

제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운①)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

1. 다음 기사에서 (가)에 들어갈 해양 생물의 특징으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

『본초강목』에서 ‘건태’라 불리는 (가)은/는 붉은색 계통의 색조를 띠며, 여름철에 조가비 사상체로 휴면하고 겨울철에는 엽체로 성장한다. 그리고 단백질, 비타민 및 미네랄이 풍부한 알칼리성 식품으로 한국인의 밥상에 기본으로 올라 ‘국민 반찬’이라는 별칭을 가지고 있다. 최근 일본, 중국 등지로 수출량이 증가하고 있으며, 미국, 유럽 등지로도 수출 지역이 다변화되고 있는 추세이다.

— ○○신문, 2014년 3월 20일 자 —

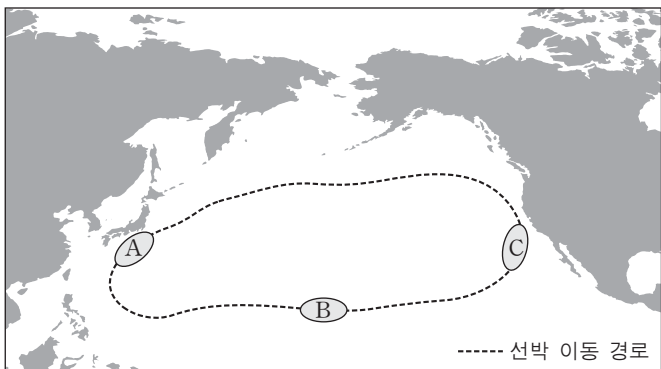
— < 보 기 > —

- ㄱ. 관다발을 가진다.
 ㄴ. 다세포 식물이다.
 ㄷ. 포자로 번식을 한다.
 ㄹ. 뿌리, 줄기, 잎이 분화되어 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음에서 K연구원이 분석한 해류에 관한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○조사원의 K연구원은 ‘북태평양 아열대 순환 해류가 환태평양 지역의 기상에 미치는 영향’에 관한 연구 과제를 수행하였다. 조사선을 타고 아래와 같은 경로로 항해하면서 A, B, C 해역의 해류 특성을 조사하여 분석하였다.



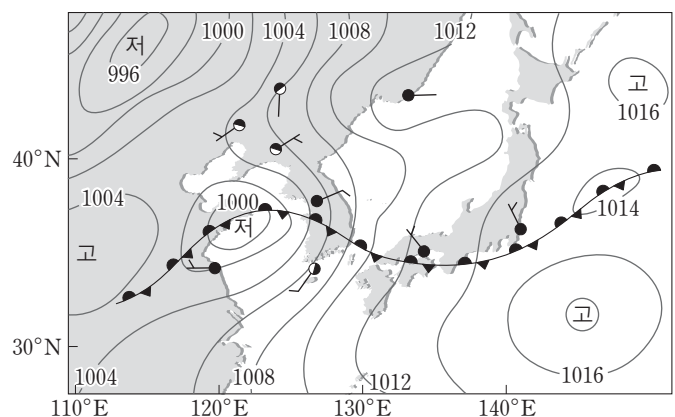
— < 보 기 > —

- ㄱ. 해류의 빠르기는 $B > C > A$ 순이다.
 ㄴ. 북태평양 아열대의 해류 순환은 반시계 방향이다.
 ㄷ. A 해역의 해류는 C 해역의 해류보다 수온이 높다.
 ㄹ. C 해역의 해류는 A 해역의 해류보다 폭이 넓다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 학생들이 기상청을 견학한 내용이다. 예보관의 질문에 대한 학생의 답으로 옳지 않은 것은?

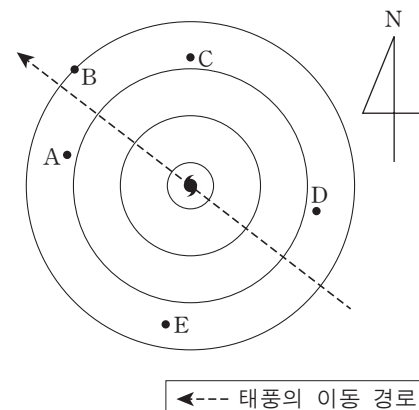
기상 동아리 학생들은 기상청 예보관실을 방문하여 일기도의 해석 방법을 배웠다. 예보관은 아래와 같은 우리나라 주변의 대표적인 일기도를 보여 주면서, 이 일기도에서 알 수 있는 기상 현상을 말해 보라고 하였다.



- ① 경기권에는 구름이 가득합니다.
 ② 서해상의 저기압은 온대저기압입니다.
 ③ 우리나라 중남부 지방에 비가 내립니다.
 ④ 시베리아 고기압 세력이 발달하고 있습니다.
 ⑤ 우리나라 남해 상에는 남서풍이 불고 있습니다.

4. 다음 실습 상황에서 A~E 해역에 있는 선박의 항해로 적절한 것은? (단, 태풍은 북반구 무역풍대에 위치한다.) [3점]

K군은 선박 운항 실습 시간에 그림과 같은 A~E 해역에 선박이 있다고 가정하여, 선박이 태풍 영향권으로부터 벗어나는 방법을 연습하였다.



- ① A 해역의 선박은 남서쪽으로 항해한다.
 ② B 해역의 선박은 남동쪽으로 항해한다.
 ③ C 해역의 선박은 좌현 선수에 바람을 받도록 항해한다.
 ④ D 해역의 선박은 좌현 선미에 바람을 받도록 항해한다.
 ⑤ E 해역의 선박은 좌현 선미에 바람을 받도록 항해한다.

