2007학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

제 4 교시

직업탐구 영역(해양일반)

성명		수험 번호					—			

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

1. 다음 대화에서 (가)와 (나)에 해당하는 것을 바르게 짝지은 것은?

> 동생 : 일본이 독도 영유권을 계속 주장하는 이유가 뭐지?
> 형 : (가) 수역을 설정하는 데 있어서 중요한 역할을 할 수 있기 때문이야.
> 동생 : 그 수역이 어떤 역할을 하는데?
> 형 : 자국의 영해 기선에서 (나)해리까지 통행과 항해를 제외한 모든 자원에 대하여 독점적 권리를 부여해.
> 동생 : 그럼 일본이 동해에서 더 많은 자원을 차지하려는 거네.
> 형 : 그렇지. 그래서 우리의 독도를 꼭 지켜야 되는 거야.

(가)	(나)
① 환경 관리	100
② 환경 관리	200
③ 배타적 경제	100
④ 배타적 경제	200
⑤ 교통 안전 특정	100

2. 그림의 식물이 해양 생태계에서 하는 역할을 <보기>에서 고른 것은?



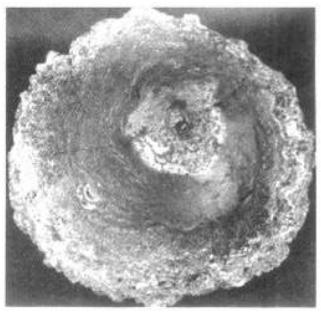
〈보 기〉
ㄱ. 오염 물질을 분해한다.
ㄴ. 광합성으로 유기물을 생산한다.
ㄷ. 주간에 수중의 이산화탄소 농도를 높인다.
ㄹ. 어류나 패류에게 그늘, 피신처, 산란장을 제공한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 어떤 해양 광물 자원에 관한 내용이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



외형



내부 구조

이 광물은 석유를 제외한 심해저 광물 자원 중 가장 활발하게 탐사가 이루어지는 것이다. 우리나라는 1994년 동태평양 하와이 남동방에 심해저 광구 15만km^2를 확보하여 이에 대한 개발 연구를 하고 있다.

〈보 기〉
ㄱ. 열수 분출구 주변에서 생성된다.
ㄴ. 대부분 육지로부터 침식·운반되어 온 것이다.
ㄷ. 망간, 코발트, 니켈, 구리 등의 유용 금속을 함유하고 있다.
ㄹ. 핵을 중심으로 나이테처럼 동심원을 그리며 매우 느리게 성장한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음은 철수가 '해저 지진 발생 사례'에 대하여 조사한 내용이다.

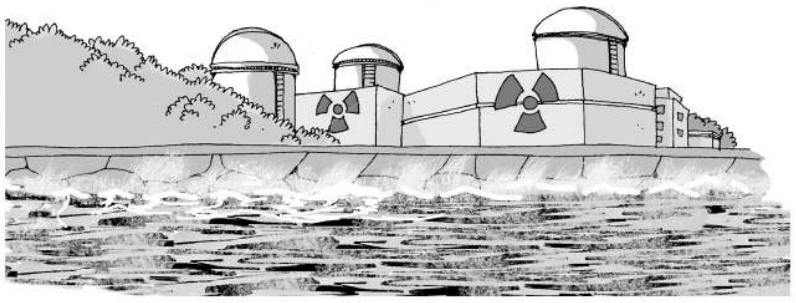
지진 일시	2004년 12월 26일 09시
진앙지	인도네시아 수마트라섬 북부 근해
지진 강도	리히터 규모 9.0
피해 국가	인도양 연안 국가
피해 특징	○ 20만 명 이상의 인명 피해가 발생함 ○ 해수로 인한 해안 지역의 침수 피해가 컸음

위 자료와 관련 있는 해수의 운동에 대한 특성을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 전파 속도가 매우 빠르다.
ㄴ. 수심에 비해 파장이 긴 천해파의 일종이다.
ㄷ. 먼 바다에서도 그 현상을 쉽게 확인할 수 있다.
ㄹ. 해안에 접근할수록 파장이 길어지고 파고는 낮아진다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림의 발전소가 주변 해역에 미칠 수 있는 영향을 <보기>에서 모두 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. 유기물 농도의 증가로 인한 부영양화
ㄴ. 비정상적인 수온 상승에 의한 생태계 영향
ㄷ. 토사에 의한 어류의 아가미 기능 저하 및 질식사

