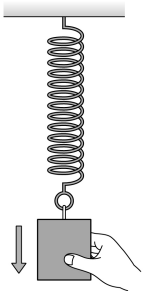


제 5 교시

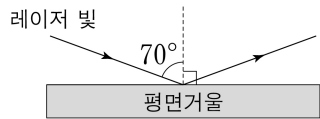
과 학

1. 그림과 같이 용수철에 물체를 매달아 화살표 방향으로 잡아 당겼다. 용수철이 원래 길이보다 늘어났을 때 물체에 작용하는 탄성력의 방향은?



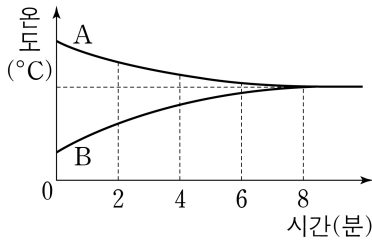
- ① ↑
- ② ←
- ③ ↓
- ④ →

2. 그림과 같이 레이저 빛이 입사각 70°로 평면거울에 입사할 때 반사각의 크기는?



- ① 40°
- ② 50°
- ③ 60°
- ④ 70°

3. 그래프는 온도가 다른 두 물체 A와 B를 접촉시켜 놓았을 때 시간에 따른 온도 변화를 나타낸 것이다. 열평형에 도달할 때까지 걸리는 시간은?

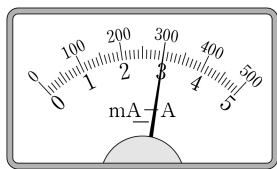


- ① 2분
- ② 4분
- ③ 6분
- ④ 8분

4. 소비 전력이 20 W인 전구를 4시간 동안 사용할 때 전구가 소비하는 전기 에너지의 양은?

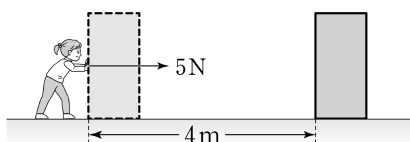
- ① 70 Wh
- ② 80 Wh
- ③ 90 Wh
- ④ 100 Wh

5. 그림은 전기 회로에 연결된 전류계의 모습을 나타낸 것이다. 전류의 세기는? (단, (-)단자가 5 A에 연결되어 있다.)



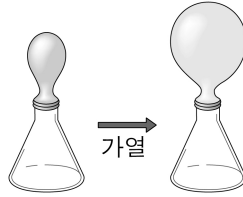
- ① 1 A
- ② 2 A
- ③ 3 A
- ④ 4 A

6. 그림은 사람이 물체에 5N의 힘을 가해 힘의 방향으로 4m 이동시킨 것을 나타낸 것이다. 이 사람이 물체에 한 일의 양은?



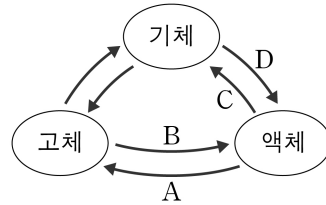
- ① 10 J
- ② 20 J
- ③ 30 J
- ④ 40 J

7. 그림은 고무풍선을 씌운 삼각 플라스크를 가열할 때 풍선의 부피가 커지는 모습을 나타낸 것이다. 다음 중 풍선의 부피 변화에 영향을 준 것은? (단, 압력은 일정하다.)



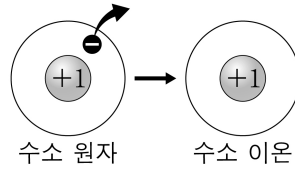
- ① 냄새
- ② 색깔
- ③ 소리
- ④ 온도

8. 그림은 물질의 상태 변화를 나타낸 것이다. A~D 중 얼음이 녹아 물이 되는 과정은?



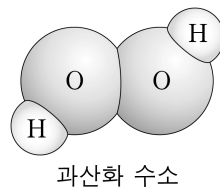
- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D

9. 그림은 수소 원자가 전자를 잃는 과정을 나타낸 것이다. 다음 중 수소 이온식으로 옳은 것은?



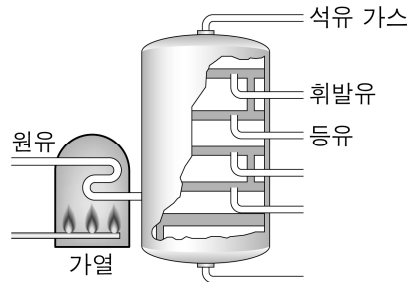
- ① H⁻
- ② H
- ③ H⁺
- ④ H²⁺

10. 그림은 과산화 수소(H₂O₂)의 분자 모형을 나타낸 것이다. 수소와 산소의 원자 수의 비는?



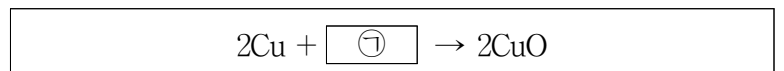
- 수소 : 산소
- ① 1 : 1
 - ② 1 : 2
 - ③ 1 : 3
 - ④ 1 : 4

11. 그림은 원유를 가열하여 증류탑에서 분리하는 과정을 나타낸 것이다. 다음 중 원유를 증류할 때 이용한 물질의 특성은?



- ① 밀도
- ② 끓는점
- ③ 어는점
- ④ 용해도

12. 다음은 구리와 산소가 반응하여 산화 구리(II)를 생성하는 화학 반응식이다. ㉠에 해당하는 것은?