5. 다음 글에서 A씨가 사용한 해양 관측 기기에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○연구소의 A씨는 △△해역의 수심별 수온과 염분을 주기적으로 측정하여 그 정보를 어업인들에게 제공하는 업무를 담당하고 있다. A씨는 수온과 염분을 측정할 때 수심별 연속 측정이 가능한 기기를 사용하는데, 측정 장소가 외양일 경우에는 이 기기에 로제트 채수기를 부착하여 사용하기도 한다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 전도 온도계를 사용한다.
 ㄴ. 해수의 전기 전도율을 이용한다.
 ㄷ. 1회 소모성인 프로브(probe)를 사용한다.
 ㄹ. 관측과 동시에 선상의 컴퓨터로 자료를 확인할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음은 해양 생태 변화에 관한 뉴스이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

앵 커: 최근 제주도 연근해 바다 속 생태계가 크게 변하고 있습니다. A기자가 현지에서 취재했습니다.

A기자: 여기는 해양 생태를 조사하고 있는 △△해안입니다. 바다 속 영상을 보시면, 토착 어류인 자리돔 무리 사이로 아열대 어종인 범돔과 두줄촉수 등이 떼 지어 다니고 있습니다. 말미잘과 공생하는 섯별돔도 이미터를 잡았습니다. 전문가의 의견을 들어 보겠습니다.

연구원: 제주 남부 해역에 출현하던 종들이 이젠 제주 전 해역으로 서식 분포가 확산되고, 해마다 개체 수가 증가하고 있습니다. 이러한 바다 생태계 변화의 주원인은 □(가) □ 때문입니다.

— ○○뉴스, 2015년 3월 11일 자 —

- ① 산란 회유 ② 수온의 상승 ③ 염분의 상승
 ④ 영양염류의 증가 ⑤ 용존산소의 증가

7. 다음 기사에서 알 수 있는 해양 생물의 특징으로 옳은 것은? [3점]

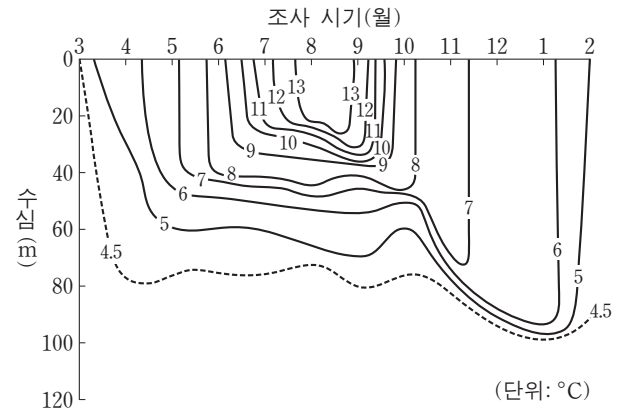
A연구소는 어업인과 학생 등 300여 명이 참석한 가운데 △△천에서 치어를 방류하였다. 이번 행사에서 방류한 치어는 30~50일간 △△천에 머물다가 바다로 이동하여 3~4년 성장 후, 산란을 위해 자신이 태어난 하천으로 회귀한다. 행사 관계자는 “앞으로도 방류량을 지속적으로 늘리고, 생존율과 회귀율 향상을 위해 과학적이고 체계적인 자원 관리시스템을 구축해 나갈 것이다.”라고 밝혔다.

— ○○신문, 2015년 3월 17일 자 —

- ① 부레가 없다.
 ② 뼈가 경골로 되어 있다.
 ③ 체내 수정으로 번식한다.
 ④ 피부는 방패비늘로 덮여 있다.
 ⑤ 체온을 항상 일정하게 유지한다.

8. 다음은 A씨가 어떤 해역의 물리적 환경에 대해 조사한 내용이다. A씨가 분석한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○연구소의 연구원 A씨는 중위도 △△해역의 어느 한 지점에서 수심에 따른 월별 수온을 조사한 후, 그 데이터를 이용하여 등온선 분포도를 아래와 같이 작성하여 분석하였다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 수온 역전층은 3월에 형성된다.
 ㄴ. 표층 혼합층은 2월이 5월보다 깊다.
 ㄷ. 수온약층이 소멸되는 시기는 8월이다.
 ㄹ. 수심 100m에서는 계절에 따른 수온 변화가 거의 없다.

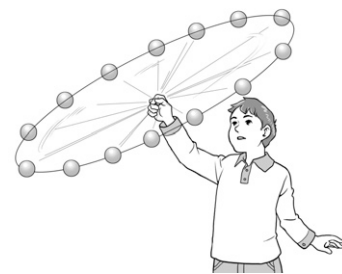
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 실험에서 A군이 알게 된 힘에 의해 나타나는 현상으로 가장 적절한 것은? [3점]

A군은 수업 중 원운동을 하고 있는 물체에 작용하는 힘을 알아보기 위해 다음과 같은 실험을 하였다.

<실험 과정>

- [과정 1] 줄에 동그란 나무 구슬을 연결한다.
 [과정 2] 나무 구슬이 원운동을 하도록 줄을 회전시킨다.
 [과정 3] 회전 시키고 있던 줄을 놓는다.