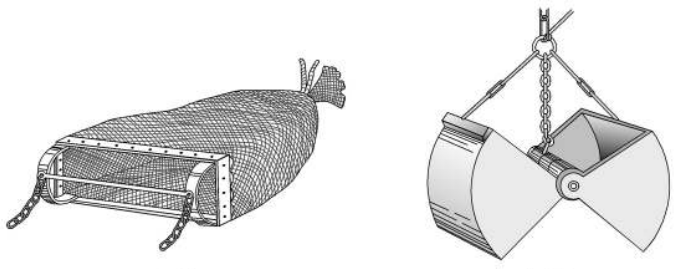
① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

6. 다음은 고기압에 대한 설명이다. (가)와 (나)에 해당하는 것을 바르게 짝지은 것은?

(가) 북위 30° 부근의 아열대 해양에서 대기의 상층 수렴으로 여름철에 크게 발달하는 키가 큰 온난 고기압이다.
(나) 차가운 바다에서 한랭 습윤한 세력이 확장되어 초여름에 장마 전선을 형성하는 원인이 되는 키가 작은 한랭 고기압이다.

	(가)	(나)
①	캐나다 고기압	북태평양 고기압
②	캐나다 고기압	오호츠크해 고기압
③	북태평양 고기압	캐나다 고기압
④	북태평양 고기압	오호츠크해 고기압
⑤	오호츠크해 고기압	캐나다 고기압

7. 그림은 해양 조사 장비이다. (가)와 (나)의 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



(가) (나)

〈보 기〉

ㄱ. (가)는 저서 생물의 채집에 사용한다.
ㄴ. (나)는 한 지점의 표층 퇴적물 채취에 사용한다.
ㄷ. (가)는 주상 시료 채취기, (나)는 드레지라 한다.
ㄹ. (가)와 (나)는 해저 바닥 부분을 끌면서 채취한다.

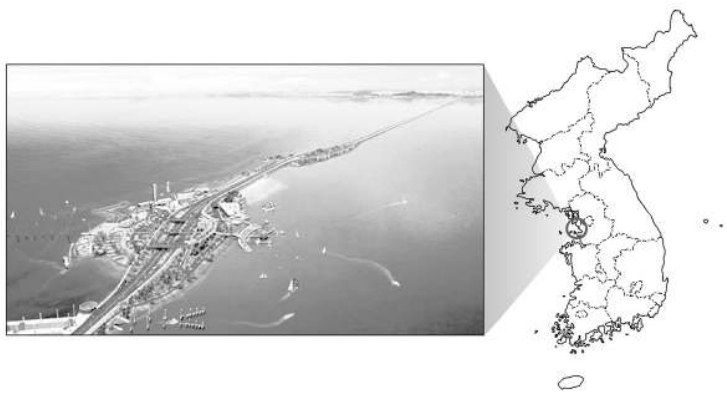
① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음의 대화에서 (가)와 (나)에 들어갈 기기를 바르게 짝지은 것은?

교사 : 유속 관측과 채수 장비에 대해 알아봅시다. 먼저, 모든 수층의 유속을 동시에 관측할 때는 어떤 기기를 사용해야 할까요?
지윤 : (가)를 사용합니다.
교사 : 그럼, 채수통을 원형으로 여러 개 달고 컴퓨터 화면을 보면서 원하는 수심에서 한 개씩 뚜껑을 닫아 채수하는 장비는 무엇일까요?
정우 : (나)입니다.

