2016년09월01일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 과목 구분 없음	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	③	②	②	③	③	④	①	④	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	⑤	⑤	①	②	⑤	①	⑤	③	④	⑤

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

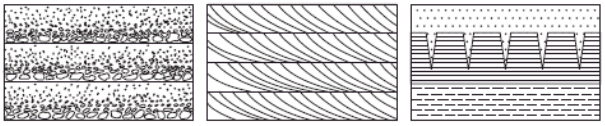
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림 (가), (나), (다)는 퇴적 구조를 나타낸 것이다.



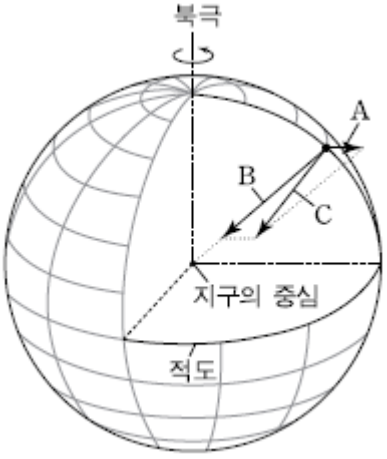
(가) (나) (다)

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. (가)는 점이 층리이다.
ㄴ. (나)에서는 퇴적물의 공급 방향을 알 수 있다.
ㄷ. (다)에서는 역전된 지층이 발견된다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 지구 타원체 상의 한 점에 작용하는 만유인력, 원심력, 중력을 A, B, C로 순서없이 나타낸 모식도이다.

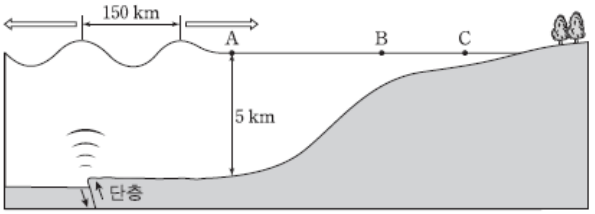


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A는 북극에서 최대이다.
ㄴ. B는 중력이다.
ㄷ. C는 고위도로 갈수록 증가한다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 해저 단층 활동에 의해 발생한 해파가 전파되는 모습을 나타낸 모식도이다.



이 해파에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A 지점을 통과할 때는 심해파이다.
ㄴ. A 지점에서 B 지점으로 가는 동안 속도는 빨라진다.
ㄷ. B 지점에서 C 지점으로 가는 동안 파고는 높아진다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음은 북대서양 심층수와 남극 저층수의 발생 원리를 알아보기 위한 모형 실험이다.

〔실험 과정〕

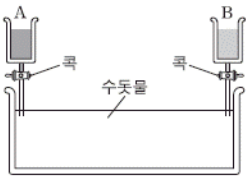
(가) 수조에 20℃의 수돗물을 넣는다.

(나) 농도가 15%인 4℃와 15℃의 소금물을 만든다.

(다) 소금물 중 하나는 용기 A에, 나머지 하나는 용기 B에 넣는다.

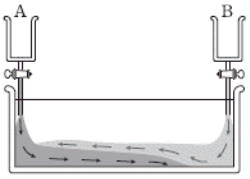
(라) 서로 다른 색깔의 잉크를 A와 B에 소량으로 각각 넣는다.

(마) 두 개의 콕을 동시에 열고 소금물의 이동을 관찰한다.



〔실험 결과〕

○ 소금물이 그림과 같이 이동한다.



이 실험에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 소금물이 가라앉는 이유는 소금물의 밀도가 수돗물보다 크기 때문이다.

ㄴ. A에 넣은 소금물의 온도는 4℃이다.

ㄷ. B에서 나온 소금물은 남극 저층수에 해당한다.