<실험 결과>

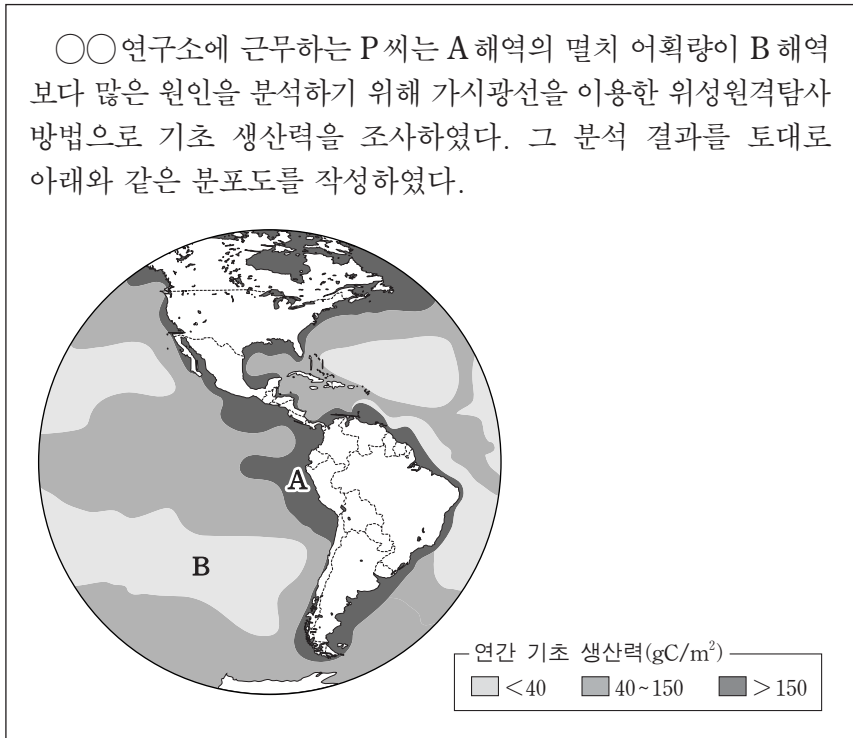
나무 구슬이 원의 접선 방향으로 날아간다.

<결과 분석>

원운동을 하고 있는 나무 구슬에는 회전의 중심에서 멀어지려는 힘이 작용하였다.

- ① 지균풍은 등압선에 나란하게 분다.
 ② 수중에서는 음파가 굴절해서 음영대가 생긴다.
 ③ 달과 마주한 지구의 정반대 편은 고조가 된다.
 ④ 취송류는 바람이 불어 가는 방향의 45°로 흐른다.
 ⑤ 태풍의 진로는 중위도 고압대를 지나면서 편향한다.

[10~11] 다음은 P씨가 조사한 해양의 기초 생산력에 대한 내용이다. 물음에 답하시오.



10. 위 A해역이 B해역보다 기초 생산력이 높은 이유로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- ㉠. 용승류가 발생했기 때문이다.
㉡. 수온약층이 발달했기 때문이다.
㉢. 해수의 증발량이 많기 때문이다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

11. 위 탐사 방법을 통하여 P씨가 조사할 수 있는 항목으로 옳은 것은? [3점]

- ① 적조 ② 해상풍
- ③ 표면 수온 ④ 해수의 염분
- ⑤ 해수면의 고도

12. 다음 글에서 알 수 있는 해저 지형에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

A학생은 ○○조사원에 근무하는 선배의 강연회에 참석하였다. 강연은 해저 지형 가운데 하나인 대륙 주변부와 관련된 것이었다. 선배는 이 해역이 지질학적 특성상 육지의 연장 부분으로 평균 수심이 130m이고, 생물 자원이 매우 풍부하여 경제적으로 대단히 중요한 해역이라고 설명해 주었다.

- ㉠. 해산과 열곡이 많다.
㉡. 맨틀 대류가 활발하다.
㉢. 천연가스의 채굴이 활발하다.
㉣. 평균 기울기는 0.1°로 완만하다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

13. 다음 글에서 해설사가 소개하고 있는 해역의 특성을 이용한 에너지 발전 방식으로 가장 적절한 것은?

A군은 여름방학을 맞아 가족과 함께 ○○만에 있는 갯벌 체험장을 방문하였다. 해설사는 “이 해역은 조석 간만의 차가 크고 갯벌이 잘 발달되어 있어 조개류, 갯지렁이 등의 저서동물을 채취할 수 있고, 밀물 시에는 해수욕을 즐기기에 안성맞춤입니다. 또한 파도가 잔잔하여 해양 레저 활동 장소로 적합한 곳이기도 합니다.”라고 설명해 주었다.

- ① 파력 발전 ② 해류 발전 ③ 조력 발전
- ④ 염분 차 발전 ⑤ 온도 차 발전

14. 다음 안전 대책 회의록에서 ㉠에 해당하는 현상으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○항 안전 대책 회의

일 자: 2015. 4. 15.
참석자: 항만안전팀

팀원: ○○항 항로에 퇴적물이 많이 쌓여 선박의 안전 항해가 걱정됩니다.
팀장: 그럼, 대책은 무엇입니까?
팀원: 퇴적물을 준설하여 항로의 수심을 확보하는 것입니다. 하지만 준설 시 해양 환경에 여러 가지 변화가 일어날 수 있습니다.
팀장: 그러면 ㉠ 준설 시 어떤 해양 환경 변화가 일어날 수 있는지 전문 기관에 환경 영향 평가를 의뢰하면 어떨까요?
팀원: 네, 알겠습니다.

