

제 ⑤ 교시

과 학

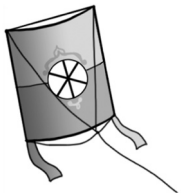
홀수형

수험번호 ()

성 명 ()

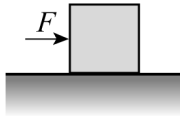
※ 다음 물음에 대한 가장 옳은 답을 하나만 골라, OMR 답안지에 정확히 표기하시오.

1. 그림과 같이 날고 있는 연에 작용하는 중력에 대한 반작용은?



- ① 지구가 연을 밀어 내는 힘
- ② 연이 바람을 밀어 내는 힘
- ③ 바람이 연을 끌어 당기는 힘
- ④ 연이 지구를 끌어 당기는 힘

2. 그림과 같이 마찰이 없는 수평면상의 물체에 수평 방향으로 힘 F 가 작용할 때 물체의 가속도는 a 이다. 이 물체에 $2F$ 의 힘이 수평 방향으로 작용할 때 물체의 가속도는?

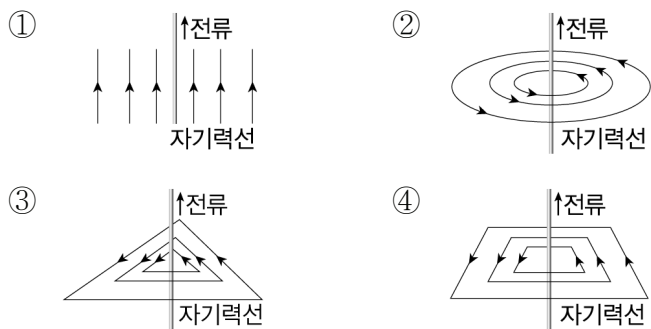


- ① $\frac{1}{2}a$
- ② a
- ③ $2a$
- ④ $4a$

3. 어떤 전기 기구를 220V에서 1시간 사용했을 때 소비 전력량은 100Wh이다. 이 전기 기구를 4시간 사용했을 때 소비 전력량은?

- ① 25 Wh
- ② 50 Wh
- ③ 200 Wh
- ④ 400 Wh

4. 직선 도선에 전류가 흐를 때, 직선 도선 주위에 생기는 자기장의 모양으로 적절한 것은?



5. 파동의 종류에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>
ㄱ. 음파는 종파이다.
ㄴ. 전자기파는 횡파이다.
ㄷ. 지진파의 P파는 횡파이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ

6. 속도가 같은 두 파동 A, B의 파장은 각각 2m, 1m이다. A의 진동수가 5Hz 일 때, B의 진동수는?

- ① 5Hz
- ② 10Hz
- ③ 20Hz
- ④ 40Hz

7. 소금, 식초, 설탕, 에탄올을 (가), (나)로 분류하는 기준으로 적절한 것은?

분류 기준	물질
(가)	소금, 식초
(나)	설탕, 에탄올

- | | |
|------------|-------------|
| (가) | (나) |
| ① 산 | 염기 |
| ② 고체 | 액체 |
| ③ 전해질 | 비전해질 |
| ④ 물에 녹는 물질 | 물에 녹지 않는 물질 |

8. 산에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 맛을 보면 쓴맛이 난다.
- ② 물에 녹아 H^+ 를 내어 놓는다.
- ③ 손으로 만지면 미끈거리는 촉감이 있다.
- ④ 붉은색 리트머스 시험지를 푸르게 변화시킨다.

9. 묽은 염산(HCl)이 들어 있는 비커에 수산화나트륨(NaOH) 수용액을 넣은 후 나타나는 변화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물이 생성된다.
- ② 염이 생성된다.
- ③ pH가 증가한다.
- ④ 온도가 낮아진다.

10. 염산과 철을 조건을 달리하여 반응시킬 때 반응 속도가 가장 빠른 것은? (단, 다른 조건은 모두 같다.)

	염산의 농도	철의 상태
①	10%	철조각
②	10%	철가루
③	20%	철조각
④	20%	철가루

11. 온도에 의해 반응 속도가 달라지는 예로 적절한 것은?

- ① 음식물을 냉장고에 넣어 두면 오래 보관할 수 있다.
- ② 쇠로 된 냄비는 불이 붙지 않으나 강철 솥은 불이 붙는다.
- ③ 과산화수소수에 이산화망간을 넣었더니 기포가 발생하였다.
- ④ 촛불을 산소가 들어 있는 용기 속에 넣으면 더 잘 타오른다.