	(가)	(나)
①	안데라 유속계	난센 채수기
②	안데라 유속계	로젯 채수기
③	전자기 유속계	난센 채수기
④	도플러 음향 유속계	로젯 채수기
⑤	도플러 음향 유속계	반돈 채수기

9. 그림은 서해안 시화호 해역에서 건설 중에 있는 발전소의 조감도이다. 이러한 발전 방식에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은? [3점]



① 폐기물이나 공해 물질의 배출이 없다.
② 건설비가 적게 들고 항시 발전이 가능하다.
③ 발전소 설치 후 연료의 공급이 불필요하다.
④ 조석의 수위 변화에 따른 위치 에너지를 이용한다.
⑤ 많은 물을 저수하기 위하여 넓은 저수지가 필요하다.

10. 다음의 특징을 모두 포함하는 해류를 <보기>에서 고른 것은?

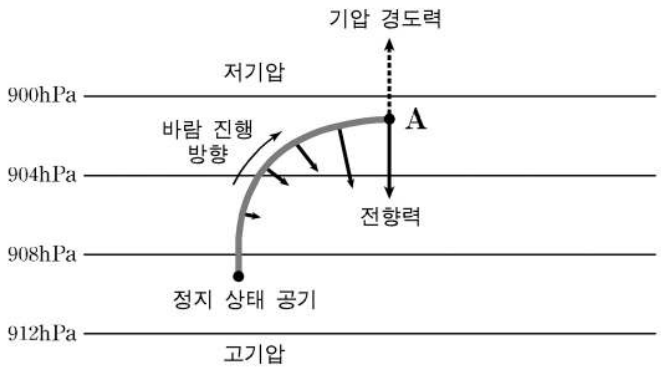
○ 해류의 폭이 좁고 유속이 빠르다.
○ 해류의 깊이가 깊고 경계가 상대적으로 명확하다.
○ 북반구에서 서안 경계를 따라 북상하는 해류이다.

〈보 기〉

ㄱ. 페루 해류 ㄴ. 멕시코 만류
ㄷ. 쿠로시오 해류 ㄹ. 캘리포니아 해류

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 그림은 북반구에서 지균풍의 발생 과정을 나타낸 것이다. A 지 점 이후 예상되는 바람의 진행 방향으로 옳은 것은? (단, A 지점의 기압 경도력과 전향력은 평형 상태임) [3점]



① 등압선과 평행하게 진행한다.
② 전향력의 방향으로 진행한다.
③ 기압 경도력의 방향으로 진행한다.
④ 등압선의 왼쪽 15~20° 방향으로 진행한다.
⑤ 등압선의 오른쪽 15~20° 방향으로 진행한다.

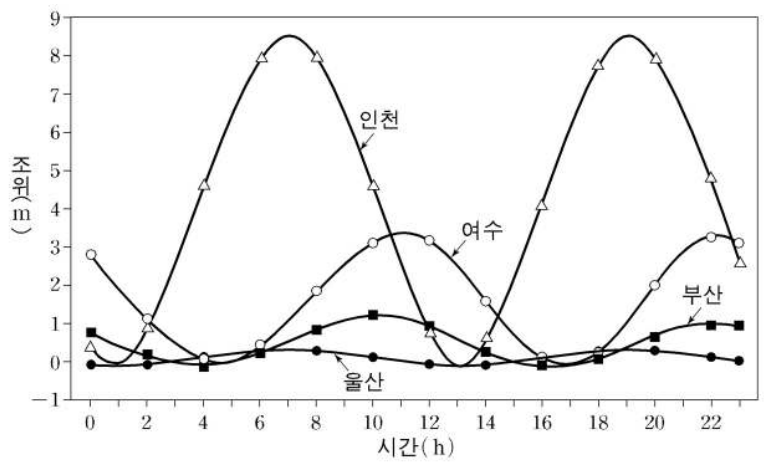
12. 다음과 같은 특징을 가지는 해양 생물이 부유하기 위한 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○ 일생 동안 부유 생활을 한다.
○ 현미경적 크기의 단세포이다.
○ 빛이 투과되는 유광층에 서식한다.
○ 광합성을 하여 유기물을 생산하는 1차 생산자이다.

