

제 4 교시

직업탐구 영역 (정보기술기초)

성명  수험 번호

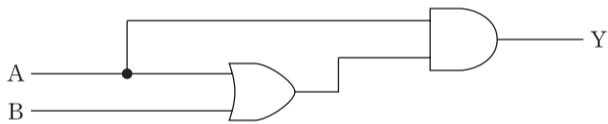
1. 다음은 컴퓨터의 이해에 대한 퀴즈이다. 답안제출 버튼을 클릭하여 채점한 결과 얻게 되는 점수로 옳은 것은?

퀴즈		
문제	답안	배점
• 슈퍼컴퓨터는 주로 기상관측, 지진예측, 석유 탐사 등에 이용된다.	<input type="radio"/> ○ <input type="radio"/> × <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> ○	1점
• 디지털 정보를 표현하는 최소 단위를 ( ) 라고 한다.	바이트	2점
• 컴퓨터를 데이터 취급 형태로 분류할 때, ( ) 컴퓨터는 아날로그 컴퓨터와 디지털 컴퓨터의 특성을 혼합한 것이다.	하이브리드	3점

답안제출

- ① 1점    ② 2점    ③ 4점    ④ 5점    ⑤ 6점

2. 다음 논리 회로의 출력 Y와 동일한 결과값을 갖는 불 대수로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보기>
- |          |           |
|----------|-----------|
| ㄱ. $A+0$ | ㄴ. $B+0$  |
| ㄷ. $A+B$ | ㄹ. $A+AB$ |

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

3. 그림은 정보 통신 기술에 대한 대화장면이다. 학생들이 말하는 기술로 가장 적절한 것은?

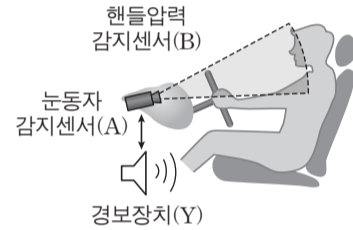


- |   |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
|   | <u>철수</u> | <u>영희</u> | <u>길동</u> |
| ① | VOD       | 화상회의      | 증강현실      |
| ② | VOD       | 증강현실      | 화상회의      |
| ③ | 증강현실      | VOD       | 화상회의      |
| ④ | 증강현실      | 화상회의      | VOD       |
| ⑤ | 화상회의      | 증강현실      | VOD       |

4. 운행 중 운전자의 안전을 돕는 시스템을 [조건]에 따라 설계한 것이다. 경보장치(Y)를 하나의 논리게이트로 표현할 때 옳은 것은? [3점]

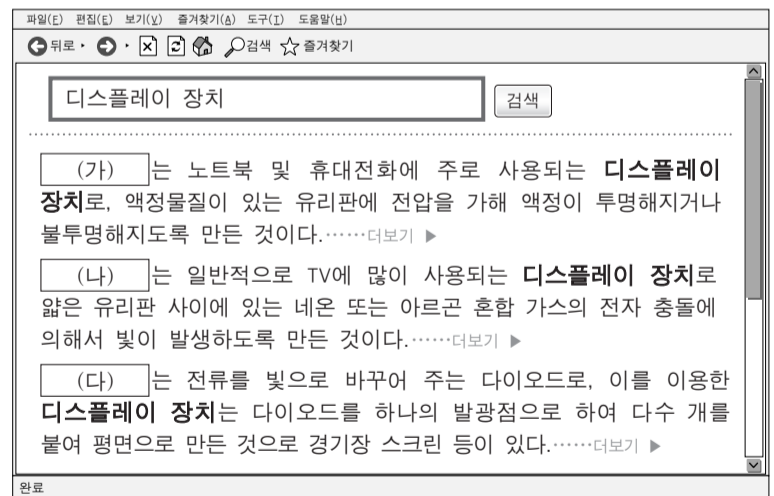
[조건]

- 눈동자 감지센서(A)는 '설정된 시간' 동안 눈을 감고 있으면 0이고, 그렇지 않으면 1이다.
- 핸들압력 감지센서(B)는 핸들에 압력이 감지되지 않으면 0이고, 감지되면 1이다.
- 경보장치(Y)는 '설정된 시간' 동안 눈을 감고 있거나, 핸들에 압력이 감지되지 않으면 1이다.
- 경보장치(Y)는 1이면 울리고, 0이면 울리지 않는다.
- 이 외의 조건은 고려하지 않는다.



