

지구과학 I (2023년 11월 16일 수능해설)

1	4	2	5	3	5	4	1	5	3
6	4	7	3	8	2	9	1	10	5
11	3	12	3	13	2	14	1	15	4
16	5	17	3	18	2	19	5	20	5

- 학생A: 생명가능지대에 위치한 행성은 물이 액체상태로 존재
 학생B: 중심별의 광도가 클수록 생명가능지대까지의 거리는 멀어진다
 학생C: 중심별의 광도가 클수록 생명가능지대의 폭은 넓어진다
- ㄱ (가)는 점이층리
 ㄴ 사층리는 지층의 역전여부를 판단할수 있다
 ㄷ (다)는 역암층보다 사암층에서 주로 나타난다
- A: 남극중층수, B:북대서양심층수, C:남극저층수
 ㄱ A의 물리량은 ㉠이다
 ㄴ B는 A와C가 혼합하여 형성된것이 아니라 그린란드 부근에서 침강하여 형성
 ㄷ C는 심층해수에 산소를 공급
- ㄱ (다)는 담수의 유입에 의한 해수의 염분변화를 알아보기 위한 과정
 ㄴ ㉠은 ㉡보다 작다
 ㄷ 증가한다
- ㄱ ㉠이 분출하여 굳으면 안산암이된다
 ㄴ ㉡은 $b \rightarrow b'$ 과정에 의해 생성
 ㄷ SiO_2 함량은 ㉠이 ㉡보다 크다
- ㄱ A의 위치는 ㉠이다
 ㄴ 기온은 A가 B보다 낮다
 ㄷ ㉡의 상공에는 전선면이 없다
- ㄱ 해양 생물과의 수는 A가 B보다 많다
 ㄴ B와 C사이에 생성된 지층에서 양치식물 화석이 발견된다
 ㄷ C는 중생대와 신생대의 경계이다
- ㄱ 중심부에 막대 구조가 있는가는 ㉡에 해당하지 않는다
 ㄴ 주계열성의 평균광도는 (가)가 (나)보다 크다
 ㄷ 은하의 질량에 대한 성간물질의 질량비는 (나)가 (다)보다 작다

9. γ \ominus 은 위험반원
 L 태풍의 세력은 3시가 21보다 강하다
 C 구름이 반사하는 태양복사에너지의 세기는 A가 B보다 강하다
10. γ (+)는 동쪽으로 향하는 방향
 L A의 해역에 나타나는 해류는 편서풍에 의해 형성
 C 북적도 해류는 B의 해역에서 나타남
11. γ 경사 부정합이 나타난다
 L 단층은 화성암보다 먼저 형성
 C X의 반감기는 0.4억년 보다 길다
12. A와 B의 거리 30MPc
 B와 C의 거리 50MPc
 A와 C의 거리 40MPc
 γ 허블상수는 70
 L B에서 측정한 C의 후퇴속도는 3500
 C B에서 측정한 A의 편이량은 0.007
13. γ 퇴적물의 두께는 B가 A보다 두껍다
 L A의 하부에는 맨틀대류 상승류가 존재
 C B는 A의 서쪽에 위치
14. γ A는 물질에 해당
 L 우주배경 복사의 온도는 T시기가 현재보다 높다
 C 우주가 팽창하는 동안 B의 총량은 증가한다
15. γ 근일점과 원일점에서 지구에 도달하는 태양복사에너지량의 차이는 이심률과 관계있으므로 \ominus 이 $\omin�$ 보다 크다
 L (나)는 $\omin�$ 의 자료에 해당된다
 C 남반구 35S에서 여름철 낮의 길이는 $\omin�$ 이 현재보다 짧다
16. γ 중심핵의 온도는 (가)가 (나)보다 높다
 L (다)의 핵융합 반응이 일어나는 영역에서 별의 중심으로부터 거리에 따른 수소함량비는 일정하지 않다
 C 단위 시간동안 방출하는 에너지양에 대한 별의 질량은 (나)가 (다)보다 작다
17. A: 엘리뇨, B:라니냐
 γ (나)는 B에 해당된다
 L 동태평양 적도 부근 해역에서 수온약층이 나타나기 시작하는 깊이는 A가 B보다 깊다
 C 적도 부근의 (동태평양 해면 기압편차- 서태평양 해면 기압편차) 값은 A가 B보다 작다
18. γ 복사에너지를 최대로 방출하는 파장은 (가)가 (나)의 1/4 배이다
 L 반지름은 (나)가 태양의 400배
 C $\frac{\text{(다)의 광도}}{\text{태양의 광도}}$ 는 100보다 크다

19. γ 행성이 B에 위치할 때 중심별의 스펙트럼에서 적색편이가 나타남
ㄴ. \ominus 은 499.995 보다 작다
ㄷ. 중심별의 공전속도는 6km/s
20. γ A에서 구한 고지자기 복각의 절대값은 \ominus 이 $\omin�$ 보다 작다
ㄴ. A와 B는 북반구에서 분리
ㄷ. $\omin�$ 부터 현재까지 이동속도는 간격이 큰 A가 B보다 빠르다

