

## 제 5 교시 과

1. 지구에서 측정한 물체의 질량이 3kg이다. 이 물체를 달에서 측정하였을 때의 질량은?

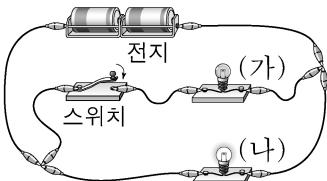
- ① 0.5 kg    ② 1 kg    ③ 3 kg    ④ 6 kg

2. 다음 설명에서 ㉠에 공통으로 들어갈 빛의 색은?

- 영상 장치에서 쓰는 빛의 삼원색으로 ㉠, 초록색, 파란색이 있다.
- ㉠과 초록색 빛을 합성하면 노란색 빛이 된다.

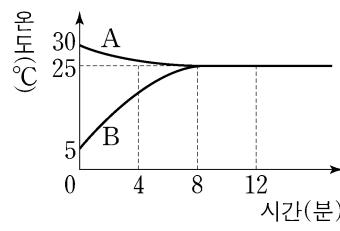
- ① 흰색    ② 빨간색    ③ 자홍색    ④ 청록색

3. 그림은 전지, 스위치, 동일한 전구 (가), (나)로 구성한 회로이다. 스위치를 닫았을 때, 이 회로에 대한 설명으로 옳은 것은?



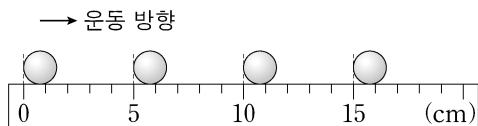
- ① (가)에 불이 켜진다.  
② (나)에 불이 꺼진다.  
③ (나)의 밝기는 더 밝아진다.  
④ (가)와 (나)는 직렬연결이다.

4. 그림은 온도가 다른 두 물체 A, B를 접촉시켜 놓았을 때, 시간에 따른 온도 변화를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 외부와의 열 출입은 없다.)



- ① 열평형 온도는 30°C이다.  
② 12분일 때 A와 B의 온도는 같다.  
③ 열평형에 도달할 때까지 걸린 시간은 4분이다.  
④ 4~8분 사이에 A를 구성하는 입자의 운동은 점점 빨라진다.

5. 그림은 수평면에서 일정한 속력으로 움직이는 물체의 위치를 1초 간격으로 나타낸 것이다. 이 물체의 속력은?



- ① 5 cm/s    ② 10 cm/s    ③ 15 cm/s    ④ 20 cm/s

6. 그림은 A 지점에서 자유 낙하시킨 공이 B 지점을 지나는 모습을 나타낸 것이다. A 지점에서의 역학적 에너지가 15J이었다면 B 지점에서의 역학적 에너지는? (단, 공기 저항은 무시한다.)

- ① 0 J    ② 5 J    ③ 10 J    ④ 15 J

지면

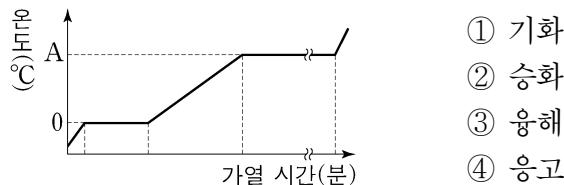
7. 표는 어떤 기체의 압력에 따른 부피 변화를 나타낸 것이다.

㉠에 해당하는 것은? (단, 온도는 일정하다.)

|        |    |   |    |
|--------|----|---|----|
| 압력(기압) | 1  | 2 | 4  |
| 부피(mL) | 40 | ㉠ | 10 |

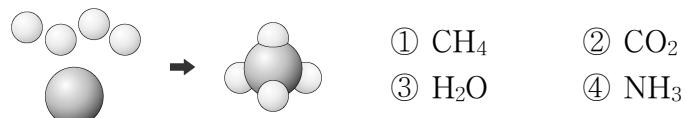
- ① 10    ② 20    ③ 30    ④ 40

8. 그림은 1기압에서 열음의 가열 시간에 따른 온도 변화를 나타낸 것이다. 온도 A에서 일어나는 물질의 상태 변화는?