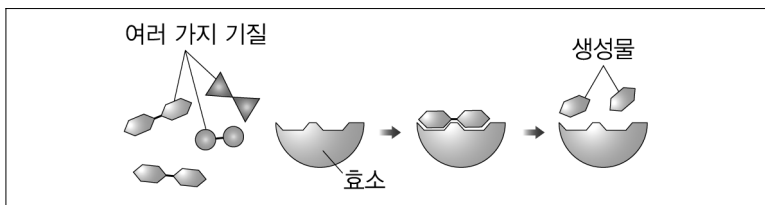
12. 산성비로 인해 나타날 수 있는 피해와 직접적인 관계가 없는 것은?

- ① 철의 부식 ② 대리석의 부식
③ 오존층의 파괴 ④ 호수생태계의 파괴

13. 과학 탐구 과정의 순서가 바른 것은?

- ① 문제 인식 - 가설 설정 - 탐구 수행 및 해석 - 결론 도출
② 결론 도출 - 가설 설정 - 탐구 수행 및 해석 - 문제 인식
③ 가설 설정 - 문제 인식 - 결론 도출 - 탐구 수행 및 해석
④ 탐구 수행 및 해석 - 결론 도출 - 가설 설정 - 문제 인식

14. 그림에서 나타내는 효소의 특성은?



- ① 기질 특이성이 있다.
② pH에 영향을 받는다.
③ 온도에 영향을 받는다.
④ 기질의 농도에 영향을 받는다.

15. 세포 호흡에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 엽록체에서 일어난다.
② 이산화탄소가 생성된다.
③ 에너지를 방출하는 과정이다.
④ 동물, 식물에서 모두 일어난다.

16. 몸의 회전을 감지하는 기능을 하는 것은?

- ① 전정기관 ② 반고리관
③ 달팽이관 ④ 유스타키오관

17. 혈당량이 낮아지면 A에서 B라는 호르몬을 분비하여 혈당량을 증가시킨다. A와 B로 옳은 것은?

- | A | B |
|------|-------|
| ① 간 | 인슐린 |
| ② 이자 | 글루카곤 |
| ③ 간 | 티록신 |
| ④ 이자 | 에스트로겐 |

18. 사람의 정자 형성 과정에서 한 개의 제1정모 세포에서 만들어지는 정자의 수는?

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

19. 여성의 생식 주기 중 다음의 설명에 해당하는 과정은?

황체의 퇴화로 프로게스테론의 분비가 줄어든다. 그에 따라 자궁벽이 파열되어 몸 밖으로 배출된다.

- ① 여포기 ② 배란기 ③ 황체기 ④ 월경기

20. 태양계를 구성하는 천체로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>
ㄱ. 태양 ㄴ. 지구 ㄷ. 목성 ㄹ. 안드로메다은하

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄴ, ㄷ
③ ㄱ, ㄷ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

21. 다음 ()안에 들어갈 알맞은 것은?

관측자로부터 별까지의 거리가 현재보다 2배 멀어질 때, 관측자가 보는 별의 밝기는 현재의 ()배가 된다.

- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{9}$ ③ $\frac{1}{16}$ ④ $\frac{1}{25}$

22. 지각에 힘이 작용하여 단층이 생기면서 지각이 흔들리는 자연 현상은?

- ① 태풍 ② 화산 ③ 지진 ④ 황사

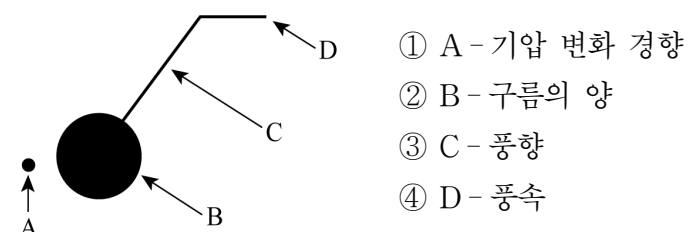
23. 판의 경계 중 판과 판이 멀어지며 해양 지각이 생성되는 곳은?

- ① 습곡 산맥 ② 해구
③ 호상 열도 ④ 해령

24. 우리 나라 계절에 영향을 주는 기단이 잘못 연결된 것은?

- ① 봄 : 양쯔강 기단 ② 여름: 북태평양 기단
③ 가을: 오호츠크해 기단 ④ 겨울: 시베리아 기단

25. 그림은 일기 기호를 나타낸 것이다. 기호의 각 부분이 의미하는 것이 바르지 않은 것은?



※ 확인사항
자신의 문제지 문형(홀수형)이 정확한가?
답을 OMR 카드의 해당란에 정확히 표기하였는가?