〈보 기〉
ㄱ. 몸의 표면적을 감소시킨다.
ㄴ. 편모와 같은 운동 기관을 갖는다.
ㄷ. 물보다 가벼운 기름이나 지방질을 지닌다.
ㄹ. 체액의 이온 조성을 변화시켜 몸의 무게를 증가시킨다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 그림은 우리나라 주요 항만의 조석 곡선이다. 이 자료를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것은? [3점]



① 서해안의 조차는 1~3m 정도이다.
② 우리나라의 조석 주기는 반일주조이다.
③ 여수 지역에서 전류는 하루에 한 번 일어난다.
④ 동해안의 평균 조차가 남해안보다 비교적 크다.
⑤ 남해안의 조차는 동쪽에서 서쪽으로 갈수록 감소한다.

14. 다음은 해양 오염 사고와 관련된 내용이다. 이러한 상황에서 가장 효율적으로 유류 오염 범위를 관측할 수 있는 탐사 방법은? [3점]

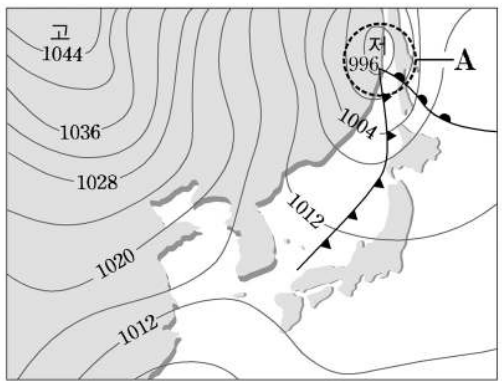
유조선 ○○호가 밤 11시경, 비가 내리는 악천후에서 무리하게 남해상을 항행하던 중 좌초하여 막대한 양의 기름이 유출되었다. 사고 수습을 위하여 유류 오염 확산 범위에 대한 정보가 신속하게 필요하나 계속적인 기상 악화로 현장 접근이 어려운 상태이다.

① 중력 탐사 ② 탄성파 탐사
③ 해색 원격탐사 ④ 적외선 원격탐사
⑤ 마이크로파 원격탐사

[15~16] 다음은 일기도 분석 실습 보고서이다. 물음에 답하시오.

실습 보고서

○ 제목 : 지상 일기도의 분석
○ 목표 : 지상 일기도의 분석을 통하여 기상 현상을 파악할 수 있다.
○ 자료



○ 과제 및 결과

과제	결과
○ 일기도상의 기압 배치형은?	서고동저형
○ 일기도상에서 세력이 가장 큰 기단은?	시베리아 기단

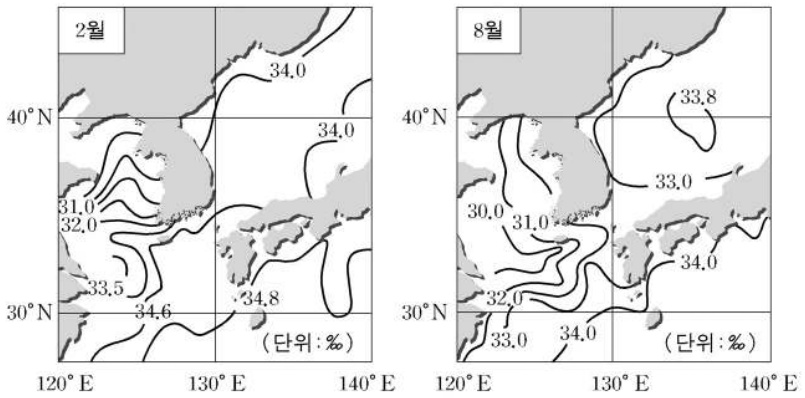
15. 우리나라에 나타날 수 있는 기상 현상으로 옳은 것은?
① 황사 현상으로 시정이 나빠진다.
② 집중 호우로 인한 홍수가 발생한다.
③ 북서풍의 영향으로 날씨가 추워진다.
④ 온대 저기압의 영향으로 서늘한 바람이 분다.
⑤ 해양성 고기압의 영향으로 무더위가 계속된다.

