

제 4 교시 **직업탐구 영역(정보 기술 기초)**

성명 수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으십시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음은 나노 기술을 이용한 반도체 기억 장치에 관한 신문 기사이다. 이 기사에서 설명하고 있는 기억 장치에 해당하는 것은?

60나노 8Gb 반도체 기억 장치 개발

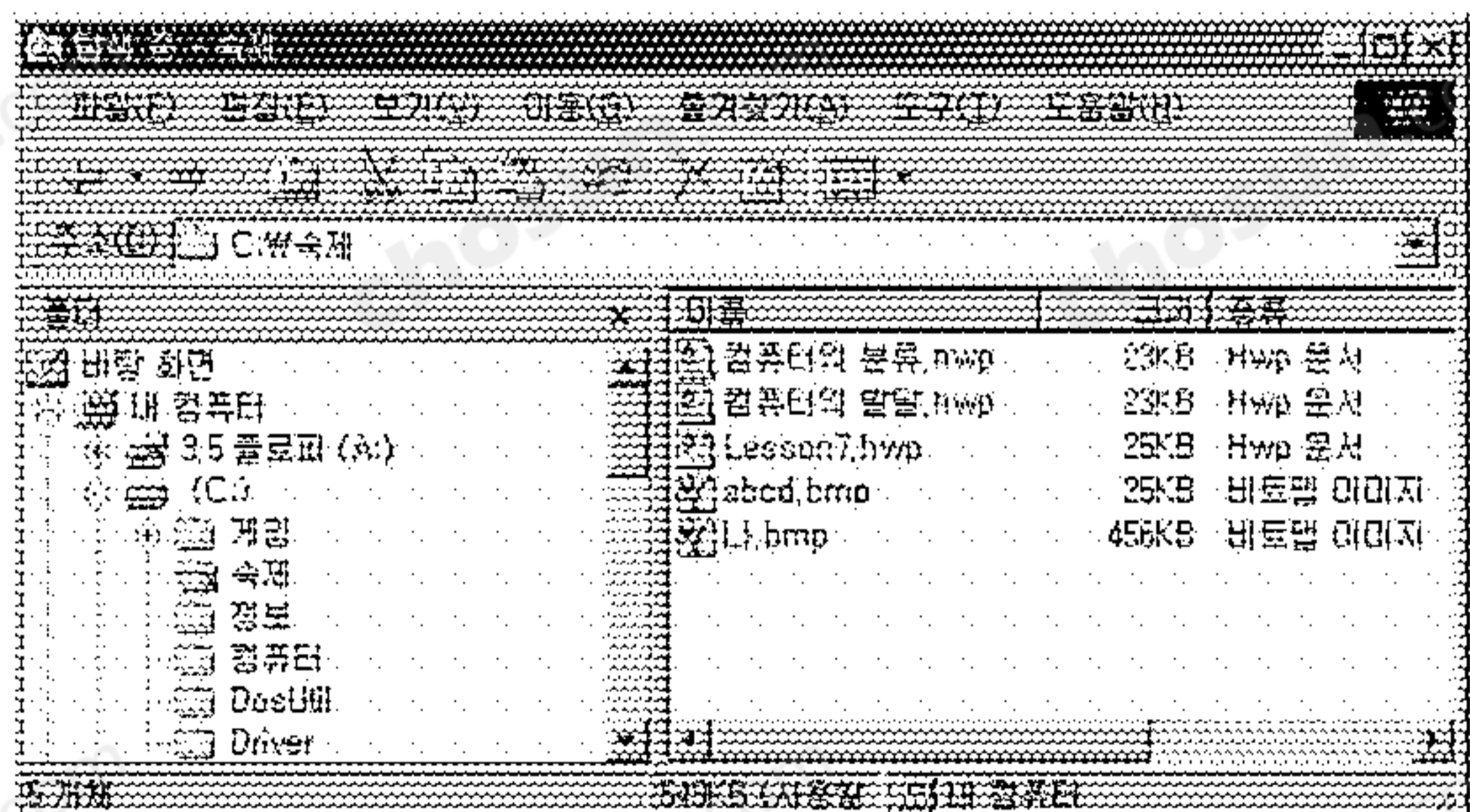
국내 A사는 세계 최초로 60나노 공정 기술을 적용하여 8Gb 대용량 반도체 기억 장치를 개발했다.

이 제품은 전원이 꺼지더라도 정보가 지워지지 않고, 자유롭게 읽거나 쓸 수 있어 모바일 기기에 적합하다. 이 제품은 디지털 카메라, 디지털 캠코더, USB 저장 장치, 휴대용 저장 장치 등의 기억 장치로 많이 사용될 것으로 기대된다.