- ①    ②    ③    ④    ⑤

5. 다음은 e-백과사전을 통해 '디스플레이 장치'에 대하여 검색한 내용의 일부이다. (가)~(다)에 해당하는 내용으로 옳은 것은? [3점]

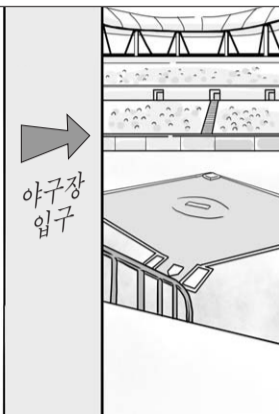


- |   |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|
|   | <u>(가)</u> | <u>(나)</u> | <u>(다)</u> |
| ① | CRT        | LED        | PDP        |
| ② | CRT        | PDP        | LED        |
| ③ | LCD        | LED        | PDP        |
| ④ | LCD        | PDP        | CRT        |
| ⑤ | LCD        | PDP        | LED        |

6. 철수는 야구 관람을 위해 인터넷으로 티켓을 발급 받았다. 이 티켓의 관람 구역으로 옳은 것은? (단, 티켓 번호는 2진수, 티켓 번호 구간은 8진수로 표현한 것이다.)

경기 관람석 안내	
티켓 번호 구간	관람 구역
(01)8~(15)8	가
(16)8~(30)8	나
(31)8~(45)8	다
(46)8~(60)8	라
(61)8~(75)8	마

티켓 번호  
(110101)<sub>2</sub>



- ① 가    ② 나    ③ 다    ④ 라    ⑤ 마

7. 다음은 반도체 기억장치에 관한 신문 기사이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

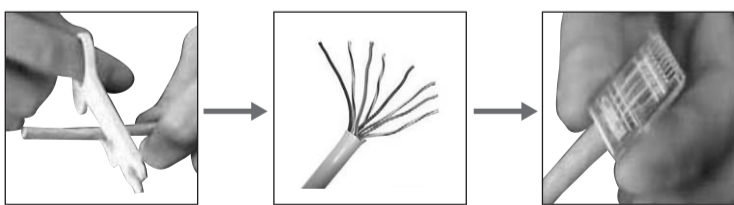
**업계 최대 128GB 반도체 기억장치 출시**  
 △△전자는 USB 저장장치, SDHC카드, 콤팩트 플래시 등 휴대기기 탑재용 메모리인 128GB의 대용량 반도체 기억장치를 업계 최초로 출시하였다. 이 제품은 HD 화질로 약 16시간 분량의 영상데이터를 기록할 수 있다.  
 - ○○신문, 2010년 6월 13일자 -

〈보기〉

ㄱ. 전원이 공급되지 않아도 저장된 정보가 지워지지 않는다.  
 ㄴ. 읽기와 쓰기가 가능하며 디지털 카메라와 MP3 플레이어에 많이 사용된다.  
 ㄷ. 중앙처리장치와 주기억장치 사이에서 속도 차이를 줄여 주는 역할을 한다.