- ㉠. 저서 생물이 매몰된다.
㉡. 수중 염분이 낮아진다.
㉢. 빛의 투과율이 감소한다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

15. 다음은 플랑크톤 분포에 대한 내용이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○연구소에서 실습 중인 A군은 선임 연구원과 함께 동물 플랑크톤의 분포 특성을 파악하기 위하여 현장 조사를 나갔다. 이를 통해 많은 종류의 동물 플랑크톤이 밤에는 표층으로 올라오고, 낮에는 중·저층으로 내려가는 현상을 알게 되었다. A군은 동물 플랑크톤이 밤에 표층으로 이동하는 이유가 궁금하여 연구원에게 물어 보았더니, (가) 위해 표층으로 이동한다고 설명하였다.

- ㉠. 먹이를 찾기
㉡. 부력을 조절하기
㉢. 삼투압을 조절하기

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

16. 다음은 해양 환경 변화에 대한 기사이다. 이러한 변화가 해양 환경에 미치는 영향으로 옳은 것은? [3점]

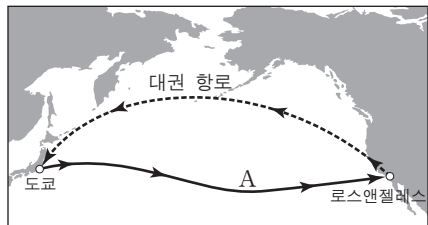
대기 중 이산화탄소(CO₂)가 해수에 용해되면 해수의 수소 이온(H⁺) 농도가 증가하여 pH는 감소된다. 해수의 pH는 산업혁명 이후 점진적으로 감소하였으며, 전문가들은 대기 중 CO₂ 농도가 지금같이 지속적으로 증가하면 21세기 말에는 지금보다 해수의 pH가 0.2~0.4 정도 낮아질 것이라고 밝혔다. 이러한 해수의 pH 감소는 해양 환경에 다양한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

— ○○신문, 2014년 3월 28일 자 —

- ① 해수면이 낮아진다.
- ② 산호 군락이 축소된다.
- ③ 해수의 밀도가 낮아진다.
- ④ 이안류 발생 횟수가 증가한다.
- ⑤ 해수 중 질소 농도가 높아진다.

17. 다음은 상층 기류에 대한 수업 내용이다. 선생님이 설명한 사례로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

선생님이 대규모 풍계에 대한 설명을 하면서 상층 기류를 활용한 예로, 항공기가 로스앤젤레스에서 도쿄로 비행할 때는 최단 거리인 대권 항로를



이용하지만, 도쿄에서 로스앤젤레스로 비행할 때는 비행시간 단축과 연료 절감을 위해 기류를 활용한 A항로를 이용한다고 했다. 또한, 이 기류가 우리 생활에 영향을 미치는 몇 가지 기상 현상 사례를 설명해 주었다.

— < 보 기 > —

- | | |
|------------|---------------|
| ㄱ. 황사의 이동 | ㄴ. 태풍의 이동 |
| ㄷ. 용오름의 이동 | ㄹ. 엘니뇨 현상의 발생 |

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음 기사에서 (가)에 들어갈 해양 생물의 채집 방법으로 가장 적절한 것은?

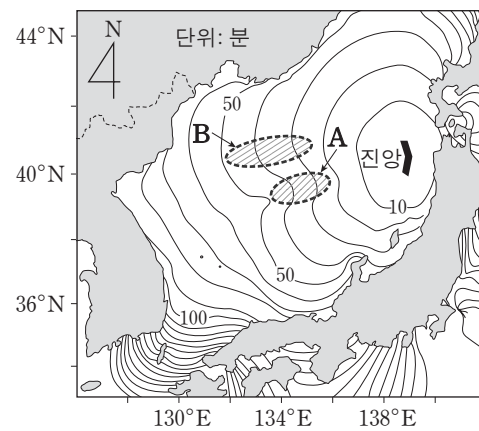
△△ 연구원은 동해안 특산종인 (가)의 이동 경로를 파악하기 위해 표지를 부착하여 □□ 해역에 방류했다고 밝혔다. 이번에 방류한 이 생물은 빨판이 길게 배열되어 있는 8개의 팔을 지닌 두족류로서, 성체의 무게나 크기가 다양하고, 외투강 속의 물을 제트 분사식으로 내뿜으며 빠른 속도로 수영하는 것이 특징이다.

— ○○신문, 2014년 5월 16일 자 —

- ① 그물로 둘러싸서 들어 올려 잡는다.
- ② 일정 시간 동안 그물을 표층에서 끌어 잡는다.
- ③ 수면 아래에 그물을 펼쳐 두고 들어 올려 잡는다.
- ④ 여러 개의 겹뉘시를 긴 줄에 매달아 들어 올려 잡는다.
- ⑤ 은신처와 비슷한 단지를 바닥에 설치하여 들어 올려 잡는다.

19. 다음은 쓰나미 전파에 관한 것이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

기상청 직원 P씨는 동해에서 지진이 일어났을 때 천해파의 일종인 쓰나미가 어떻게 진행되는지를 알아보기 위해, 지난 1983년 일본 ○○ 해역에서 발생한 규모 7.7 지진으로 인한 쓰나미의 전파도를 분석하였다. 그 결과 지진 발생 후 10분 간격으로 쓰나미가 전파된 해역을 연결한 등치선 중 A해역이 B해역에 비해 등치선의 형태가 다르게 나타났다. 이러한 원인은 A해역이 B해역에 비해 (가) 때문인 것으로 파악되었다.