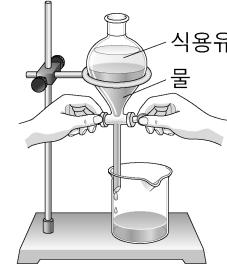
- ① 기화  
② 승화  
③ 융해  
④ 응고

9. 그림은 큰 공 1개와 작은 공 4개를 이용하여 분자 모형을 나타낸 것이다. 이 모형으로 표현하고자 한 물질의 화학식은?

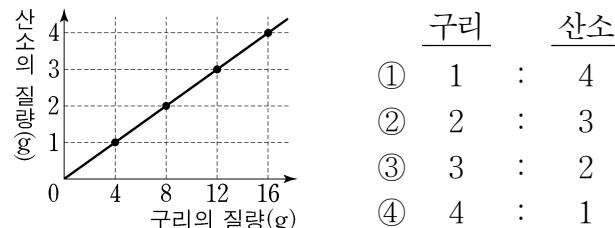


10. 그림은 물과 식용유를 분리하기 위한 실험 장치를 나타낸 것이다. 물과 식용유를 분리하기 위해 이용한 물질의 특성은?

- ① 밀도    ② 끓는점  
③ 어는점    ④ 용해도

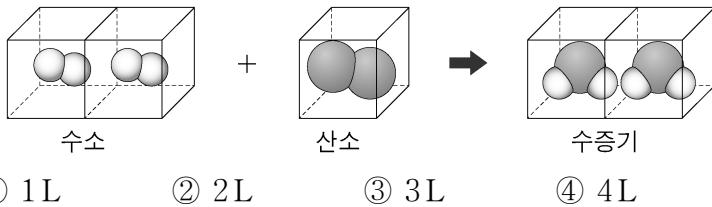


11. 그림은 구리와 산소가 반응하여 산화 구리(II)가 생성될 때의 질량 관계를 나타낸 것이다. 산화 구리(II)를 구성하는 구리와 산소의 질량비는?



- 구리      산소  
① 1 : 4  
② 2 : 3  
③ 3 : 2  
④ 4 : 1

12. 그림은 수증기(H<sub>2</sub>O)를 생성하는 반응의 부피 모형을 나타낸 것이다. 수소 기체 2L와 산소 기체 1L가 모두 반응할 때, 생성되는 수증기의 부피는? (단, 온도와 압력은 일정하다.)

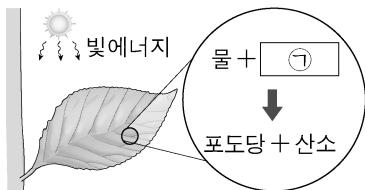


13. 그림은 생물을 5가지 계로 분류하여 나타낸 것이다. 다음 중 균계에 속하는 생물은?



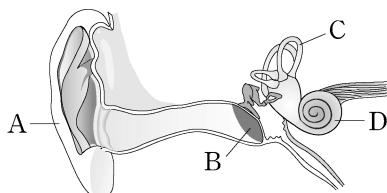
- ① 버섯  
② 아메바  
③ 진달래  
④ 코끼리

14. 그림은 식물의 잎에서 일어나는 광합성 과정을 나타낸 것이다. ⑦에 해당하는 기체는?



- ① 수소  
② 질소  
③ 암모니아  
④ 이산화 탄소

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



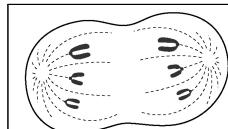
- 세 개의 반고리관으로 이루어져 있다.  
○ 몸의 회전에 대한 자극을 받아들인다.

- ① A      ② B      ③ C      ④ D

16. 무조건 반사의 예에 해당하는 것은?

- ① 큰 소리를 듣고 손으로 귀를 막는다.  
② 건널목에서 빨간 신호등을 보고 멈춘다.  
③ 날아오는 공을 보고 야구 방망이로 친다.  
④ 무릎을 고무망치로 치면 저절로 다리가 들린다.

