

제 ⑤ 교시

과 학

수험번호 ()

성 명 ()

※ 다음 물음에 대한 가장 옳은 답을 하나만 골라, OMR 답안지에 정확히 표기하시오.

1. 다음 설명에 해당하는 힘은?

- 물체가 외부로부터 힘을 받아 모양이 변한 후, 원래의 모양으로 되돌아가려는 힘이다.
- 활이나 고무줄 새총에 이용된다.

- ① 중력 ② 마찰력 ③ 자기력 ④ 탄성력

2. 다음 현상과 관련 있는 열의 이동 방법은?

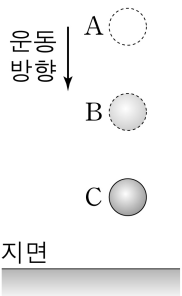
- 뜨거운 된장국에 차가운 쇠숟가락을 넣었더니 쇠숟가락이 뜨거워졌다.
- 추운 겨울 운동장의 철봉을 맨손으로 잡았더니 손이 차가워졌다.

- ① 굴절 ② 반사 ③ 응고 ④ 전도

3. 컬러 텔레비전 화면에서 빛을 합성하여 흰색 구름을 표현하려고 할 때 필요한 빛의 삼원색에 속하지 않는 것은?

- ① 검정 ② 빨강 ③ 초록 ④ 파랑

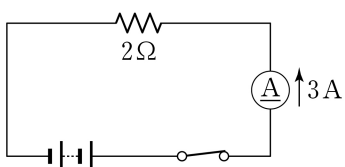
4. 그림은 A 지점에서 지면으로 떨어지고 있는 공을 나타낸 것이다. C 지점에서 공의 운동 에너지는? (단, 역학적 에너지는 보존된다.)



지점	위치 에너지	운동 에너지
A	60 J	0 J
B	40 J	20 J
C	20 J	()

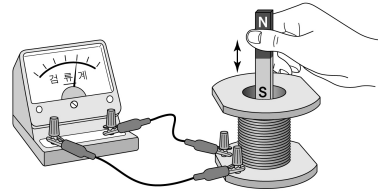
- ① 20 J ② 30 J ③ 40 J ④ 50 J

5. 그림의 전기 회로에서 3 A의 전류가 흐를 때 2 Ω의 저항에 걸리는 전압은? (단, 도선의 저항은 무시한다.)



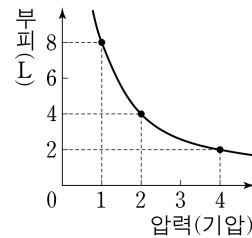
- ① 2 V ② 3 V ③ 4 V ④ 6 V

6. 그림과 같이 코일에 자석을 넣거나 뺄 때 코일에 전류가 발생하여 검류계의 바늘이 움직인다. 이 현상은?



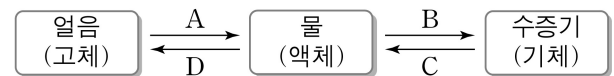
- ① 관성 ② 마찰 전기 ③ 질량 보존 ④ 전자기 유도

7. 그래프는 온도가 일정할 때 어떤 기체의 압력과 부피의 관계를 나타낸 것이다. 압력이 2기압일 때 이 기체의 부피는?



- ① 2 L ② 4 L ③ 6 L ④ 8 L

8. 그림은 물의 상태 변화를 나타낸 것이다. A~D 중 열에너지를 방출하는 과정을 고른 것은?



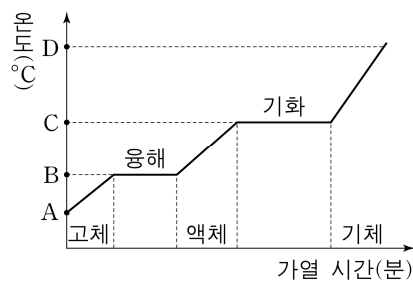
- ① A, B ② A, C ③ B, D ④ C, D

9. 다음 설명에 해당하는 이온은?

- 원자가 전자 1개를 잃어서 형성되는 이온이다.
- 염화 이온(Cl^-)과 반응하여 염화 은(AgCl) 양금을 생성한다.

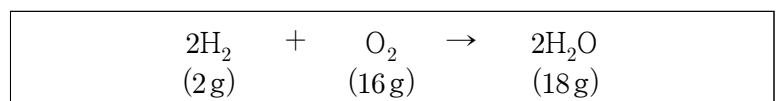
- ① Ag^+ ② Mg^{2+} ③ Ca^{2+} ④ Cu^{2+}

10. 그래프는 어떤 고체 물질의 가열 곡선이다. A~D 중 끓는점에 해당하는 온도는?



- ① A ② B ③ C ④ D

11. 다음은 수소 기체 2g과 산소 기체 16g이 모두 반응하여 물 18g을 생성하는 화학 반응식을 나타낸 것이다. 이때 반응하는 수소 기체와 산소 기체의 질량비는?



