

2011년06월02일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

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

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.



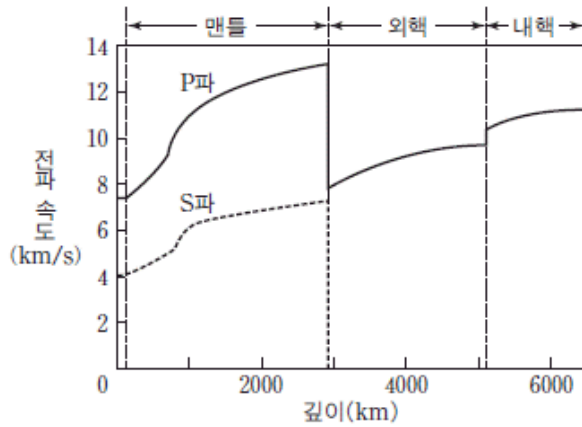
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림은 지구 내부의 층상 구조와 깊이에 따른 지진파의 전파 속도를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 외핵은 고체 상태이다.

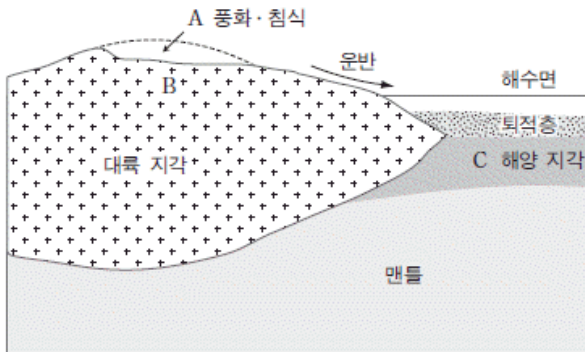
② P파의 전파 속도는 내핵이 외핵보다 빠르다.

③ 지진파의 전파 속도는 P파가 S파보다 빠르다.

④ 맨틀, 외핵, 내핵 중에서 맨틀의 부피가 가장 크다.

⑤ 맨틀과 외핵의 경계면에서 지진파의 전파 속도가 급격하게 변한다.

2. 그림은 풍화, 침식, 퇴적이 일어나는 어느 지역의 단면을 나타낸 모식도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보 기 > —

- ㄱ. 밀도는 지각이 맨틀보다 크다.
ㄴ. A가 침식되면 B가 융기한다.
ㄷ. B와 C의 조륙 운동은 지각 평형설로 설명된다.

① ㄱ

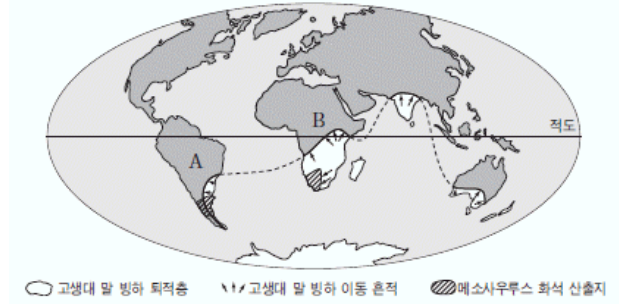
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 고생대 말의 빙하 퇴적층 분포와 육상 파충류인 메소사우루스 화석 산출지를 현재의 수륙 분포에 나타낸 것이다.



이 자료와 관련하여 대륙 이동을 뒷받침할 수 있는 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— < 보 기 > —

- ㄱ. A 대륙의 동부 해안선과 B 대륙의 서부 해안선의 형태가 유사하다.
ㄴ. A와 B 대륙에서 메소사우루스 화석이 산출된다.
ㄷ. 여러 대륙에 존재하는 고생대 말 빙하 퇴적층의 분포에 연속성이 있다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ



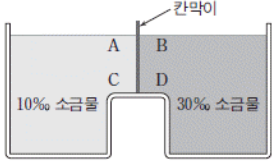
전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

4. 다음은 철수가 염분 차이에 의한 해수의 흐름을 알아보기 위해 수행한 실험 과정이다.

[실험 과정]
 (가) 그림과 같이 칸막이로 분리된 수조의 양 쪽에 수온이 같은 10% 소금물과 30% 소금물을 같은 높이로 넣는다.
 (나) 10% 소금물과 30% 소금물을 적색과 청색 잉크로 각각 착색한다.



(다) 칸막이를 들어 올려 제거하고 A~D에 위치한 소금물의 이동을 관찰한다.

이 실험에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)에서 C의 수압은 D의 수압보다 크다.
 ㄴ. D의 소금물은 C 방향으로 이동한다.
 ㄷ. A의 소금물은 B 방향으로 이동한다.
 ㄹ. 취송류의 발생 원리를 나타낸다.