① ㄱ

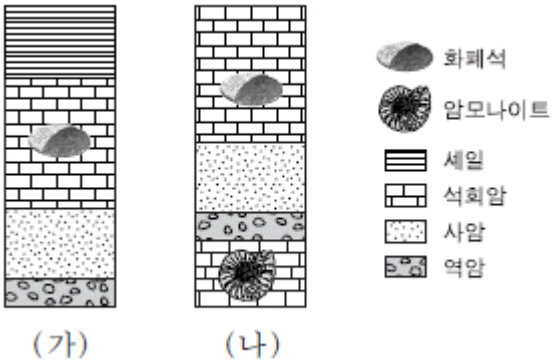
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림은 인접한 두 지역 (가)와 (나)의 지질 주상도와 지층에서 산출되는 화석을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 가장 나중에 형성된 지층은 (가)의 셰일층이다.

ㄴ. (나)에는 고생대 퇴적층이 있다.

ㄷ. (가)와 (나)의 석회암층은 해성층이다.

① ㄱ

② ㄴ

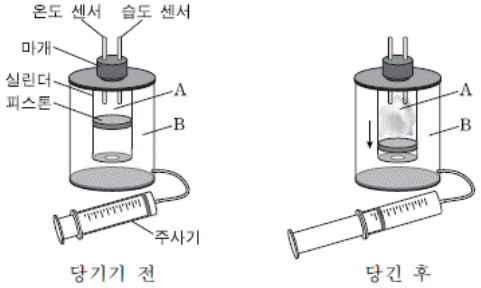
③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음은 구름 발생기를 이용하여 구름이 생성되는 원리를 알아보기 위한 실험이다. A는 실린더 내부의 밀폐된 공간이고 B는 A 외부의 밀폐된 공간이다.

〔실험 과정〕
(가) A에 물과 향 연기를 넣은 후 마개를 닫고, 온도와 상대 습도를 측정한다.
(나) 주사기의 손잡이를 빠르게 당긴 후, A의 변화를 관찰하고 온도와 상대 습도를 측정한다.



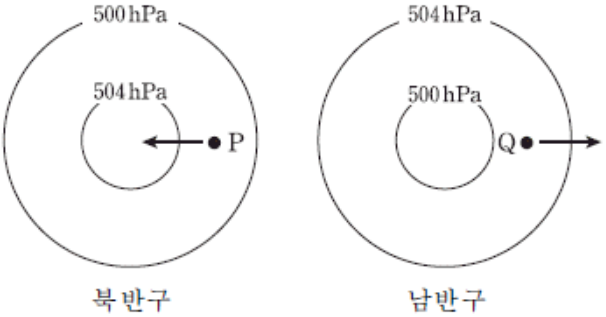
〔실험 결과〕
○ 피스톤이 아래로 내려가고 A는 뿌옇게 변한다.
○ A의 온도와 상대 습도 변화

	당기기 전	당긴 후
온도(℃)	㉠	㉡
상대 습도(%)	㉢	㉣

이 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

① ㉠은 ㉡보다 크다.
② ㉢은 ㉣보다 작다.
③ 주사기의 손잡이를 당기면 A의 공기는 단열 팽창된다.
④ 주사기의 손잡이를 당기면 B의 압력은 높아진다.
⑤ B의 공기는 상승하는 공기 덩어리의 주변 공기에 해당한다.

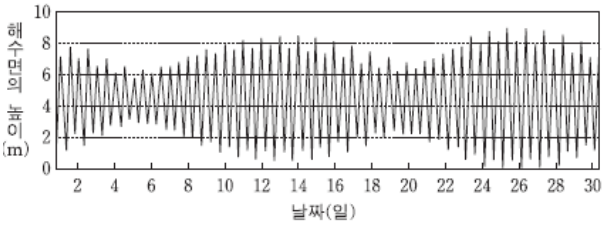
7. 그림은 경도풍이 불고 있는 두 지점 P와 Q 주변의 기압 배치를 나타낸 것이다.



