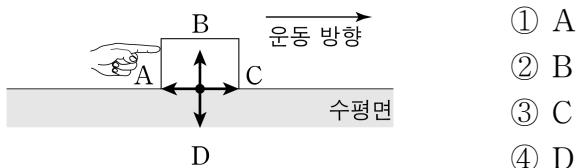


## 제 5 교시 과

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



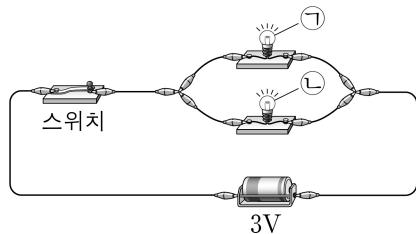
- ① A  
② B  
③ C  
④ D

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 구성한 전기 회로를 나타낸 것이다. 전구 ⑦에 걸리는 전압이 3V일 때, 전구 ⑮에 걸리는 전압(V)은?



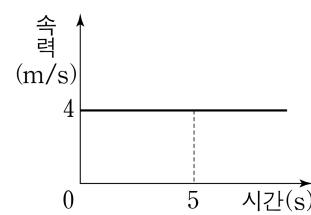
- ① 1  
② 2  
③ 3  
④ 4

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 ⑦에 해당하는 에너지는?

물체의 위치 에너지와 ⑦의 합을 역학적 에너지라고 한다.

- ① 빛에너지    ② 열에너지  
③ 운동 에너지    ④ 전기 에너지

7. 다음 설명에서 ⑦에 해당하는 현상은?

향수병의 뚜껑을 열어 두면 향수 입자가 멀리 퍼진다. 그 이유는 향수 입자가 스스로 운동하여 공기 중으로 ⑦하기 때문이다.

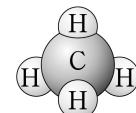
- ① 액화    ② 융해    ③ 응고    ④ 확산

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



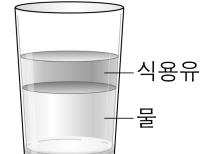
- ① A    ② B    ③ C    ④ D

9. 그림은 메테인 분자( $\text{CH}_4$ ) 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( $\text{H}_2$ )와 질소( $\text{N}_2$ )가 반응하여 암모니아( $\text{NH}_3$ )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.

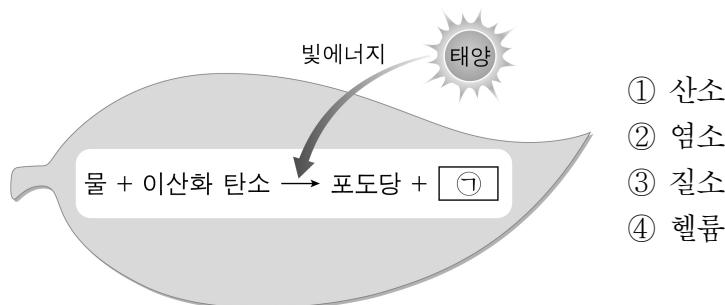
- ① 보일 법칙    ② 기체 반응 법칙  
③ 질량 보존 법칙    ④ 일정 성분비 법칙

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 ⑦은?



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 혈모글로빈이 들어 있다.

- ① 백혈구      ② 적혈구      ③ 혈소판      ④ 암모니아

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

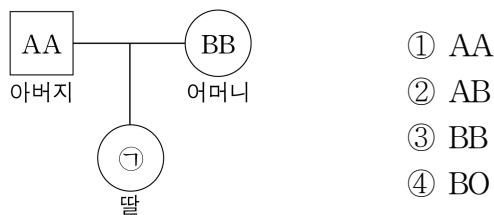
- ① 고막      ② 홍채      ③ 수정체      ④ 달팽이관

18. 다음 설명에 해당하는 것은?

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

- ① 인슐린      ② 쓸개즙  
③ 아밀레이스      ④ 에스트로겐

19. 그림은 어느 집안의 ABO식 혈액형 가계도를 유전자형으로 나타낸 것이다. ⑦에 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 ⑦에 해당하는 광물은?

- ⑦은 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?



- ① 고온 다습  
② 온난 건조  
③ 한랭 건조  
④ 한랭 다습

25. 다음 설명에 해당하는 우리 음악의 구성 천체는?

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

- ① 구상 성단      ② 산개 성단  
③ 반사 성운      ④ 방출 성운