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

8. 그림은 LAN 구축에 필요한 통신 케이블과 커넥터 연결 실습 과정이다. 그림에서 사용된 통신 케이블에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

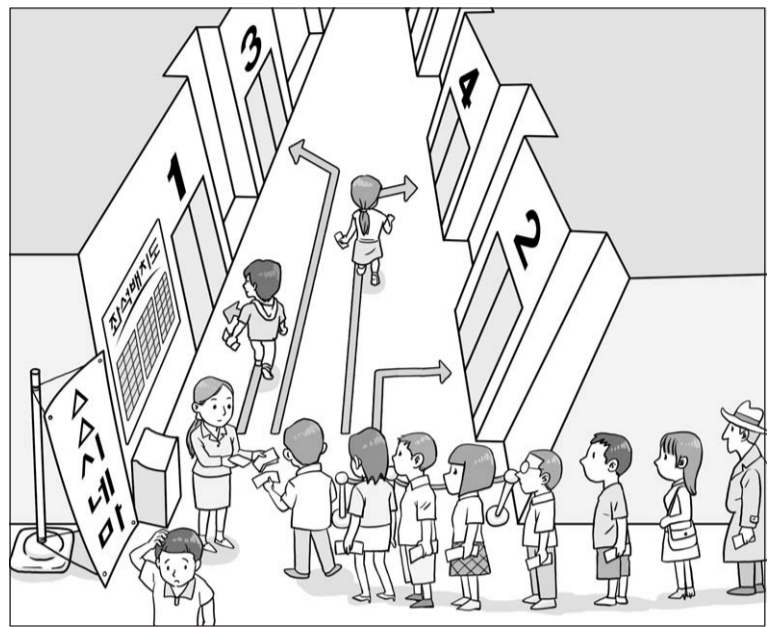


〈보기〉

ㄱ. 절연된 여러 쌍의 구리선을 하나로 묶어 만든 것이다.  
 ㄴ. 내부 유리섬유와 이를 보호하기 위한 피복으로 구성된다.  
 ㄷ. 내부 도체와 그를 둘러싸고 있는 원통형의 외부 도체로 구성된다.  
 ㄹ. 도체 간 혼선과 전자적 유도 현상을 줄이기 위하여 꼬인 형태로 구성된다.

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

9. 그림은 영화 상영관 입구의 상황을 나타낸 것이다. 이를 네트워크 상에서의 패킷 전송에 비유한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



〈보기〉

ㄱ. 해당 상영관까지의 통로를 안내해주는 도우미는 라우터에 비유할 수 있다.  
 ㄴ. 상영관 및 좌석 번호는 각각 IP 주소의 네트워크 ID와 호스트 ID에 비유할 수 있다.  
 ㄷ. 해당 영화 티켓이 없는 입장객을 차단하는 것은 패킷 필터링 기능에 비유할 수 있다.

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

10. 다음은 워드프로세서(훈글2007)로 작성한 문서이다. A~E에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

**G20 정상회의 개최**

1. 설립목적  
국가 간에 경제와 금융 정책 현안에 관한 대화 확대 및 지속 가능한 세계 경제 성장

2. 참가국 현황<sup>1)</sup>

지역	기수
G7	7
아시아	4
중남미	3
유럽	4
아프리카 중동	2

3. 서울 회의 의제

- 기존 합의 사항의 성실한 이행
- 국제 개발 격차 해소 및 금융 안전망 구축 등 새로운 의제 발굴
- 비 G20 회원국 및 유엔 등 국제기구와의 협력 강화 추진

4. G20 정상회의 개최국

구분	개최국
1차(2008년)	미국
2차(2009년)	영국
3차(2009년)	미국
4차(2010년)	캐나다
5차(2010년)	대한민국

1) 서울 G20 정상회의

〈보기〉

ㄱ. A는 '글맵시'를 이용하여 작성할 수 있다.  
 ㄴ. B의 차트에서 범례의 위치는 변경할 수 있다.  
 ㄷ. C는 '메모 넣기'를 이용하여 작성할 수 있다.  
 ㄹ. D는 '글머리표 속성'을 적용하여 작성할 수 있다.  
 ㅁ. E의 셀 테두리는 '문단 모양'을 이용하여 변경할 수 있다.