P와 Q에서 화살표 방향으로 작용하는 힘을 옳게 나타낸 것은? (순서대로 P, Q)

① 전향력 전향력, 원심력
② 전향력 기압경도력, 전향력
③ 전향력 기압경도력, 원심력
④ 기압경도력 전향력, 원심력
⑤ 기압경도력 기압경도력, 원심력

8. 그림은 어느 지점에서 관측한 해수면의 높이 변화를 나타낸 것이다.

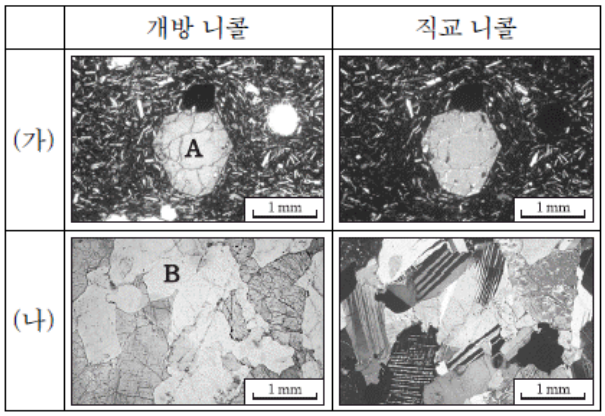


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보기〉
ㄱ. 6일은 14일보다 기조력이 작다.
ㄴ. 관측 기간 동안 사리와 조금은 각각 1번씩 있었다.
ㄷ. 이웃하는 두 만조의 해수면 높이가 다른 주된 원인은 지구의 자전축과 달의 공전 궤도면이 수직이 아니기 때문이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

9. 표는 화성암 (가)와 (나)의 박편을 편광 현미경으로 관찰한 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A는 반정이다.
ㄴ. B는 광학적 이방체 광물이다.
ㄷ. (가)는 (나)보다 지하 깊은 곳에서 형성되었다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

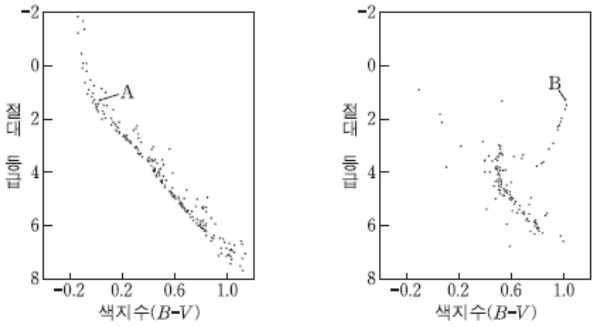
10. 그림은 어느 고온의 밝은 별 주위에 분포하는 성운을 나타낸 것이다. A와 B는 각각 분자운과 H II 영역 중 하나이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A는 H II 영역이다.
ㄴ. A는 B보다 먼저 형성된다.
ㄷ. 온도는 A가 B보다 낮다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 두 성단의 H-R도에 별 A와 B의 위치를 나타낸 것이다.

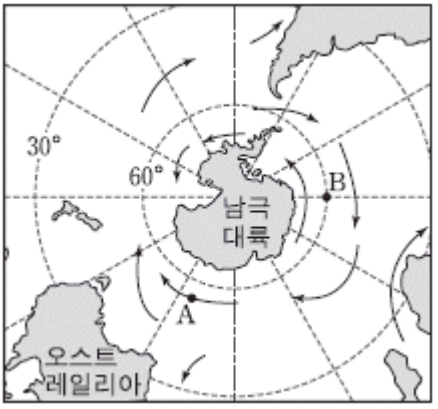


A가 B보다 큰 값을 갖는 물리량만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 나이
ㄴ. 평균 밀도
ㄷ. 중심부에서의 수소 함량비

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

12. 그림은 남극 대륙 주변의 표층 해류를 나타낸 것이다.