-○○일보, 2004년 9월-

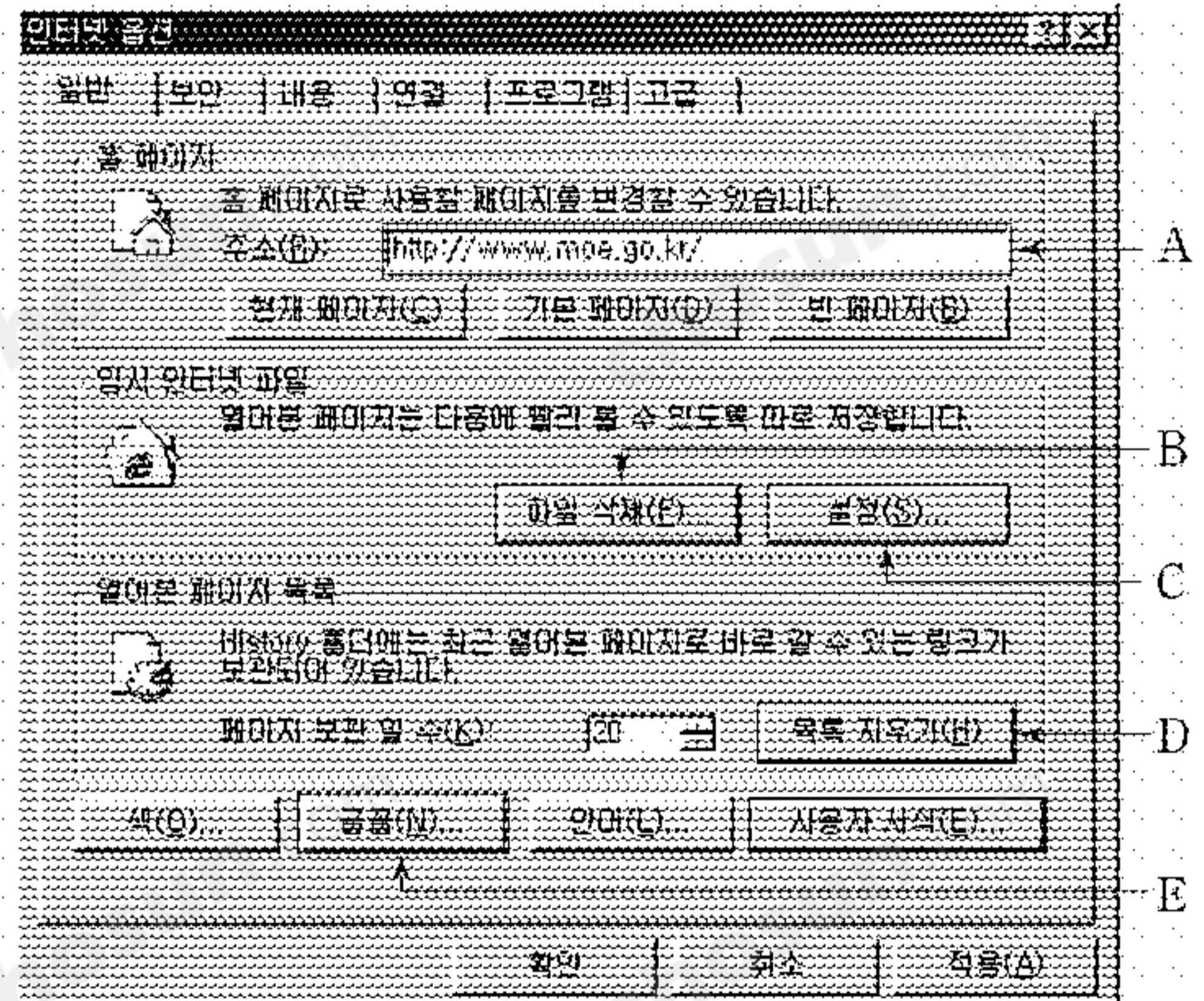
- ① DVD ② 메인 메모리 ③ 하드 디스크
- ④ 캐시 메모리 ⑤ 플래시 메모리

2. 다음 윈도 탐색기 화면에 나타난 파일이나 폴더에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 숨겨져 있는 파일이나 폴더는 없음.)