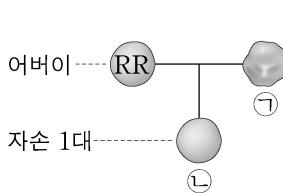
17. 다음은 동물의 체세포 분열 과정의 일부에 대한 설명이다. 이에 해당하는 시기는?



- 염색체가 두 가닥으로 분리된다.  
○ 분리된 염색 분체가 양쪽 끝으로 이동한다.

- ① 간기      ② 전기      ③ 중기      ④ 후기

18. 그림은 순종의 둥근 완두와 순종의 주름진 완두를 교배하여 자손 1대를 얻은 결과를 나타낸 것이다. ⑦과 ⑧의 유전자형으로 옳게 짝 지어진 것은? (단, R은 r에 대해 우성이다.)



- ① ⑦ RR      ⑧ RR  
② ⑦ Rr      ⑧ RR  
③ ⑦ rr      ⑧ Rr  
④ ⑦ rr      ⑧ rr

19. 다음 설명에 해당하는 우리 몸의 기관계는?

- 위, 소장, 대장 등의 기관으로 구성된다.  
○ 크기가 큰 영양소를 작은 영양소로 분해한다.

- ① 배설계      ② 소화계      ③ 순환계      ④ 호흡계

20. 다음 암석의 공통점은?

규암, 대리암, 편마암

- ① 화석이 포함되어 있다.  
② 마그마가 식어서 만들어졌다.  
③ 열과 압력을 받아 성질이 변하였다.  
④ 퇴적물이 다져지고 굳어져서 만들어졌다.

21. 다음 설명에 해당하는 행성은?

- 목성형 행성이며, 태양계 행성 중 두 번째로 크다.  
○ 암석과 얼음으로 된 뚜렷한 고리가 있다.

- ① 수성      ② 지구      ③ 화성      ④ 토성

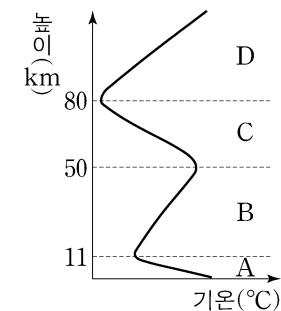
22. 표는 별 A~D의 색깔을 나타낸 것이다. 표면 온도가 가장 낮은 별은?

| 별  | A   | B   | C  | D   |
|----|-----|-----|----|-----|
| 색깔 | 청백색 | 노란색 | 백색 | 붉은색 |

- ① A      ② B      ③ C      ④ D

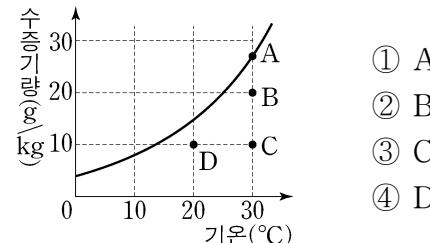
23. 그림은 기권의 층상 구조를 나타낸 것이다. 구간 A~D 중 다음 설명에 해당하는 것은?

- 높이 올라갈수록 기온이 낮아진다.  
○ 수증기가 거의 없어 기상 현상은 발생하지 않는다.



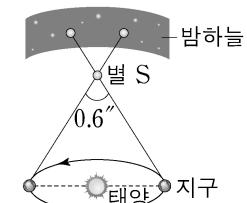
- ① A      ② B      ③ C      ④ D

24. 그림은 기온에 따른 포화 수증기량 곡선을 나타낸 것이다. 공기 A~D 중 상대 습도가 가장 높은 것은?



- ① A      ② B      ③ C      ④ D

25. 그림은 지구에서 6개월 간격으로 별 S를 관측한 모습을 나타낸 것이다. 별 S의 연주 시차는?



- ① 0.1 "      ② 0.2 "  
③ 0.3 "      ④ 0.6 "