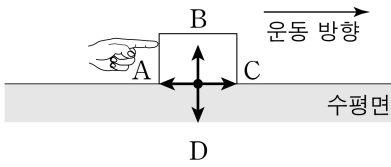


제 ⑤ 교시

과 학

1. 그림과 같이 수평면에서 물체를 밀어 움직일 때, 물체의 바닥면에 작용하는 마찰력의 방향은?



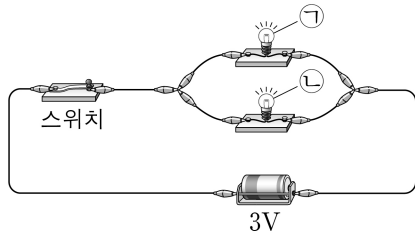
- ① A
② B
③ C
④ D

2. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 물체의 실제 크기보다 상의 크기가 작고, 넓은 범위를 볼 수 있다.
○ 굽은 도로의 안전 거울로 사용된다.

- ① 볼록 거울 ② 오목 거울 ③ 볼록 렌즈 ④ 오목 렌즈

3. 그림은 전압이 3V인 전지를 이용하여 구성된 전기 회로를 나타낸 것이다. 전구 ㉠에 걸리는 전압이 3V일 때, 전구 ㉡에 걸리는 전압(V)은?

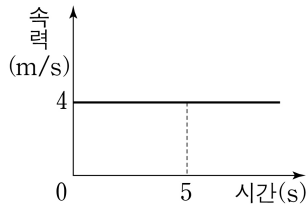


- ① 1
② 2
③ 3
④ 4

4. 구리 공을 가열하였더니 부피가 커졌다. 다음 중 구리 공의 부피가 커질 때 증가한 것은?

- ① 구리 입자의 수 ② 구리 공의 밀도
③ 구리 입자의 질량 ④ 구리 입자 사이의 거리

5. 그래프는 일정한 속력으로 운동하는 물체의 시간에 따른 속력을 나타낸 것이다. 0~5초 동안 물체가 이동한 거리(m)는?



- ① 4 ② 5
③ 10 ④ 20

6. 다음 설명에서 ㉠에 해당하는 에너지는?

물체의 위치 에너지와 ㉠의 합을 역학적 에너지라고 한다.

- ① 빛에너지 ② 열에너지
③ 운동 에너지 ④ 전기 에너지

7. 다음 설명에서 ㉠에 해당하는 현상은?

향수병의 뚜껑을 열어 두면 향수 입자가 멀리 퍼진다. 그 이유는 향수 입자가 스스로 운동하여 공기 중으로 ㉠하기 때문이다.

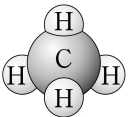
- ① 액화 ② 용해 ③ 응고 ④ 확산

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



- ① A ② B ③ C ④ D

9. 그림은 메테인 분자(CH_4) 모형을 나타낸 것이다. 메테인 분자 1개를 구성하는 수소 원자의 개수는?



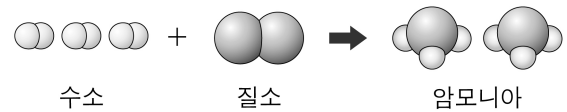
- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

10. 그림은 컵에 식용유와 물을 넣은 모습을 나타낸 것이다. 식용유가 물 위에 뜨는 이유는?



- ① 식용유의 밀도가 물보다 작기 때문이다.
② 식용유의 비열이 물보다 작기 때문이다.
③ 식용유의 어는점이 물보다 낮기 때문이다.
④ 식용유의 끓는점이 물보다 높기 때문이다.

11. 그림은 수소(H_2)와 질소(N_2)가 반응하여 암모니아(NH_3)를 생성하는 과정을 나타낸 것이다. 다음 중 이와 같은 화학 반응이 일어날 때 달라지는 것은?



- ① 원자의 개수 ② 원자의 배열
③ 원자의 종류 ④ 원자의 질량

12. 다음 설명에 해당하는 법칙은?

화학 반응이 일어날 때 반응 물질의 총 질량과 생성 물질의 총 질량은 항상 같다.