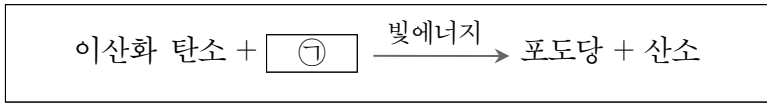


- ① H₂
- ② N₂
- ③ O₂
- ④ Cl₂

13. 다음 중 식물계에 속하는 생물이 아닌 것은?

- ① 민들레 ② 소나무 ③ 옥수수 ④ 푸른곰팡이

14. 다음은 빛에너지를 이용한 광합성 과정이다. ㉠에 해당하는 것은?



- ① 물 ② 녹말 ③ 지방 ④ 단백질

15. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 두 개의 세포가 둘러싸서 식물 잎의 기공을 만든다.
- 기공을 열거나 닫아서 증산 작용을 조절한다.

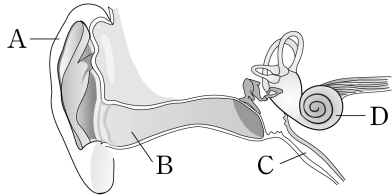
- ① 물관 ② 열매 ③ 뿌리털 ④ 공변세포

16. 다음 설명에 해당하는 사람의 기관계는?

- 음식물의 소화와 흡수에 관여한다.
- 입, 식도, 위, 소장 등으로 구성되어 있다.

- ① 배설계 ② 소화계 ③ 순환계 ④ 호흡계

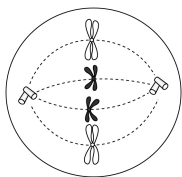
17. 그림은 귀의 구조를 나타낸 것이다. A~D 중 다음 설명에 해당하는 것은?



- 청각 세포가 분포하여 소리 자극을 받아들인다.
- 달팽이 모양의 구조이다.

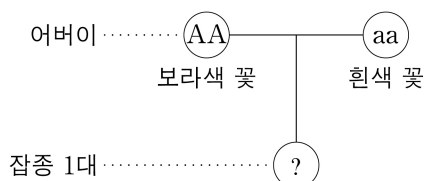
- ① A ② B ③ C ④ D

18. 그림과 같이 염색체가 세포의 중앙에 나란히 배열되는 체세포 분열 단계는?



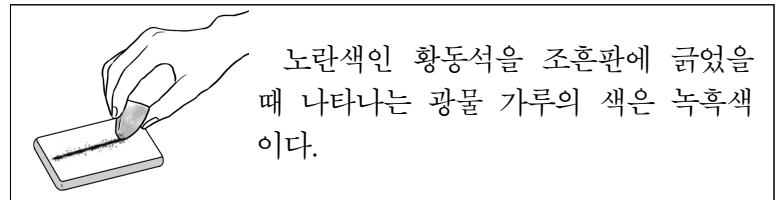
- ① 간기 ② 전기 ③ 중기 ④ 말기

19. 순종의 보라색 꽃 완두(AA)와 흰색 꽃 완두(aa)를 교배하여 얻은 잡종 1대의 유전자형은? (단, 돌연변이는 없다.)



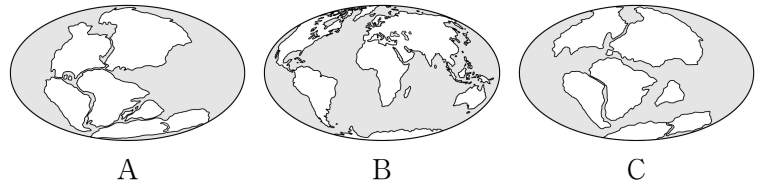
- ① AA ② Aa ③ aa ④ a

20. 다음 설명에 해당하는 광물의 특성은?



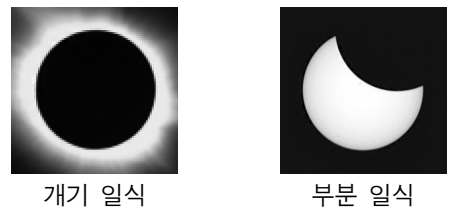
- ① 밀도 ② 자성 ③ 조흔색 ④ 염산 반응

21. 그림은 판게아가 여러 대륙으로 분리되는 과정을 순서 없이 나타낸 것이다. A~C를 시간 순서대로 나열한 것은?



- ① A - C - B ② B - A - C
③ C - A - B ④ C - B - A

22. 그림은 일식을 관측한 모습이다. 다음 중 태양을 가려 일식 현상을 일으키는 천체는?



- ① 달 ② 목성 ③ 토성 ④ 화성

23. 염분이 35psu인 해수 2kg에 녹아 있는 염류의 총량은?

- ① 50g ② 60g ③ 70g ④ 80g

24. 다음 설명에 해당하는 우리나라의 계절은?

- 주로 시베리아 기단의 영향을 받아 춥고 건조한 날씨가 나타난다.
- 북서 계절풍이 많이 분다.

- ① 봄 ② 여름 ③ 가을 ④ 겨울

25. 다음 설명에 해당하는 우리은하의 구성 천체는?

- 성간 물질이 밀집되어 구름처럼 보인다.
- 주변의 밝은 별에서 오는 별빛을 반사하여 우리 눈에 보인다.

- ① 암흑 성운 ② 반사 성운
③ 산개 성단 ④ 구상 성단