① ㄱ, ㄴ

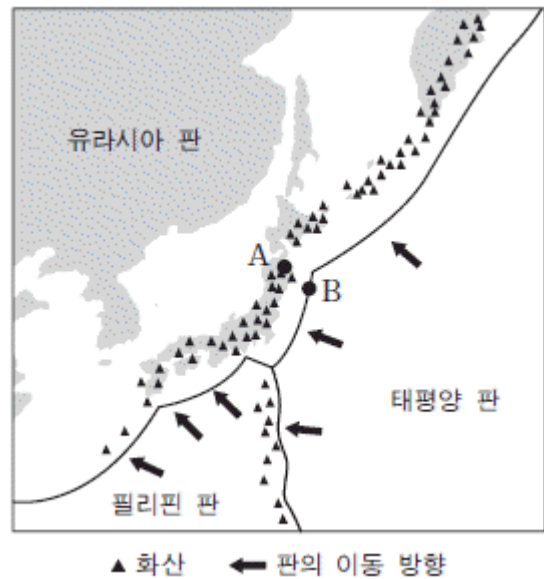
② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 우리나라 주변의 판과 화산의 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보 기 > —

- ㄱ. A 지역에서 B 지역으로 갈수록 진원은 깊어진다.
 ㄴ. 지각 열류량은 A 지역이 B 지역보다 많다.
 ㄷ. 태평양 판의 밀도는 유라시아 판보다 크다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 표는 광물 A, B, C의 특징을 나타낸 것이다.

광물 특징	A	B	C
표본 사진			
색	무색	백색 또는 옅은 분홍색	무색
굳기	7	6	3
조개짐	없음	2 방향	3 방향
성분	SiO_2	KAlSi_3O_8	CaCO_3

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- 〈보기〉
- ㄱ. A와 B는 규산염 광물이다.
 - ㄴ. B는 유색 광물이다.
 - ㄷ. C는 묽은 염산과 반응한다.
 - ㄹ. C로 A를 긁으면 A의 표면이 긁힌다.

① ㄱ, ㄷ

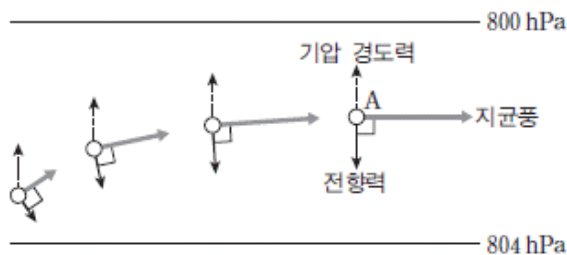
② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

7. 그림은 어느 지역의 상공 A에서 부는 지균풍의 형성 과정을 나타낸 모식도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- 〈보기〉
- ㄱ. 이 지역은 북반구에 위치한다.
 - ㄴ. A에서 기압 경도력과 전향력의 크기는 같다.
 - ㄷ. 전향력은 항상 풍향에 대하여 직각 방향으로 작용한다.

① ㄱ

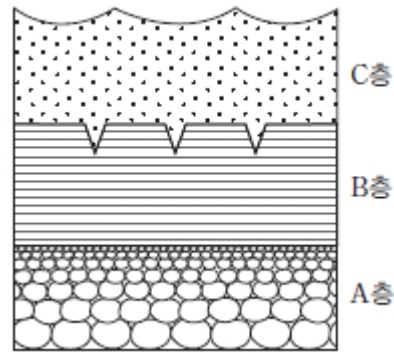
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 어느 지역의 지질 단면도에 퇴적 구조를 함께 표시한 것이다.



이 자료에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. A층의 퇴적 구조로부터 퇴적될 당시의 물이 흐른 방향을 알 수 있다.
 - ㄴ. B층의 퇴적 구조는 점토질 퇴적물에서 잘 형성된다.
 - ㄷ. C층의 퇴적 구조는 수심이 얕은 곳에서 잘 형성된다.

① ㄱ

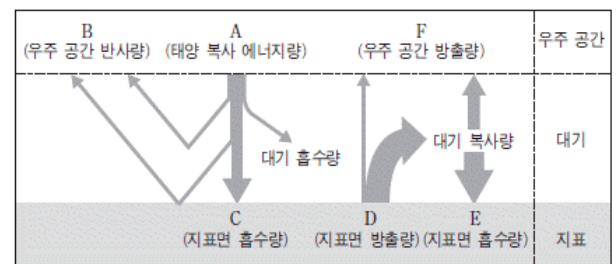
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림은 복사 평형을 이루고 있는 지구의 열수지 관계를 나타낸 모식도이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. A는 C와 같다.
 - ㄴ. D에서 복사 에너지의 대부분은 적외선으로 방출된다.
 - ㄷ. 온실 기체가 증가하면 E가 증가한다.