- ① 1:4 ② 1:8 ③ 1:9 ④ 8:9

12. 다음은 세 종류의 산이 물에 녹아 이온화될 때의 반응식이다. 이들 산성 수용액에 공통으로 들어 있는 이온은?

- $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
- $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$
- $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$

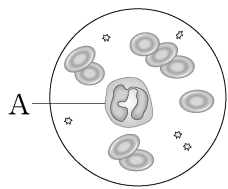
- ① H^+ ② Cl^- ③ NO_3^- ④ SO_4^{2-}

13. 다음 설명에 해당하는 물질은?

- 식물의 광합성에 필요한 물질이다.
- 식물의 뿌리에서 흡수되어 물관을 통해 이동한다.

- ① 물 ② 지방 ③ 메테인 ④ 글리코젠

14. 그림은 혈액의 구성 성분을 나타낸 것이다. 식균 작용을 하는 A의 명칭은?



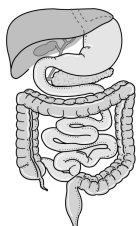
- ① 혈장
② 백혈구
③ 적혈구
④ 혈소판

15. 다음 설명에 해당하는 주영양소는?

- 대부분 에너지원으로 쓰인다.
- 쌀밥, 빵, 국수 등에 많이 들어 있다.

- ① 물 ② 무기 염류 ③ 바이타민 ④ 탄수화물

16. 그림에 해당하는 사람의 기관계는?



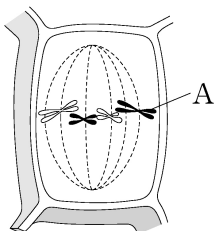
- ① 소화계
② 순환계
③ 신경계
④ 호흡계

17. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 좌우 두 개의 반구로 이루어져 있다.
- 기억, 추리, 분석 등 고등 정신 활동을 담당한다.

- ① 간뇌 ② 대뇌 ③ 연수 ④ 중간뇌

18. 그림은 식물의 체세포 분열 과정 중 한 단계를 나타낸 것이다. 염색사가 뭉쳐서 된 A의 명칭은?

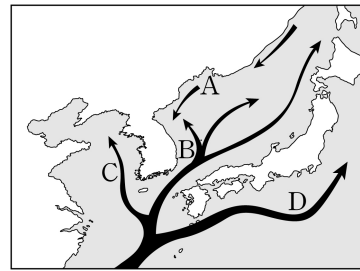


- ① 액포
② 세포판
③ 염색체
④ 미토콘드리아

19. 순종의 둥근 완두(RR)와 주름진 완두(rr)를 교배하여 잡종 1대에서 모두 둥근 완두를 얻었다. 잡종 1대의 유전자형은? (단, 돌연변이는 고려하지 않는다.)

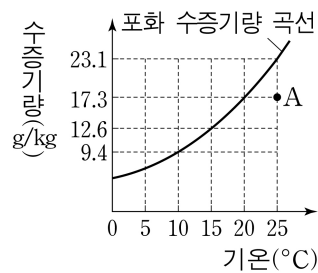
- ① R ② r ③ Rr ④ rr

20. 그림은 우리나라 주변의 해류를 나타낸 것이다. 해류 A~D 중 고위도에서 저위도로 흐르는 한류에 해당하는 것은?



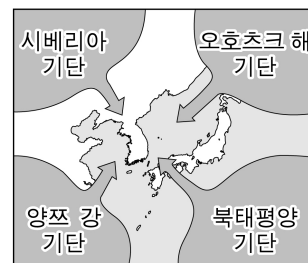
- ① A
② B
③ C
④ D

21. 그래프는 기온에 따른 포화 수증기량의 변화를 나타낸 것이다. A 공기의 이슬점은?



- ① 10°C
② 15°C
③ 20°C
④ 25°C

22. 그림에서 우리나라 여름철 날씨에 주로 영향을 주는 고온 다습한 기단은?

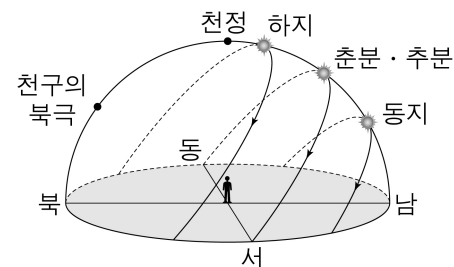


- ① 양쯔강기단
② 북태평양기단
③ 시베리아기단
④ 오호츠크해기단

23. 다음 중 표면 온도가 가장 높은 별은?

- ① 흰색 별 ② 노란색 별 ③ 붉은색 별 ④ 파란색 별

24. 그림은 우리나라 계절별 태양의 일주 운동을 나타낸 것이다. 1년 중 낮이 가장 긴 것은?



- ① 춘분
② 하지
③ 추분
④ 동지

25. 다음 설명에 해당하는 암석은?

- 퇴적물이 다져지고 굳어져서 만들어진다.
- 화석이 발견되기도 한다.

- ① 셰일 ② 편마암 ③ 현무암 ④ 화강암

※ 확인 사항

답을 OMR 답안지의 해당란에 정확히 표기했는지 확인하시오.