- | | |
|---------------|--------------|
| ① 중력이 크기 | ② 수온이 높기 |
| ③ 수심이 얇기 | ④ 해수의 밀도가 높기 |
| ⑤ 해류의 속도가 빠르기 | |

20. 다음 글에서 알 수 있는 지질 조사 장비에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

해상 시추 플랫폼을 개발하는 ○○(주)의 팀장은 신입 사원 A씨에게 △△ 해역의 해저층을 조사하는 데 필요한 장비를 준비하라고 지시하였다. A씨는 회사가 보유하고 있는 장비들 중 퇴적물을 채취하기에 적합한 장비를 준비하였다. 이 장비는 긴 원통형 채취기 속에 플라스틱 원통을 넣고 해저 면에서 퇴적층까지 깊이 박히도록 하여 그 속의 퇴적물을 채취할 수 있는 장비이다.

— < 보 기 > —

- | |
|------------------------------------|
| ㄱ. 해저가 자갈인 곳에서도 사용이 가능하다. |
| ㄴ. 퇴적층에 따른 퇴적물의 종류를 알 수 있다. |
| ㄷ. 넓은 지역의 시료를 한 번에 채취할 수 있다. |
| ㄹ. 바닥에 닿을 때 옆으로 넘어지면 채취에 실패할 수 있다. |

- 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(수산·해운②)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

1. 다음 기사에서 예상할 수 있는 피해의 예방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

최근 택배 회사를 사칭한 문자 메시지가 발견되어 사용자의 주의가 요구된다. 이러한 문자 메시지는 “[△△택배] 김□□ 고객님 배송 재확인 바람. 주소지 확인. http://m*gl.in*o”와 같은 내용으로 되어 있다. 사용자가 무심코 메시지 내 URL을 클릭하면 가짜 홈페이지에 접속이 되고, 악성 어플이 자동으로 설치되어 사용자의 개인 정보가 유출된다.

— ○○신문, 2015년 4월 9일 자 —

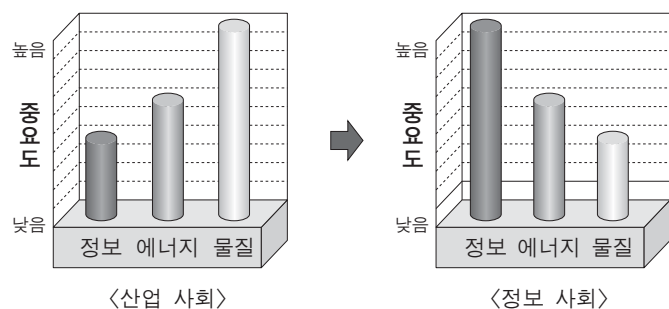
— < 보 기 > —

- ㄱ. 출처가 의심스러운 문자 메시지는 바로 삭제한다.
- ㄴ. 온라인상의 경품 이벤트 참여 시 개인 정보를 정확히 입력한다.
- ㄷ. 스마트폰용 백신 프로그램을 설치한 후 수시로 확인, 점검한다.
- ㄹ. 스마트폰으로 로그인을 할 경우 아이디와 비밀번호 입력 자동 완성 기능을 켜 둔다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음과 같은 변화가 나타난 사회에서 볼 수 있는 현상으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

A 학생은 사회의 변천 과정에 대한 수행 평가로 주요 자원인 정보, 에너지, 물질이 사회에서 차지하는 중요도를 조사하여 그 변화를 아래와 같이 그래프로 나타내었다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 3차 산업보다는 1차 산업의 비중이 커진다.
- ㄴ. 수평 구조에서 수직 구조의 조직으로 변화한다.
- ㄷ. 고부가 가치를 중시하는 정보 기술이 증가한다.
- ㄹ. 네트워크를 이용한 분산형 정보 관리 시스템이 구축된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음의 (가)에서 주로 사용하는 화물 운송의 특징으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

바다는 세계 여러 나라를 연결해 하나의 지구촌으로 묶어 주는 역할을 담당하고 있다. 우리나라는 특히 삼면이 바다로 둘러싸여 있어, 바다가 수출입 무역 운송의 대부분을 담당하는 최대 통항로이다. 이러한 바다에서 선박을 이용하여 여객이나 화물을 운송하고 그 대가로 운임을 받는 해상 서비스와 이에 부대하는 각종 산업을 (가)(이)라고 한다.

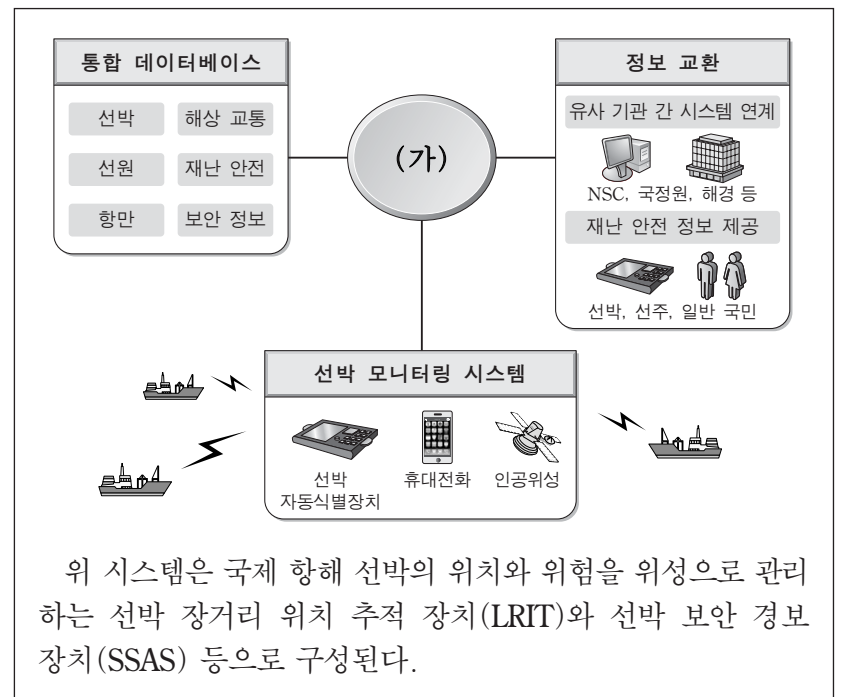
— 『수산해운연구』, 제14권 제8호 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 대량 운송에 용이하다.
- ㄴ. 부피가 큰 화물 운송에 용이하다.
- ㄷ. 항공 운송에 비해 운송 시간이 짧다.
- ㄹ. 육상 운송에 비해 단거리 운송에 적합하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 시스템 (가)에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