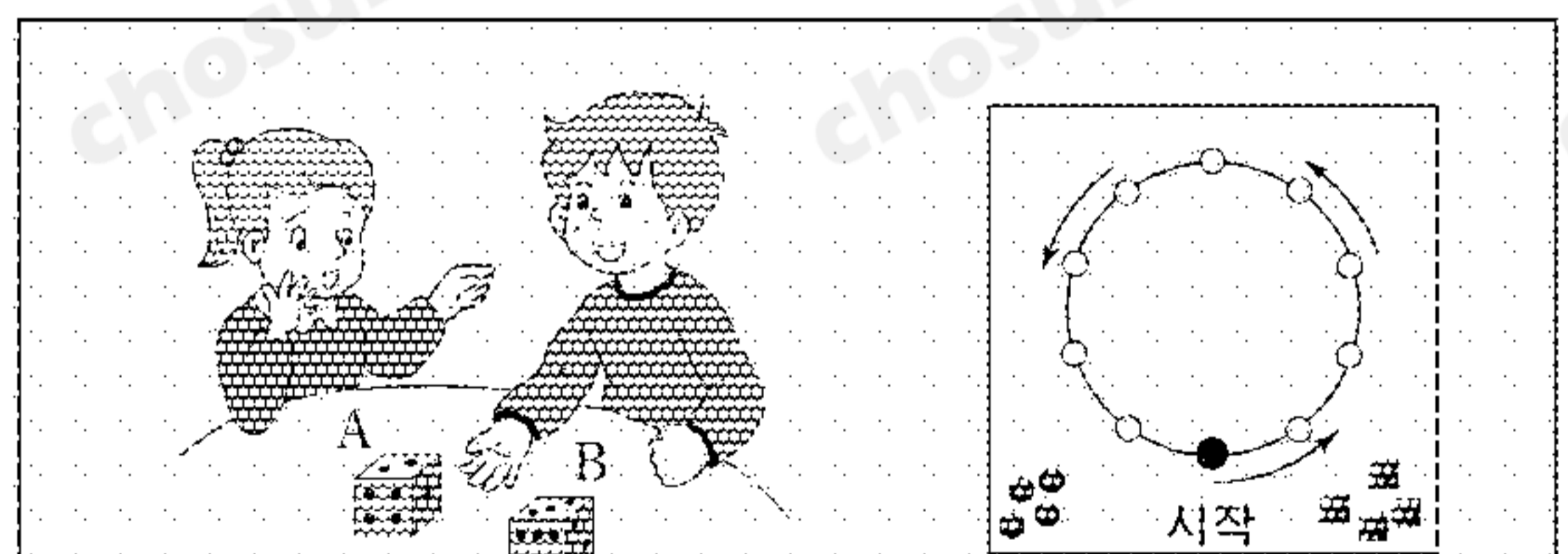
- ① '컴퓨터' 폴더 속으로 '정보' 폴더를 이동할 수 있다.
- ② 'Driver' 폴더 속에 한글 이름의 폴더를 만들 수 있다.
- ③ '정보' 폴더 속에 '정보'라는 이름의 폴더를 만들 수 있다.
- ④ '숙제' 폴더 속에 'abcd.bmp'와 똑같은 파일을 추가할 수 있다.
- ⑤ **Ctrl** 키를 누른 상태에서 마우스를 이용하여 여러 개의 파일을 선택할 수 있다.

3. 그림은 인터넷 익스플로러의 '인터넷 옵션' 대화 상자 화면이다. A~E에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① A 부분에 기록된 도메인 이름은 인터넷 익스플로러를 실행할 때 연결되는 사이트 주소이다.
- ② B를 클릭하면 'Temporary Internet Files' 폴더의 파일을 삭제할 수 있다.
- ③ C를 클릭하면 열어본 링크와 열어보지 않은 링크의 색을 설정할 수 있다.
- ④ D를 클릭하면 방문한 웹 사이트 기록을 삭제할 수 있다.
- ⑤ E를 클릭하면 글자의 모양을 변경할 수 있다.

4. 다음과 같은 주사위 놀이를 논리 게이트로 표현할 때 옳은 것은? [3점]



두 개의 주사위 A, B를 동시에 던져서 모두 홀수(A=1, B=1)이거나 모두 짝수(A=0, B=0)가 나오면, 말을 한 칸 앞으로 옮긴다(Y=1). 그렇지 않으면 옮기지 않는다(Y=0).