① ㄱ

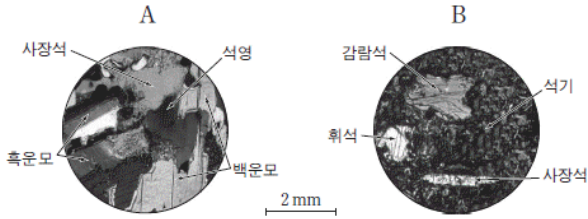
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 화성암 A와 B의 박편을 편광 현미경의 직교 니콜 상태에서 관찰한 것이다.

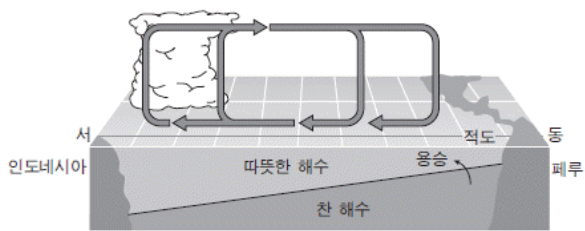


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 > —
- ㄱ. 암석의 색은 A가 B보다 밝다.
 - ㄴ. 마그마의 냉각 속도는 A가 B보다 빨랐다.
 - ㄷ. 감람석의 용융점은 흑운모보다 높다.

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

11. 그림은 태평양 적도 부근에서 평상시 볼 수 있는 대기와 해양의 순환을 나타낸 모식도이다.

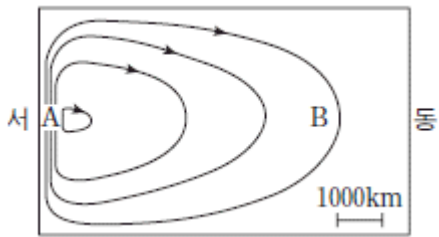


무역풍이 평상시보다 약해질 때 동태평양 적도 해역에서 나타나는 변화로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 > —
- ㄱ. 수온이 높아진다.
 - ㄴ. 용승이 강해진다.
 - ㄷ. 강수량이 증가한다.

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

12. 그림은 북반구의 아열대 표층 순환에서 나타나는 서안 강화 현상의 모식도이다. A와 B는 동일 위도에 위치한 해역이다.

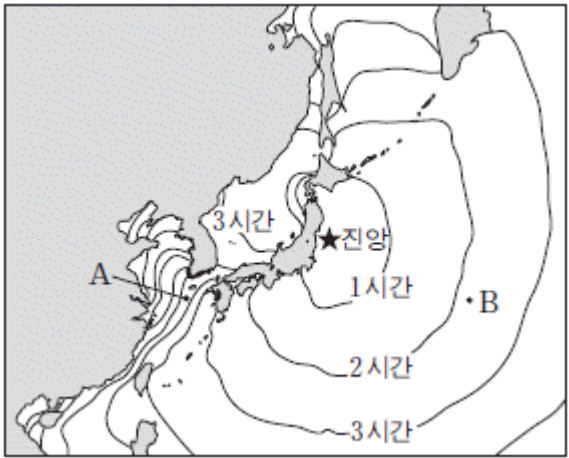


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 > —
- ㄱ. 이 순환은 무역풍과 편서풍에 의해 발생한다.
 - ㄴ. A의 해류에 작용하는 전향력은 B의 해류보다 크다.
 - ㄷ. A의 해류는 B의 해류보다 염분이 낮다.

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

13. 그림은 2011년 3월 11일 일본 동북부 해저 지진으로 발생한 지진 해일의 전파 시간을 1시간 간격으로 나타낸 것이다.



A와 B 해역을 비교한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 > —
- ㄱ. 지진 해일의 전파 속도는 A에서 느리다.
 - ㄴ. 지진 해일의 파장은 A에서 길다.
 - ㄷ. 수심은 A에서 깊다.

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

14. B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?
(14번 공통지문 문제)

〈보기〉

- ㄱ. 공기가 발산한다.
 ㄴ. 지상에서는 저기압이 형성된다.
 ㄷ. 고위도의 찬 공기가 저위도 쪽으로 이동하고 있다.