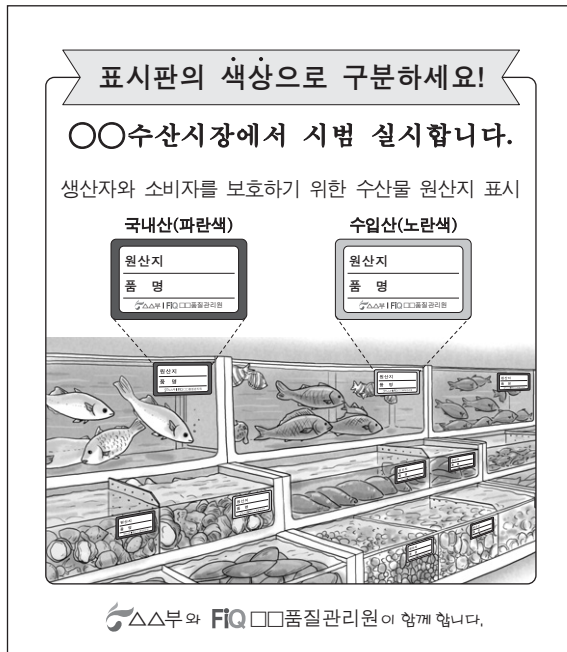


— < 보 기 > —

- ㄱ. 항만 운영의 과학화를 위한 국가 전산망이다.
- ㄴ. 운항 중인 선박에 항만 정보를 적시에 제공할 수 있다.
- ㄷ. 해양 안전 분야의 정보 체계 구축을 통해 업무의 효율성을 제고할 수 있다.
- ㄹ. 해적 출몰 해역 내 국내 수출입 화물의 안전한 수송로 확보에 도움을 줄 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 홍보 자료에 나타난 제도의 시행을 통해 기대할 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. 수산물의 원가 확인 가능
 ㄴ. 국내산 수산물의 신뢰도 확보
 ㄷ. 수입산 수산물의 부정 유통 방지

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음의 선박 제원표 A~D에 사용한 문서 편집 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○고등학교의 J학생은 수행 평가를 위해 승선 체험한 선박의 제원을 워드프로세서(한글 2007)를 이용하여 표로 만드는 작업을 하였다. 표의 완성도를 높이기 위해 친구의 도움을 받아 아래와 같이 수정하였다.

선명	Oriental Express	
제원	톤수	1,000(ton)
	길이	75(m)
	폭	10(m)
	흘수	2(m)
운항 지역	동남아시아 해역	

<수정 전>

→ A	船名	Oriental Express	
→ B	톤수	1,000(ton)	
→ C	길이	75(m)	
	폭	10(m)	
	흘수	2(m)	
→ D	운항 지역	동남아시아 해역	

<수정 후>

— < 보 기 > —

- ㄱ. A는 해당 내용을 블록 선택 후 [F7] 키를 사용하였다.
 ㄴ. B는 첫 행을 블록 선택 후 [L] 키를 사용하였다.
 ㄷ. C는 해당 내용을 블록 선택 후 [Ctrl] + [F10] 키를 사용하였다.
 ㄹ. D는 해당 내용을 블록 선택 후 [Alt] + [L] 키를 사용하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음의 신제품 홍보 방법에 공통적으로 나타난 정보의 특성으로 가장 적절한 것은?

△△ 수산식품회사는 타사 제품에 비해 맛이 뛰어나며, 장기간 제품 섭취 시 체질 개선에도 도움이 되는 해조류 가공 식품을 새로이 출시하였다. 홍보팀의 A사원은 이 제품의 홍보를 위해 다음과 같은 방법을 이용하고자 한다.

- SNS, 식품 평가 관련 유명 블로그 등 소셜 미디어를 이용
 ○ 구입 후 만족도가 높은 소비자 및 판매업자의 구전* 효과를 활용

* 구전(口傳): 입으로 정보를 전달함.

- ① 정보의 저장성 ② 정보의 적시성 ③ 정보의 상대성
 ④ 정보의 희소성 ⑤ 정보의 재생산성

8. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 컴퓨터의 점검 사항으로 가장 적절한 것은?

고 객: ○○컴퓨터 A/S 센터죠?

상담원: 네. 맞습니다. 무엇을 도와 드릴까요?

고 객: 컴퓨터의 모니터 화면이 나오지 않아요.

상담원: 전원은 확인하셨나요?

고 객: 네. 책상 위에 컴퓨터를 두고 사용했을 때는 정상이었어요. 그런데 본체만 책상 아래로 옮긴 후 부팅시켰더니, 본체와 모니터의 전원은 켜져 있는데 화면이 나오지 않아요.