- ① ② ③
- ④ ⑤

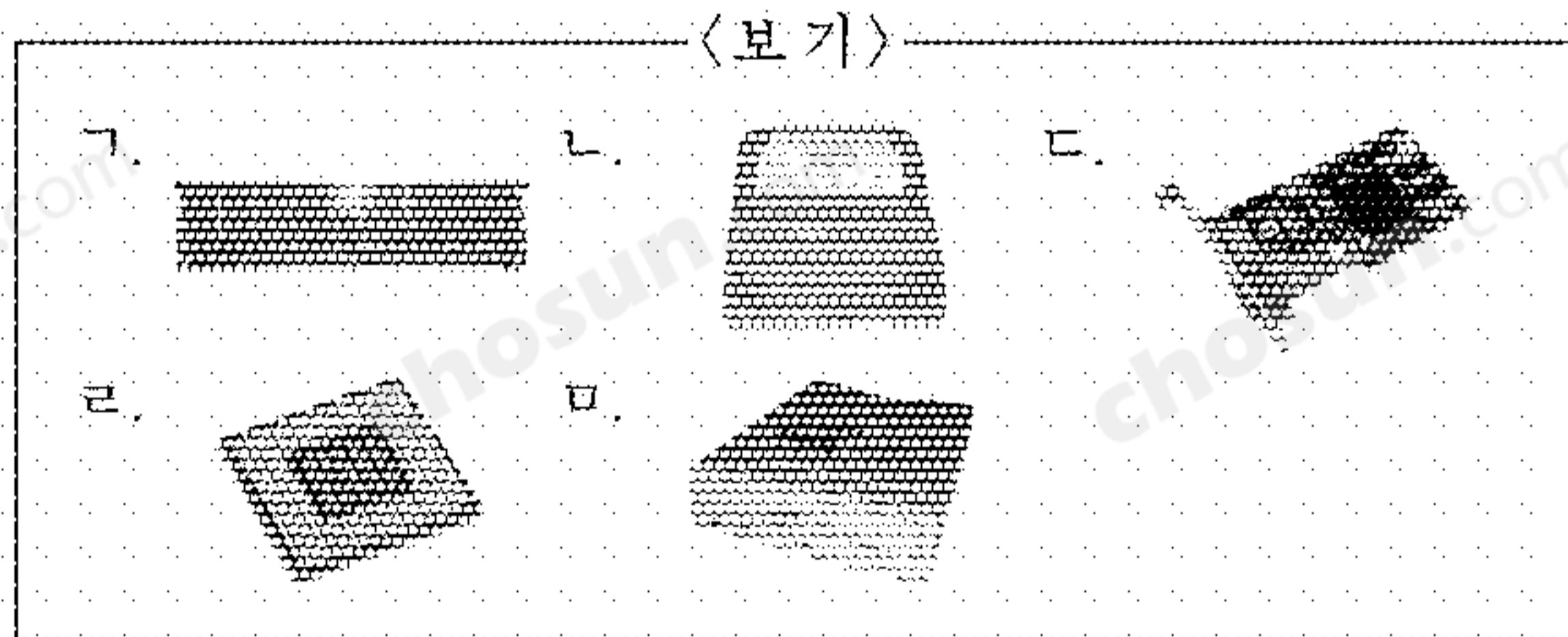
5. 다음은 고속 통신 서비스를 설명한 내용이다. (가), (나)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

가정에 고속 통신망을 구축하는 방법으로 CATV 망을 이용하는 방법과 전화선을 이용하는 방법이 있다.
 기존의 CATV 망을 이용할 때에는 (가)을(를) 추가하여 쉽게 구축할 수 있다. 전화선을 이용하여 구축하는 (나)은 송신 속도와 수신 속도가 서로 다르다.

- | | |
|----------|------|
| (가) | (나) |
| ① 라우터 | ADSL |
| ② 라우터 | ISDN |
| ③ 케이블 모뎀 | PSTN |
| ④ 케이블 모뎀 | ISDN |
| ⑤ 케이블 모뎀 | ADSL |

6. 다음은 철수가 컴퓨터를 업그레이드한 내용이다. (가)~(다)에 해당하는 부품을 <보기>에서 바르게 짝지은 것은?

(가) 256 MB 메모리를 추가하였다.
 (나) CPU를 최근의 것으로 교체하였다.
 (다) 전문적인 그래픽 작업을 하기 위해 그래픽 카드를 교체하였다.



- | | | |
|-----|-----|-----|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 가 | 나 | 다 |
| ② 가 | 라 | 다 |
| ③ 나 | 마 | 다 |
| ④ 다 | 나 | 마 |
| ⑤ 라 | 마 | 가 |