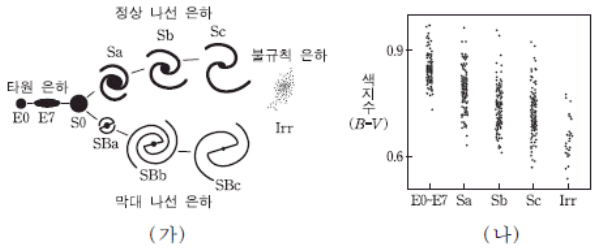


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A 해역의 해류는 편서풍에 의해 형성된다.
ㄴ. A 해역에서 에크만 수송은 저위도 쪽으로 일어난다.
ㄷ. B 해역에서는 용승이 일어난다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림 (가)는 은하의 형태에 따른 분류를 (나)는 각 운하에 속한 별들의 색지수 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 붉은 별의 비율은 타원 은하가 불규칙 은하보다 높다.
ㄴ. 젊은 별의 비율은 Sa형 은하가 Sc형 은하보다 높다.
ㄷ. 타원 은하에서 별의 탄생은 현재가 은하 형성 초기보다 활발하다.

① ㄱ

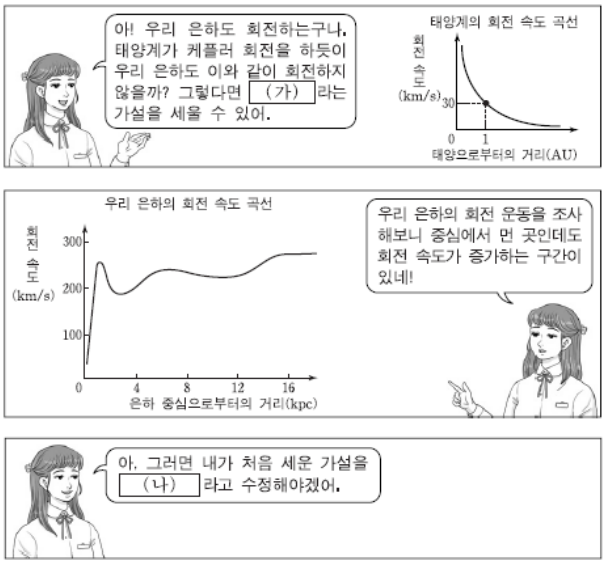
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음은 영희가 우리 은하의 회전 운동에 대해 학습하면서 갖게 된 의문을 해결해 가는 탐구 과정의 일부이다.



영희가 세운 두 가설 (가)와 (나)를 <보기>에서 고른 것으로 가장 적절한 것은? (순서대로 가, 나)

〈보 기〉

ㄱ. 우리 은하의 질량은 중심에 집중되어 있다.
ㄴ. 암흑 물질이 우리 은하의 중심에 집중되어 있다.
ㄷ. 우리 은하는 중심 이외의 지역에도 많은 양의 물질이 분포한다.

① ㄱ, ㄴ

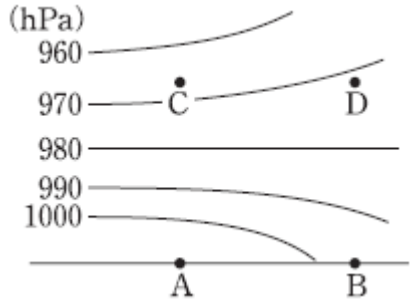
② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄱ

④ ㄷ, ㄱ

⑤ ㄷ, ㄴ

15. 그림은 어느 해안 지역에서 해풍이 불 때 높이에 따른 기압 분포를 나타낸 것이다. A와 B는 각각 육지와 바다 중 하나이다.