상담원: 그렇다면, (가)

- ① 랜 카드의 작동 여부를 확인해 보세요.
 ② 사운드 카드의 설치 유무를 확인해 보세요.
 ③ CD-ROM 드라이브의 작동 여부를 확인해 보세요.
 ④ 모니터와 본체의 케이블 연결 상태를 확인해 보세요.
 ⑤ USB 포트에 마우스가 제대로 연결되었는지 확인해 보세요.

9. 다음 기사에서 (가)에 사용한 전파 식별 기술의 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△항에 컨테이너 터미널 야드의 상·하차 혼잡 정보를 알려 주는 LED 전광판이 설치된다. 터미널 혼잡 정보는 해양수산부가 구축한 (가) (으)로부터 컨테이너 트럭 게이트 출입 정보를 실시간으로 제공받아 산출된 것이며, 이는 물류비 절감에 큰 도움이 될 것이다.

— ○○신문, 2014년 3월 10일 자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 이동 중에도 인식이 가능하다.
 ㄴ. 기록된 정보의 수정이 가능하다.
 ㄷ. 바코드에 비해 가격이 저렴하다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 자원 관리 제도에 대한 기사이다. (가)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

△△ 연구원은 어촌계별로 할당된 한도 내에서만 어획이 가능한 소라의 (가) 을/를 결정하기 위하여 직접 자원 조사와 어획량 조사에 착수한다고 밝혔다. 직접 자원 조사는 수협별 6개 마을 어장을 대상으로 표본 조사를 실시하고, 어획량 조사는 □□ 조사원들과 공동으로 해녀들이 포획한 소라의 실질 어획량을 조사하는 방식으로 진행된다.

— ○○신문, 2014년 11월 29일 자 —

- ① 어업 자원의 지속적 이용이 목적이다.
- ② UN 해양법 협정 의무 이행 사항이다.
- ③ 국내에서 생산되는 모든 어종에 적용된다.
- ④ 수산자원관리위원회의 심의를 거쳐 결정된다.
- ⑤ 예외적인 경우 추가 할당량 신청이 가능하다.

11. 다음은 수산물 소비지 도매 시장에 대한 수업 장면이다. 선생님이 말하고 있는 (가)의 업무로 옳은 것은?



- ① 상장된 수산물의 경락자를 결정한다.
- ② 소비지 도매 시장을 개설하고 관리한다.
- ③ 상장된 수산물을 구입하여 소매상에게 판매한다.
- ④ 수산물을 산지에서 수집하여 소비지 도매 시장에 출하한다.
- ⑤ 수산물의 가격 동향이나 판매 상황을 생산자에게 전달한다.

12. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 작업 내용을 <보기>에서 골라 작업 순서대로 바르게 배열한 것은? [3점]

학 생: 선생님, 오늘 일기 예보에서 서해안 먼 바다의 파고가 2.5미터에 달한다고 하던데 파고는 어떻게 구하나요?
선생님: 일기 예보에서 말하는 파고는 유의 파고를 말한단다. 유의 파고란 관측된 파도의 높이 중에서 상위 30 퍼센트에 해당하는 값들의 평균이란다.
학 생: 그럼 값이 다른 10개의 관측 데이터가 있다고 할 때 스프레드시트(엑셀 2007)를 사용하여 (가) 순서로 작업하면 일기 예보에서 말하는 파고를 계산할 수 있겠네요.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 데이터가 입력된 10 개의 셀을 선택한다.
- ㄴ. '데이터' 탭의 하위 메뉴를 이용하여 정렬한다.
- ㄷ. '수식' 탭의 함수를 이용하여 높은 값 3 개의 평균값을 구한다.

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

13. 다음 상황에서 ㉠, ㉡의 포장 방법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

A 씨는 ○○ 지역 수산 특산품을 구입하기 위해 마트를 방문하였다. 건조 오징어를 구입한 후 점원에게 배송이 가능한지를 물어보니 ㉠ 골판지 상자를 이용한 포장 배송이 가능하다고 하여, 점원에게 배송을 부탁하였다. 마트를 나오는 도중에 주변을 둘러보니 “고소하고 바삭해요.”라는 문구와 함께 ㉡ 날개로 포장된 조미 김 상품이 눈에 띄어 추가로 구입하였다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. ㉠은 개장, ㉡은 외장이다.
- ㄴ. ㉠은 ㉡보다 수송의 목적이 강한 포장이다.
- ㄷ. ㉡은 ㉠보다 판매 촉진의 목적이 강한 포장이다.
- ㄹ. ㉠과 ㉡은 내장보다 고도의 기술이 요구되는 포장이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음에서 A 씨가 사용한 위성 통신 설비의 종류로 옳은 것은?

○○호의 2등 기관사인 A 씨는 항해 중 발전기를 정비하다가 부속품이 부족한 것을 알고, 다음 정박항에서 부속품을 공급 받기 위해 위성 통신 설비를 이용하려고 하였다. 하지만 ○○호의 위성 통신 설비에는 음성 통화 기능이 없어서 부속품의 명세를 기록한 청구서를 팩스로 본사에 보냈고, 그다음 정박항에서야 비로소 요구한 명세에 맞는 부속품을 공급받을 수 있었다.

- ① Inmarsat-A ② Inmarsat-B ③ Inmarsat-C
- ④ Inmarsat-M ⑤ Inmarsat-Fleet

15. 다음에서 설명하고 있는 시스템을 이용한 교육으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○ 고등학교는 효율적인 교육 훈련을 위해 그림과 같은 장비들로 구성된 시스템을 갖추었다.
이 시스템에는 교육 환경 설정을 위한 교관용 소프트웨어와 훈련생의 실제 교육을 위한 소프트웨어도 있어 해상에서 발생할 수 있는 다양한 상황의 시나리오를 만들 수 있다.