16. 점선으로 표시된 A 지역에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 중심 부근에는 상승 기류가 형성된다.
ㄴ. 전선의 앞부분에는 맑은 날씨를 보인다.
ㄷ. 중심에는 열대 저기압성의 눈이 형성된다.
ㄹ. 중심 부근의 바람은 반시계 방향으로 불게 된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 그림은 우리나라 근해의 2월과 8월의 표층 염분 분포도이다. 이 자료의 분석으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

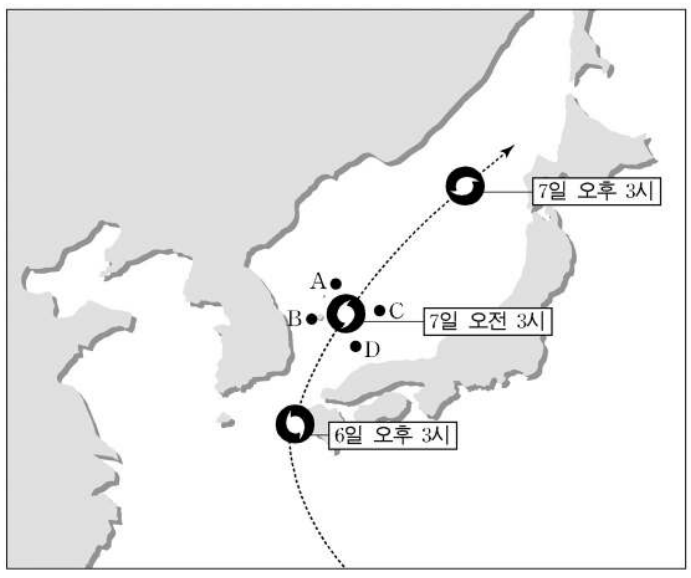


〈보 기〉

ㄱ. 동해의 평균 염분은 서해보다 낮다.
ㄴ. 서해의 염분은 북서쪽으로 갈수록 높아진다.
ㄷ. 남해의 염분이 높은 것은 쿠로시오 해류의 영향이다.
ㄹ. 8월의 평균 염분이 2월보다 낮은 것은 강물의 유입, 강우 등의 영향이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림은 태풍 중심의 이동 경로를 나타낸 것이다. 7일 오전 3시의 태풍 위치에서 위험 반원에 해당하는 지역을 A~D에서 고른 것은?



① A, B ② A, C ③ B, C
④ B, D ⑤ C, D

19. 다음과 같은 특성을 공통적으로 가지는 어류를 <보기>에서 고른 것은?

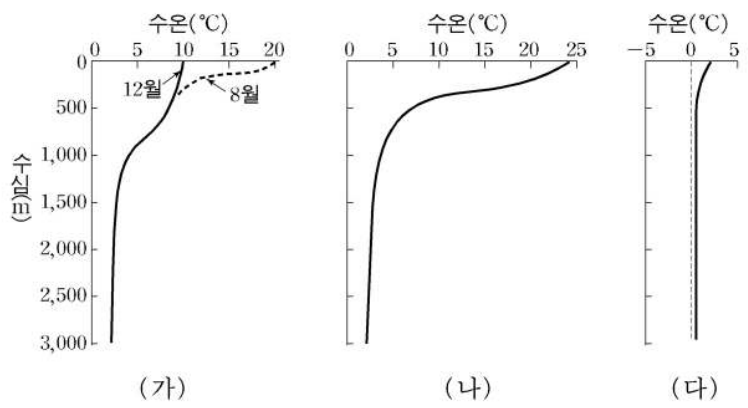
○ 알을 낳은 후 물속에서 체외 수정을 한다.
○ 피부는 둥근비늘 또는 빗비늘로 덮여 있다.
○ 뼈는 경골로 되어 있으며 부레를 가지고 있다.

〈보 기〉

ㄱ. 농어 ㄴ. 상어 ㄷ. 고등어 ㄹ. 가오리

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 그림은 북반구의 수심별 수온 분포를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 해당하는 해역을 바르게 짝지은 것은?



	(가)	(나)	(다)
①	온대 해역	열대 해역	북극 해역
②	온대 해역	북극 해역	열대 해역
③	열대 해역	온대 해역	북극 해역
④	열대 해역	북극 해역	온대 해역
⑤	북극 해역	열대 해역	온대 해역

* 확인 사항
◦ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.