① ㄱ

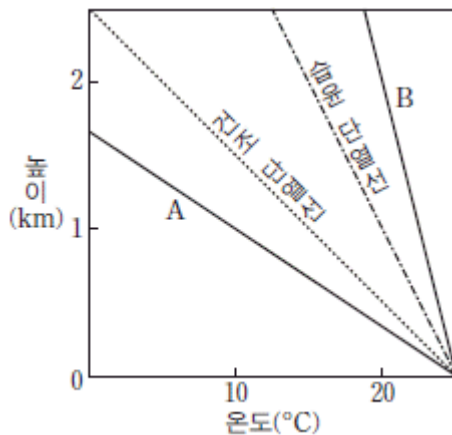
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림은 두 지역 A와 B의 연직 기온 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. A의 기온 감률은 건조 단열 감률보다 크다.
 ㄴ. B의 기층은 절대 불안정 상태이다.
 ㄷ. 지표 부근의 대기 오염 물질은 A가 B보다 잘 퍼져 나간다.

① ㄱ

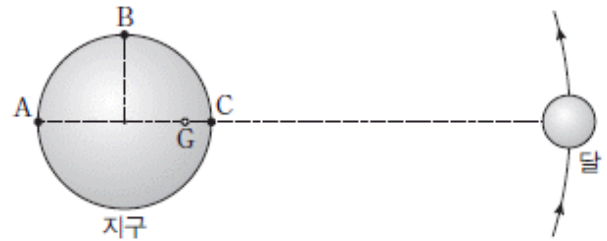
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 지구와 달의 상대적인 위치를 나타낸 것이다. G는 지구와 달의 공통 질량 중심이다.



지구와 달이 G를 중심으로 공전할 때 세 지점 A, B, C에 작용하는 원심력, 달에 의한 만유인력과 기조력을 비교한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 만유인력의 크기는 A에서 가장 크다.
 ㄴ. 원심력의 크기는 A, B, C에서 모두 같다.
 ㄷ. 기조력의 크기는 B가 A에서보다 크다.

① ㄱ

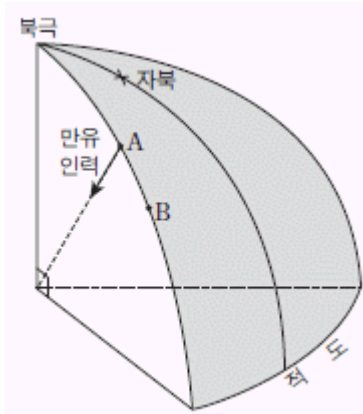
② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄱ, ㄷ

17. 그림은 동일 경도 상에 위치한 두 지점 A와 B를 지구 타원체에 나타낸 모식도이다.



A와 B를 비교한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. 복각은 A가 크다.
 ㄴ. 편각은 B가 크다.
 ㄷ. 만유인력과 지구 자전에 의한 원심력이 이루는 각은 A가 크다.

① ㄱ

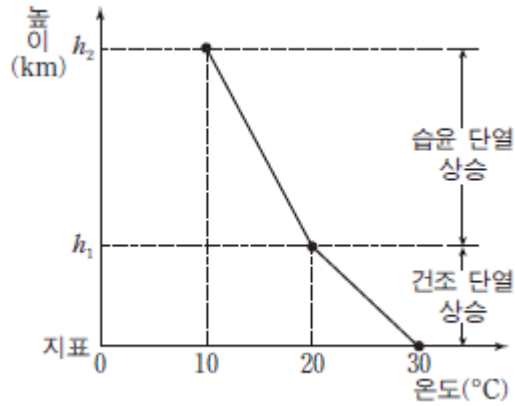
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 지표에서 30°C로 가열된 공기 덩어리가 h_2 까지 단열 상승할 때, 높이에 따른 공기의 온도 변화를 나타낸 것이다.



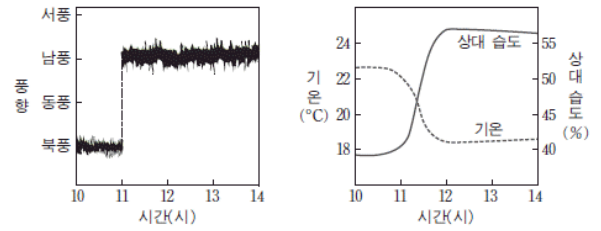
이 공기에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 건조 단열 감률은 1°C/100m, 습윤 단열 감률은 0.5°C/100m, 이슬점 감률은 0.2°C/100m이다.) [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. h_1 에서 상대 습도는 100%이다.
- ㄴ. 지표에서 이슬점은 22°C이다.
- ㄷ. h_1 과 h_2 의 높이 차이는 2km이다.

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

19. 그림은 해륙풍이 부는 어느 날 해안에서 관측한 풍향, 기온, 상대습도를 시간에 따라 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 바다는 관측 장소의 북쪽에 위치하고 있다.
- ㄴ. 해풍이 불면서 기온이 낮아졌다.
- ㄷ. 이날은 대체로 맑았다.

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