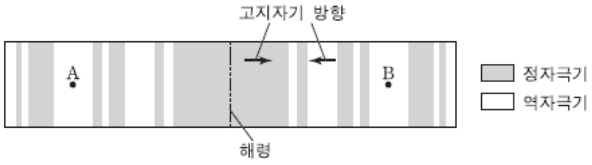


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A는 육지이다.
ㄴ. 온도는 A가 B보다 낮다.
ㄷ. 기압은 C가 D보다 낮다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

16. 그림은 위도 50°S에 위치한 어느 해령 부근의 고지자기 분포를 나타낸 모식도이다.

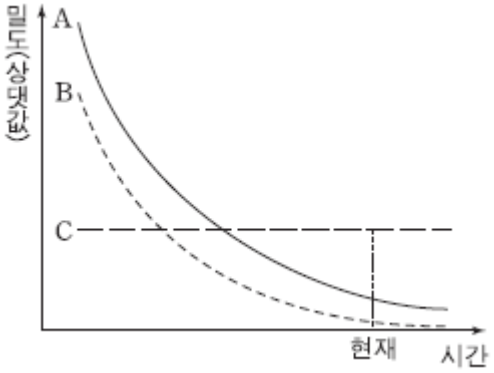


지역 A와 B에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A에서 고지자기 방향은 남쪽을 가리킨다.
ㄴ. 고지자기 복각은 A가 B보다 크다.
ㄷ. A는 B보다 저위도에 위치한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 어느 가속 팽창 우주 모형에서 시간에 따른 우주 구성 요소 A, B, C의 밀도를 나타낸 것이다. A, B, C는 각각 보통 물질, 암흑 물질, 암흑 에너지 중 하나이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A는 암흑 물질이다.
ㄴ. 우주에 존재하는 암흑 에너지의 총량은 시간에 따라 증가한다.
ㄷ. 보통 물질이 차지하는 비율은 시간에 따라 감소한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 표는 별 A, B, C의 물리적 특성을 나타낸 것이다.

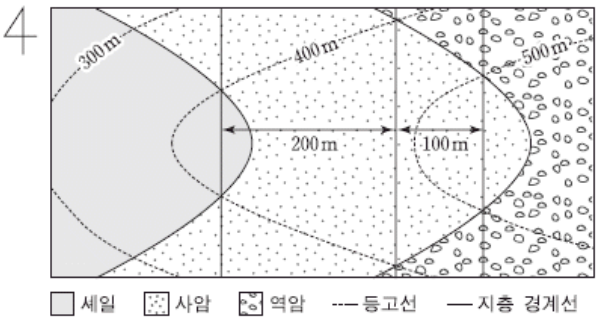
별	겉보기 등급	절대 등급	색
A	6.0	−4.0	청색
B	6.0	−1.0	백색
C	5.0	−5.0	황색

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 표면 온도가 가장 높은 별은 A이다.
ㄴ. B의 거리는 1000 pc보다 가깝다.
ㄷ. C는 주계열성이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림은 어느 지역의 지질도이다.



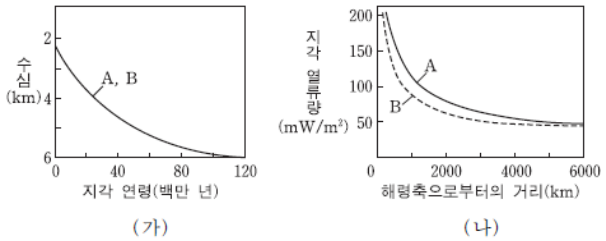
이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 사암층의 경사는 45°E이다.
ㄴ. 사암층의 두께는 $100\sqrt{2}$ m이다.
ㄷ. 가장 오래된 지층은 역암층이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림 (가)는 해양판 A와 B의 지각 연령에 따른 수심을, (나)는 이 두 판의 해령축으로부터 거리에 따른 지각 열류량을 나타낸 것이다.



(가) (나)

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. A에서 수심이 깊은 곳일수록 지각 열류량은 낮다.
ㄴ. 판의 이동 속도는 A가 B보다 빠르다.
ㄷ. 해령의 사면 경사는 A가 B보다 완만하다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