1. 항해 장비
· ARPA Radar 2 대
· Steering Gear
· GPS
· ECDIS
· Speed LOG
⋮
2. 화상 장비
· 360° Full Screen
· 3D Graphic Processor
3. 통신 장비
· 무선송수신전화기, UHF, Intercom

— < 보 기 > —

- ㄱ. 선박 조종 교육 ㄴ. 기관 조종 교육
- ㄷ. 선교 자원 관리 교육 ㄹ. 액체 화물 하역 교육

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 다음의 A씨가 문제를 해결하는 과정을 컴퓨터 운영 체제의 기능과 비교할 때 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○호의 1등 기관사 A씨는 당직 근무 중에 기관 제어 모니터링 시스템의 윤활유 고온 경보를 확인하였다. 이후 A씨는 3등 기관사에게 고온 감지기의 동작 상태를 점검하라고 지시하고, 기관원에게는 윤활유 냉각기를 정비하라고 지시하였다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 감시 프로그램 ㄴ. 서비스 프로그램
ㄷ. 작업 관리 프로그램 ㄹ. 언어 번역 프로그램

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음은 선박 통항 정보 서비스 시스템(VTS)에 대한 수업이다. A~C 학생이 대답한 내용에 해당하는 장치로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

선생님: 특정 해역 내의 입·출항 선박에 대한 운항·항만 시설을 관리하는 VTS 센터에서 사용하는 장치들로는 무엇이 있을까요?

A 학생: 시계가 제한되는 경우에도 선박명을 자동으로 식별할 수 있는 장치가 있습니다.

B 학생: 선박과 통신할 수 있는 양방향 통신 장치가 있습니다.

C 학생: 선체에 표기된 선박명을 눈으로 확인할 수 있는 장치도 있습니다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. AIS ㄴ. VHF ㄷ. CCTV

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

18. 다음의 기차표 구매 방법과 같은 정보 처리 방식을 적용한 사례로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A씨는 업무상 출장을 가기 위해 스마트폰을 이용하여 기차표를 예매하려고 하였다. 하지만 홈페이지에 접속해 보니 기차표가 매진되어 예매할 수 없었다. 잠시 후 다시 접속하여 확인했더니, 누군가 예매를 취소하여 기차표를 즉시 구입할 수 있었다.

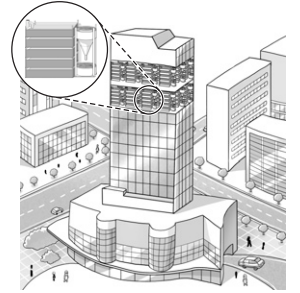
— < 보 기 > —

- ㄱ. 기상을 위성으로 관측하여 실시간으로 일기를 예보한다.
ㄴ. 한 달 동안의 초과 근무 시간을 합산하여 수당 총액을 계산한다.
ㄷ. 주문한 상품의 대금은 폰뱅킹 결제와 동시에 계좌에서 인출된다.
ㄹ. 학생들의 OMR 답안 카드를 모두 모아 카드 리더기로 한꺼번에 읽는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 다음은 미래의 양식 기술에 대한 내용이다. (가)를 도입했을 때 기대할 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

(가)은/는 도심 속 건물 내에 양식 수조를 빌딩형으로 쌓아 올려 양식하는 최첨단 기술이다. 이 양식에 사용하는 사육수는 여과하여 재사용된다. 여기에 미생물로 수질 정화가 가능한 바이오플락(Biofloc) 시스템을 적용하면 새우 양식도 가능할 것으로 전망된다.



— 『해양과학기술지』, 2015년 3월호 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 초기 설비비를 절감할 수 있다.
ㄴ. 외부로부터의 질병 유입 경로를 차단할 수 있다.
ㄷ. 생산, 가공, 판매 등을 융합한 산업으로 발전할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 스프레드시트를 이용하여 파이프 내의 흐름을 판별한 결과이다. (가)에 들어갈 함수식으로 옳은 것은? [3점]

A 군은 파이프 내를 흐르는 물의 온도 및 점도 측정값 등을 이용하여 계산한 레이놀즈수로 '흐름'을 판별하려고 한다. 이를 위해 수업 시간에 배운 스프레드시트(엑셀 2007)를 이용하여 아래의 [판별 조건]에 따라 [D2]셀에 (가)를 입력하고, [D3:D7]셀은 '자동 채우기'를 하여 [판별 결과]를 얻었다.

[판별 조건]

Re(레이놀즈수) < 2,300 이면, 층류
2,300 ≤ Re(레이놀즈수) < 4,000 이면, 천이류
4,000 ≤ Re(레이놀즈수) 이면, 난류

[판별 결과]

	A	B	C	D
1	수온(°C)	점도(kg/(m·s))	Re	흐름
2	10	0.001307	1460.493	층류
3	20	0.001004	1900.611	층류
4	30	0.0008	2385.142	천이류
5	50	0.000549	3476.259	천이류
6	60	0.000468	4075.085	난류
7	70	0.000406	4703.716	난류

- ① =IF(C2<2300,"층류",IF(C2<4000,"천이류","난류"))
② =IF(C2<2300,"층류",IF(C2<4000,"난류","천이류"))
③ =IF(C2<2300,"난류",IF(C2<4000,"천이류","층류"))
④ =IF(C2<2300,"난류",IF(C2<4000,"층류","천이류"))
⑤ =IF(C2<2300,"천이류",IF(C2<4000,"난류","층류"))

* 확인 사항

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