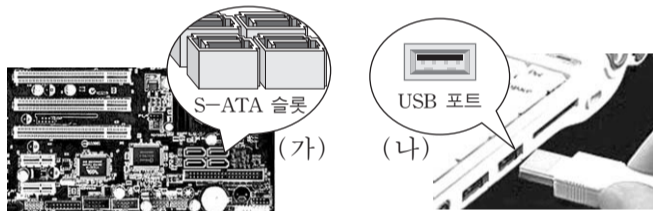
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ    ② ㄱ, ㄴ, ㄹ    ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ  
 ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ    ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

11. 다음은 프로그래밍 과정에서 발생할 수 있는 오류와 관련된 내용의 일부이다. (가)~(다)에 해당하는 내용으로 가장 적절한 것은?

- ✓ 프로그램을 번역하는 과정에서 프로그래밍 언어의 문법과 규칙이 맞지 않아 발생하는 것을 (가) (이)라고 한다.
- ✓ 프로그램의 번역이 완료된 후 모의 데이터를 입력하고 프로그램을 테스트하는 과정에서 목적하는 대로 결과가 나오지 않는 것을 (나) (이)라고 한다.
- ✓ 프로그램의 오류를 해결하고 원하는 결과를 얻기 위하여 프로그램을 수정하는 것을 (다) (이)라고 한다.

- |   |      |      |      |
|---|------|------|------|
|   | (가)  | (나)  | (다)  |
| ① | 구문오류 | 논리오류 | 디버깅  |
| ② | 구문오류 | 디버깅  | 논리오류 |
| ③ | 논리오류 | 디버깅  | 구문오류 |
| ④ | 논리오류 | 구문오류 | 디버깅  |
| ⑤ | 디버깅  | 논리오류 | 구문오류 |

12. 그림은 개인용 컴퓨터의 슬롯 및 포트를 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- <보기> —
- ㄱ. (가)는 3D 그래픽 처리를 위한 그래픽카드 전용 슬롯이다.
  - ㄴ. (나)는 최대 127개의 주변 장치 연결이 가능하다.
  - ㄷ. (가)와 (나)는 직렬 방식의 인터페이스를 사용한다.
- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 정보 사회의 역기능에 대한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 용어로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

- (가) 는 타인의 사진을 동의 없이 게시하고 공개하는 행위를 말한다.
- (나) 는 인터넷을 통해 ID, 주민등록번호 등을 도용하여 웹 사이트를 방문하거나 가입하는 행위를 말한다.
- (다) 는 저작권자의 동의 없이 불법적으로 소프트웨어를 복제하여 사용하거나 타인에게 판매하는 행위를 말한다.

- <보기> —
- ㄱ. 초상권 침해
  - ㄴ. 개인정보 침해
  - ㄷ. 지식(지적) 재산권 침해
- |   |     |     |     |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
|   | (가) | (나) | (다) |   | (가) | (나) | (다) |
| ① | ㄱ   | ㄴ   | ㄷ   | ② | ㄱ   | ㄷ   | ㄴ   |
| ③ | ㄴ   | ㄱ   | ㄷ   | ④ | ㄴ   | ㄷ   | ㄱ   |
| ⑤ | ㄷ   | ㄴ   | ㄱ   |   |     |     |     |

14. 다음은 무선 통신에 관한 기사이다. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

이동통신사들은 무선데이터 이용 확대에 따라 급증하는 트래픽 문제를 해결하기 위해 3W, 즉 ㉠WiBro, ㉡Wi-Fi, WCDMA 개방과 확대를 경쟁적으로 발표하고 있다. 이러한 노력으로 무선 데이터 트래픽 문제를 해소하고, 데이터 통신료 또한 인하될 것으로 전망한다. — ○○신문, 2010년 5월 12일자 —