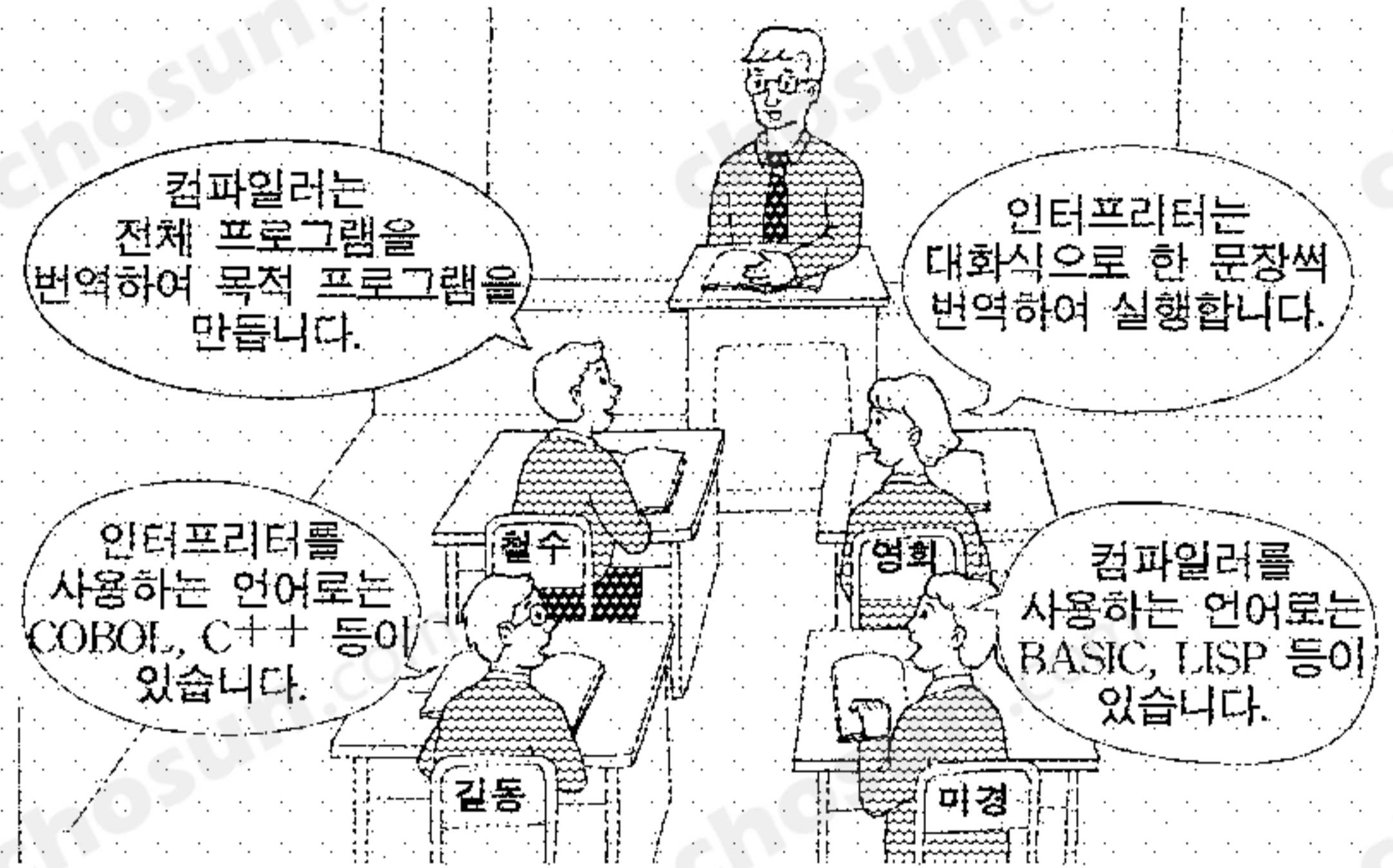
7. 불 대수를 이용하여 간소화한 논리식으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

<보기>

ㄱ. $AB + A'B = (A + A')B = B$
 ㄴ. $A(A' + B) = AA' + AB = AB$
 ㄷ. $AB' + B = (A + B)(B + B') = 0$
 ㄹ. $A(A + B) = AA + AB = A + AB = A(1 + B) = 1$

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

8. 그림은 언어 번역기에 대하여 학생들이 발표하고 있는 장면이다. 옳은 내용을 말한 학생을 고른 것은?



- | | | |
|----------|----------|----------|
| ① 철수, 길동 | ② 철수, 영희 | ③ 영희, 길동 |
| ④ 영희, 미경 | ⑤ 길동, 미경 | |

