (가)는 문자 코드 체계의 단일화와 호환성을 목적으로 만든 코드이다.
 나. (나)는 한글 문자에 따라 코드 길이가 다르게 표현된다.
 다. (가)와 (나)는 2바이트로 한글 문자를 표현한다.

- ① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

17. 다음 [조건]에 따라 게임을 한 번하여 5점을 획득할 수 있는 논리식 Y로 옳은 것은? [3점]



[조건]

- 한 게임에 두 번 사격한다.
- 세워진 과녁(A, B, C, D)을 맞추면 1, 못 맞추면 0의 입력값을 갖는다.
- 맞춘 과녁의 점수를 합하여 5점이 되면 Y=1로 한다.

- ① Y = ABCD ② Y = AB + CD ③ Y = AC + BD
 ④ Y = AD + BC ⑤ Y = (A+D)(B+C)

18. 워드 프로세서(한글2002)로 (가)를 편집하여 (나)와 같이 완성하고자 한다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

주간 학습 계획표(2008. . ~ 2008. .)

	월	화					
오전							
오후							
비고							

↓

주간 학습 계획표(2008. . ~ 2008. .)

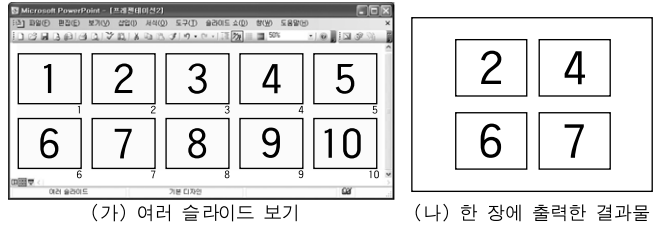
	월	화	수	목	금	토	일
오전							
오후							
비고							

A: 전체 표 범위
 B: 표 전체 영역
 C: 표 전체 영역

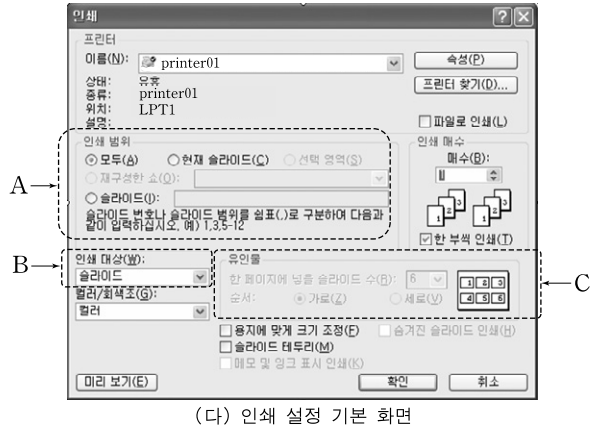
<보기>
 가. A는 [글자 모양]의 '가운데 정렬'로 설정하여 작성할 수 있다.
 나. B는 '자동 채우기'를 이용하여 데이터를 입력할 수 있다.
 다. C(표 전체 영역)는 [표/셀 속성]-[표]에서 '셀 간격'을 입력하여 작성할 수 있다.

- ① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

19. 다음은 프레젠테이션(파워포인트) 문서의 인쇄 과정이다. 문서 (가)를 (나)와 같이 출력하기 위하여 (다)의 A~C에 대한 설정으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



(가) 여러 슬라이드 보기 (나) 한 장에 출력한 결과물

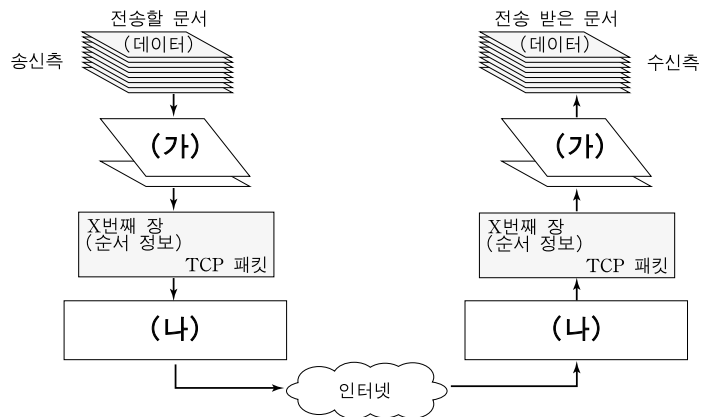


(다) 인쇄 설정 기본 화면

<보기>
 가. A에서 '슬라이드'를 선택하고 2,4,6-7을 입력한다.
 나. B에서 '인쇄 대상'을 '슬라이드 노트'로 설정한다.
 다. C가 활성화 되도록 B를 설정한 후, C에서 '슬라이드 수'를 4로 설정한다.

- ① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

20. 그림은 TCP/IP의 구성도이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



<보기>
 가. (가)는 전송할 문서가 너무 큰 경우 일정한 크기의 데이터로 분할하거나 원래 문서로 재조합한다.
 나. (나)는 TCP 패킷에 송신측과 수신측 주소를 부여하거나 관리한다.
 다. 송신측과 수신측은 데이터의 전송이 모두 끝날 때까지 전송 회선을 독점한다.

- ① 가 ② 다 ③ 가, 나 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

* 확인 사항
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.