- <보기> —
- ㄱ. 무선광대역인터넷 기술로 빠르게 이동 중에도 인터넷 서비스를 이용할 수 있다.
  - ㄴ. 위성을 통한 아날로그 전송 기술로 음성, 영상 등 멀티미디어 중계 서비스를 제공할 수 있다.
  - ㄷ. 무선 랜이라고도 하며, 무선접속장치(AP)가 설치된 곳을 중심으로 일정 거리 이내에서 인터넷 서비스를 이용할 수 있다.
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | ㉠ | ㉡ |   | ㉠ | ㉡ |
| ① | ㄱ | ㄴ | ② | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ④ | ㄴ | ㄷ |
| ⑤ | ㄷ | ㄱ |   |   |   |

15. 다음은 [조건]에 따라 스프레드시트(엑셀)로 작성한 문서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- [조건]
- 환산점수 = (컴퓨터구성 점수 × 컴퓨터구성 반영비율) + (컴퓨터조립 점수 × 컴퓨터조립 반영비율)
  - [E4:E7]은 [E4]셀을 수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 실행한다.
  - [F4:F7]은 [F4]셀을 함수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 실행한다. (단, 순위는 환산점수를 기준으로 구한다.)
  - [G4:G7]은 환산점수가 90이상이면 "우수", 아니면 공백을 함수식으로 구한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	정보기술기초 수행평가표							
2								
3	이름	컴퓨터구성 점수	컴퓨터조립 점수	환산 점수	순위	비고		
4	김영희	80	90	84	3			
5	이철수	90	100	94	1	우수		
6	박재현	100	70	88	2			
7	최선영	70	80	74	4			
8	평균	85	85	85				
9	최고점	100	100	94				
10								
11	반영비율	컴퓨터구성	컴퓨터조립					
12		60%	40%					
13								

- <보기> —
- ㄱ. [C8]셀의 함수식은 =AVERAGE(C4:C7)이다.
  - ㄴ. [C9]셀의 함수식은 =MAX(C4:C7)이다.
  - ㄷ. [E4]셀의 수식은 =C4\*\$C\$12+D4\*\$D\$12이다.
  - ㄹ. [F4]셀의 함수식은 =RANK(E4:E7,E4)이다.
  - ㅁ. [G4]셀의 함수식은 =DCOUNT(\$E\$4:\$E\$7,"우수",E4>=90)이다.
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ      ② ㄱ, ㄴ, ㄹ      ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ  
 ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ      ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

16. 다음은 통신 위성에 관한 기사이다. ㉠에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

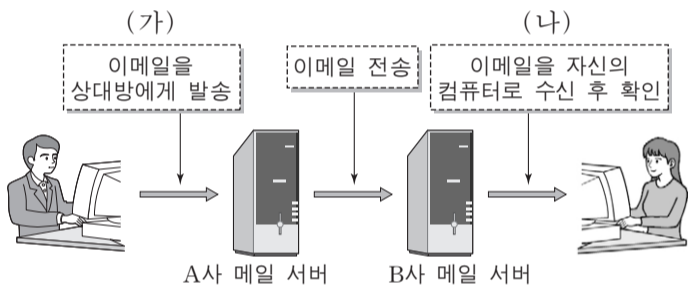
우리나라 최초의 국내 개발 ㉠ 정지궤도위성인 '천리안'이 27일 발사에 성공하였다. 우리별·아리랑·과학기술위성 개발 과정에서 축적한 저궤도위성(500~1,500km) 기술을 토대로 개발된 천리안의 발사 성공으로 우리나라도 전 세계 상업용 위성 시장에 본격 진입하게 되었다. - ○○신문, 2010년 6월 28일자 -

— < 보기 > —

ㄱ. 지구와의 거리로 인한 전파 지연이 있다.  
 ㄴ. 지구상에서 볼 때 언제나 동일한 지점에 위치한다.  
 ㄷ. 지상국과의 송·수신에 동일한 주파수를 사용한다.  
 ㄹ. 하나의 위성으로 지구의 모든 지역에서 통신이 가능하다.