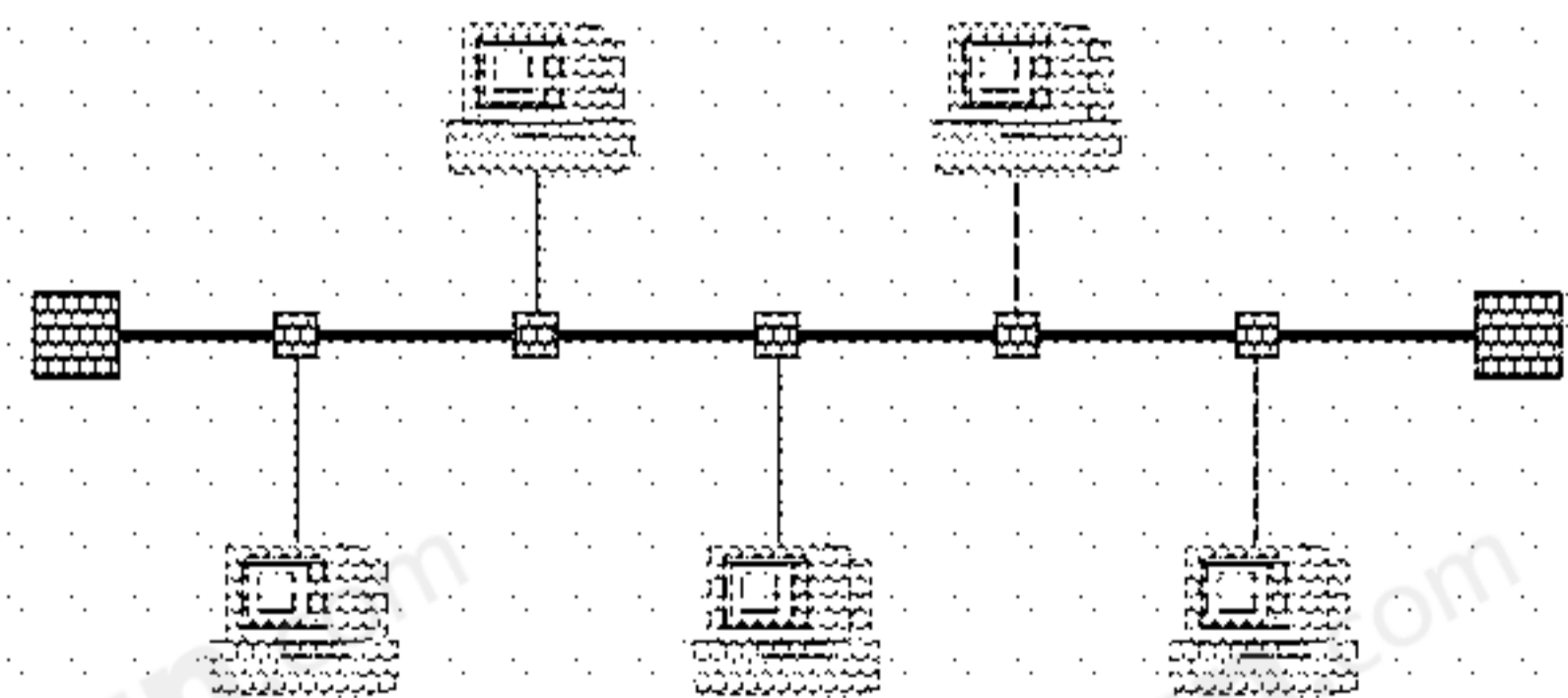
9. 인터넷에서 사용하는 프로토콜과 주소 체계에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. www.moe.co.kr에서 kr은 서브 도메인이다.
 ㄴ. URL은 웹 서버와 클라이언트가 통신할 때 사용하는 프로토콜이다.
 ㄷ. TCP/IP는 인터넷에서 데이터를 전송하기 위해 사용하는 표준 프로토콜이다.
 ㄹ. 도메인 이름은 IP 주소를 대신하여 쉽게 기억할 수 있도록 부여한 이름이다.

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

10. 그림은 이더넷 방식의 LAN에 사용하는 통신망 구조이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. 단말기의 증가에 따라 통신 속도가 빨라진다.
 ㄴ. 정보 전송 시 송신 대기 상태가 발생할 수 있다.
 ㄷ. 새로운 단말기를 추가할 때에는 통신 회선을 절단한다.
 ㄹ. 송신자는 특정 단말기를 지정하여 정보를 전송할 수 있다.

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

11. 그림은 주기억 장치에 저장되어 있는 데이터를 16진수로 나타낸 것이다. 각 번지의 데이터를 진법에 맞게 변환한 것은? [3점]

(번지)	(데이터)
3B	7
3C	F
3D	9
3E	D
3F	4

- | 번지 | 데이터 |
|------|---------------------|
| ① 3B | (0110) ₂ |
| ② 3C | (17) ₈ |
| ③ 3D | (13) ₈ |
| ④ 3E | (1100) ₂ |
| ⑤ 3F | (0101) ₂ |

12. 워드프로세서(훈글97)로 다음 문서를 작성할 때 사용되는 기능으로 옳은 것은? [3점]

★ 연합 동아리 체육 대회 안내 ★

우리 학교 5개 동아리 회원들이 모두 모여 즐거운 시간을 갖고자 합니다. 모두 모두 참석해 주세요!

1. 연 제 : 2004. 11. 21. 오전 9시부터
2. 어디서 : 우리 학교 運動場
3. 무엇을 : 축구, 농구, 배구

- ① F7 키를 사용하여 한자 변환을 할 수 있다.
- ② ★ 문자는 '스타일'을 이용하여 입력할 수 있다.
- ③ '글자 모양'을 이용하여 밑줄 문자를 만들 수 있다.
- ④ '문단 모양'을 이용하여 역상 문자를 만들 수 있다.
- ⑤ 축구공 그림은 '문서 정보'를 이용하여 삽입할 수 있다.