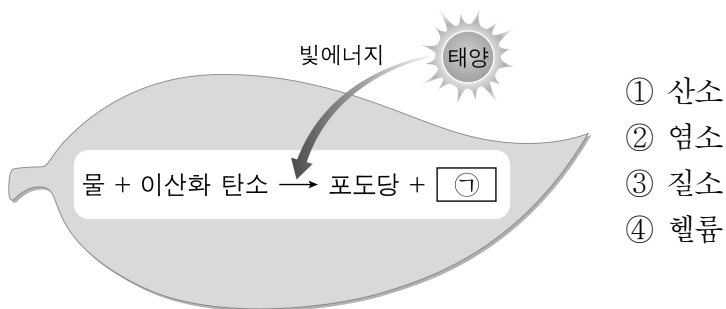
- ① 보일 법칙 ② 기체 반응 법칙
③ 질량 보존 법칙 ④ 일정 성분비 법칙

13. 다음 설명에 해당하는 생물계는?

- 참새, 개구리, 호랑이가 포함된다.
- 먹이를 섭취하여 양분을 얻는 생물 무리이다.

- ① 균계 ② 동물계 ③ 식물계 ④ 원생생물계

14. 그림은 식물의 잎에서 일어나는 광합성 과정을 나타낸 것이다. 광합성 결과 생성된 기체 ㉠은?



15. 다음 중 사람의 호흡계에 속하지 않는 기관은?

- ① 위 ② 코 ③ 폐 ④ 기관지

16. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 산소를 운반한다.
- 붉은색을 띠는 헤모글로빈이 들어 있다.

- ① 백혈구 ② 적혈구 ③ 혈소판 ④ 암모니아

17. 사람 눈의 구조 중 동공의 크기를 변화시켜 눈으로 들어오는 빛의 양을 조절하는 것은?

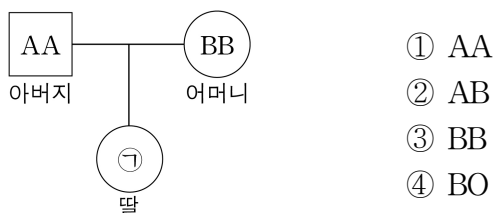
- ① 고막 ② 홍채 ③ 수정체 ④ 달팽이관

18. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 혈당량 감소에 관여하는 호르몬이다.
- 내분비샘 중 이자에서 분비된다.

- ① 인슐린 ② 쓸개즙
③ 아밀레이스 ④ 에스트로젠

19. 그림은 어느 집안의 ABO식 혈액형 가계도를 유전자형으로 나타낸 것이다. ㉠에 해당하는 유전자형은? (단, 돌연변이는 없다.)



20. 다음 설명에 해당하는 암석은?

- 마그마가 천천히 식어서 굳어진 것이다.
- 주로 밝은색 광물로 구성되어 있다.

- ① 사암 ② 역암 ③ 현무암 ④ 화강암

21. 다음 설명에서 ㉠에 해당하는 광물은?

- ㉠은 자성이 있어 쇠못이나 클립과 같은 작은 쇠붙이가 달라붙는 성질이 있다.

- ① 금 ② 석영 ③ 방해석 ④ 자철석

22. 다음 설명에 해당하는 태양계 행성은?

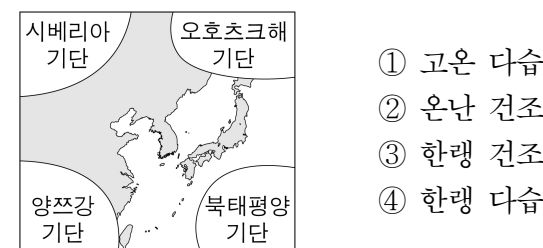
- 태양과 가장 가까운 거리에 있다.
- 대기가 거의 없어 표면에 운석 구덩이가 많다.

- ① 금성 ② 목성 ③ 수성 ④ 화성

23. 다음 중 지구의 수권에서 가장 큰 부피를 차지하는 것은?

- ① 빙하 ② 해수
③ 지하수 ④ 하천수와 호수

24. 그림은 우리나라의 날씨에 영향을 주는 기단을 나타낸 것이다. 다음 중 시베리아 기단의 성질에 해당하는 것은?



25. 다음 설명에 해당하는 우리은하의 구성 천체는?

- 수만에서 수십만 개의 별들이 공 모양으로 뭉쳐 있다.
- 붉은색을 띠는 저온의 별이 많다.

- ① 구상 성단 ② 산개 성단
③ 반사 성운 ④ 방출 성운