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

17. 그림은 인터넷을 통하여 이메일을 송·수신하는 경우의 예이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— < 보기 > —

ㄱ. (가)에서 사용되는 프로토콜에는 SMTP가 있다.  
 ㄴ. (나)에서 사용되는 프로토콜에는 POP3가 있다.  
 ㄷ. (가)와 (나)에서 사용되는 프로토콜은 TCP/IP 계층 구조에서 응용계층에 속한다.

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

18. 그림은 객체 지향 언어의 특성을 이동수단에 비유한 학생들의 대화장면이다. 대화에 나타난 특성으로 가장 적절한 것은? [3점]

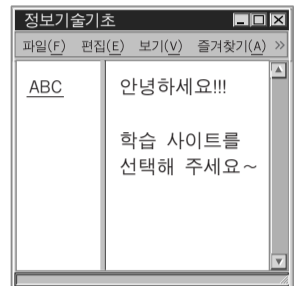


- |       |     |     |
|-------|-----|-----|
| 철수    | 영희  | 길동  |
| ① 다형성 | 캡슐화 | 추상화 |
| ② 다형성 | 추상화 | 캡슐화 |
| ③ 추상화 | 캡슐화 | 다형성 |
| ④ 추상화 | 다형성 | 캡슐화 |
| ⑤ 캡슐화 | 다형성 | 추상화 |

19. 다음은 HTML 문서의 일부와 'home.html'을 실행한 화면이다. [실행 화면]의 왼쪽 프레임에서 'ABC'를 클릭할 경우, 오른쪽 프레임에 해당 페이지를 나타내려고 한다. (가), (나)에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

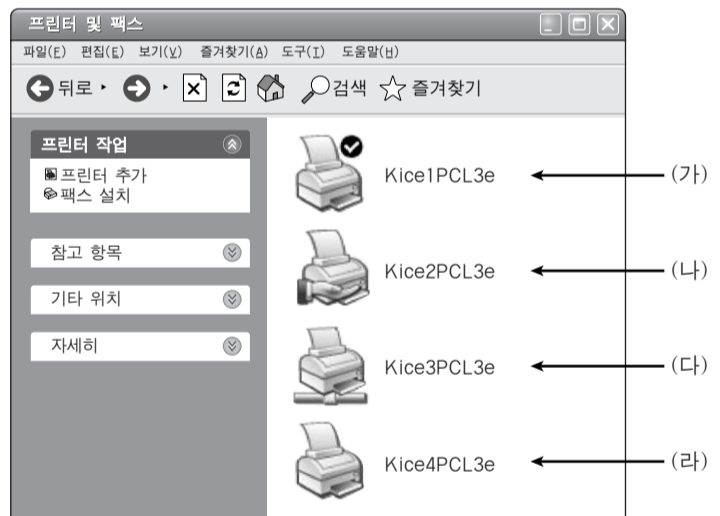
```
home.html
<html>
<head><title>정보기술기초</title></head>
< (가) cols="35%", *">
<frame src="menu.html" name="menu">
<frame src="content.html" name="content">
</ (가) >
</html>
```

```
menu.html
<html>
<head><title>메뉴</title></head>
<body>
<a href="http://abc.hs.kr" (나)>ABC</a>
</body>
</html>
```



- |   |          |                  |
|---|----------|------------------|
|   | (가)      | (나)              |
| ① | body     | name="_blank"    |
| ② | body     | target="content" |
| ③ | frameset | name="menu"      |
| ④ | frameset | name="_blank"    |
| ⑤ | frameset | target="content" |

20. 그림은 윈도우XP의 [프린터 및 팩스] 화면이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— < 보기 > —

ㄱ. (가)는 인쇄 작업이 종료되면 자동으로 삭제되는 프린터이다.  
 ㄴ. (나)는 네트워크상의 사용자들이 공동으로 사용할 수 있도록 '프린터 공유'를 설정한 프린터이다.  
 ㄷ. (다)는 다른 사용자 컴퓨터가 공유한 프린터를 연결한 것이다.  
 ㄹ. (라)는 기본 프린터이면서 공유된 프린터이다.

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

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