13. 왼쪽의 HTML 문서를 실행하면 오른쪽과 같은 결과가 나타난다. (가)~(다)에 해당하는 HTML 태그로 옳은 것은?

```
<html>
<head>
<title>컴퓨터</title>
</head>
<body>
<p>컴퓨터 소자의 발달</p>
<table border="1">
<tr><td><(가)>진공관</(가)>
</td>
</tr>
<tr><td><(나)>트랜지스터</(나)>
</td>
</tr>
<tr><td><(다)>집적회로</(다)>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

→

컴퓨터 소자의 발달

진공관
트랜지스터
집적회로

- | (가) | (나) | (다) |
|----------|--------|--------|
| ① h1 | h2 | h3 |
| ② h3 | h2 | h1 |
| ③ font=1 | font=2 | font=3 |
| ④ font=3 | font=2 | font=1 |
| ⑤ th | tr | td |

14. 정보에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 정보는 이용하는 사람에 따라 가치가 달라진다.
 ㄴ. 새로운 정보일수록 시간이 지나야 가치를 갖는다.
 ㄷ. 정보는 시간과 장소에 따라 그 가치가 달라질 수 있다.
 ㄹ. 정보는 의사 결정을 할 수 있도록 도와 주는 역할을 한다.

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

15. 그림은 TV 뉴스 진행자와 특파원이 정지 위성을 통해 대화하는 장면이다. 특파원의 답변이 약간 지연되는 원인으로 옳은 것은? [3점]



- ① 정지 위성과 지구국 간의 거리가 멀기 때문이다.
- ② 정지 위성과 지구국 간의 주파수가 일치하지 않기 때문이다.
- ③ 정지 위성과 지구국의 안테나 방향이 일치하지 않기 때문이다.
- ④ 지구의 자전 주기와 정지 위성의 공전 주기가 다르기 때문이다.
- ⑤ 지구국에서 볼 때 정지 위성의 위치가 수시로 변하기 때문이다.

16. 다음은 스프레드시트 프로그램(엑셀)으로 작성한 워크시트 (가)를 '순위'에 따라 (나)와 같이 정렬한 것이다. (단, '순위'는 '합계'를 기준으로 구한 것임.)

제품 생산 실적 (단위:천대)				
공장명	냉장고	세탁기	합계	순위
부산 공장	20	23	53	4
대구 공장	35	20	55	3
인천 공장	40	30	70	2
제주 공장	50	27	77	1
대전 공장	24	15	39	5

(가)

제품 생산 실적 (단위:천대)				
공장명	냉장고	세탁기	합계	순위
제주 공장	50	27	77	1
인천 공장	40	30	70	2
대구 공장	35	20	55	3
부산 공장	20	23	53	4
대전 공장	24	15	39	5

(나)

A 부분의 값을 구한 함수식과 워크시트 (가)를 (나)와 같이 정렬한 방법을 바르게 짚은 것은? [3점]

- | 함수식 | 정렬 방법 |
|----------------------------|-------|
| ① =COUNT(D3,\$D\$3:\$D\$7) | 오름차순 |
| ② =COUNT(E3,\$D\$3:\$D\$7) | 내림차순 |
| ③ =RANK(D3,\$D\$3:\$D\$7) | 오름차순 |
| ④ =RANK(D3,\$D\$3:\$D\$7) | 내림차순 |
| ⑤ =RANK(E3,\$D\$3:\$D\$7) | 오름차순 |

17. 다음은 전가산기의 진리표를 보고 논리식을 구한 것이다. (가), (나)에 들어갈 논리식으로 옳은 것은? [3점]

진리표

입력			출력	
X	Y	Z	S	C
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

S는 합, C는 자리 올림이라고 할 때 각각의 논리식을 구하면
 $S = X'Y'Z + (가) + XY'Z' + XYZ$
 $C = X'YZ + XY'Z + (나) + XYZ$

- | | |
|------------|----------|
| (가) | (나) |
| ① $XY'Z$ | XYZ' |
| ② $XY'Z'$ | $X'Y'Z'$ |
| ③ $X'YZ'$ | $XY'Z'$ |
| ④ $X'YZ$ | XYZ' |
| ⑤ $X'Y'Z'$ | $X'YZ'$ |

18. 다음은 영화가 '인터넷을 사용할 때 발생한 피해 사례와 대책'을 조사하여 작성한 수행 평가 보고서이다. (가)에 들어갈 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

수행 평가 보고서

1. 인터넷을 사용할 때 발생한 피해 사례

- 우리 반 친구들의 85%가 원하지 않은 스팸 메일 및 메시지를 받음.
- 순이는 채팅 중 욕설을 통해 인격적인 모독을 당함.
- 철수의 컴퓨터는 컴퓨터 바이러스에 감염되어 중요한 자료가 삭제됨.
- ○○ 연구소는 해킹을 당하여 중요한 자료들이 유출됨.

2. 피해 사례에 따른 대책

(가)

- ① 불건전한 내용의 메시지를 받으면 관계 기관에 신고한다.
- ② 인터넷을 무선으로 접속하여 사용함으로써 해킹을 예방한다.
- ③ 채팅을 할 때에는 상대방을 존중하고 바른 언어를 사용하도록 한다.
- ④ 침입 차단 시스템을 설치하여 외부에서 수신되는 메시지를 검사한다.
- ⑤ 백신 프로그램을 이용하여 정기적으로 바이러스를 검사하고 치료한다.

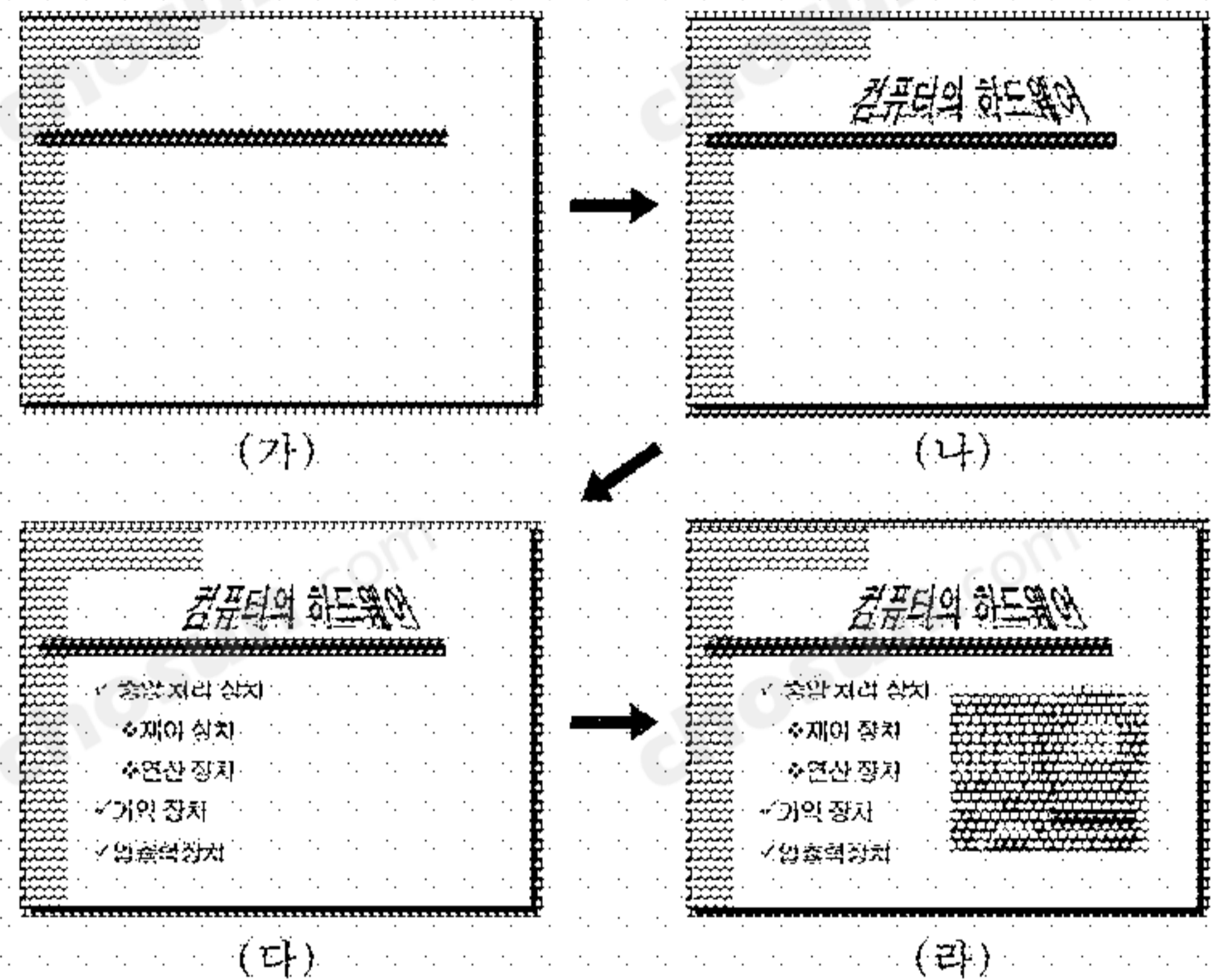
19. <보기>의 인터넷 활용 사례에서 전자 상거래에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 인터넷을 이용하여 여행에 필요한 기차 시간을 검색해 보았다.
 ㄴ. 인터넷을 이용하여 먼 곳에 사는 친구와 영상으로 대화를 하였다.
 ㄷ. 인터넷 쇼핑 사이트에서 전자 화폐를 사용하여 음악 CD를 구입하였다.
 ㄹ. 인터넷 사이트에서 휴대폰을 이용한 결제 방법으로 비용을 지불하고 사진 파일을 인화하였다.

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

20. 프레젠테이션 프로그램(파워포인트)을 이용하여 그림과 같이 (가)~(라)의 순서로 슬라이드를 작성하였다. 작성 과정을 <보기>에서 바르게 짝지은 것은?



<보 기>

ㄱ. 디자인 서식 파일을 적용한다.
 ㄴ. WordArt를 이용하여 제목을 작성한다.
 ㄷ. 그림 파일을 이용하여 그림을 삽입한다.
 ㄹ. 텍스트 상자와 글머리 기호를 이용하여 내용을 작성한다.

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

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