

전국초등과학창의사고력대회 3학년 예시문항

1 다음은 자전거를 제작할 때 필요한 내용이다. 자전거의 각 부위별로 필요한 물질을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?



<보 기>

- ㄱ. 몸체는 철, 알루미늄 같은 단단한 금속으로 만든다.
- ㄴ. 손잡이는 잘 미끄러지지 않도록 고무 등으로 만든다.
- ㄷ. 타이어는 충격을 잘 흡수할 수 있도록 스펀지로 만든다.
- ㄹ. 체인은 잘 늘어나는 고무로 만든다.
- ㅁ. 안장은 폭신평신했 스펀지가 들어있는 가죽으로 만든다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄷ

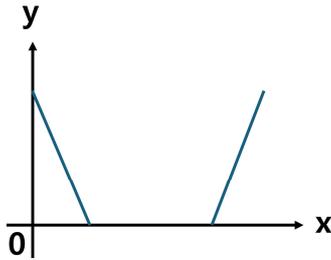
③ ㄷ, ㄹ

④ ㄷ, ㄹ, ㅁ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

전국초등과학창의사고력대회 5학년 예시문항

1 아래 그림과 같은 그래프와 가장 비슷하게 나타날 수 있는 현상을 바르게 설명한 것은?



- ① x는 나무의 나이, y는 나무의 높이
- ② x는 사람의 나이, y는 사람의 몸무게
- ③ x는 하루의 시간, y는 하루 동안 택시가 이동한 거리
- ④ x는 용수철저울에 매단 추의 개수, y는 늘어난 용수철의 길이
- ⑤ x는 고층 아파트에 사는 사람의 하루 동안의 시간, y는 1층에서 잤 그 사람의 높이

※ 아래 보기의 글은 신문 기사를 발췌한 것이다. 이 글을 읽고 2, 3 번 문제를 답하시오.

<보 기>

우리나라에서 가장 최근에 있었던 개기월식은 2021년 5월 26일로, 오후 20시 9분 30초에 시작되어 20시 27분 54초에 종료되었다. 다음 가장 가까운 개기월식은 2025년 9월 8일 새벽 3시 52분에 볼 수 있다. 월식은 (가) 사이에 위치할 때 일어나는 현상이다. (나)일 때에 일어나며 지구가 밤인 지역에서는 어디서나 볼 수 있다. 그러나 (다) 있기 때문에 (나)일 때도 월식이 일어나지 않는 경우도 있다. (이하 생략)

2 (가)와 (나)에 들어갈 말로 바르게 짝지어 것은?

	(가)	(나)
①	달이 지구와 태양	보름달
②	지구가 달과 태양	보름달
③	태양이 지구와 달	보름달
④	달이 지구와 태양	반달
⑤	지구가 달과 태양	반달

3 (다)에 빠진 설명으로 바른 것은?

- ① 달의 공전 궤도와 지구의 자전 궤도가 약 5도 기울어져
- ② 달의 공전 궤도와 지구의 공전 궤도가 약 5도 기울어져
- ③ 달의 자전 궤도와 지구의 자전 궤도가 약 5도 기울어져
- ④ 달의 자전 궤도와 지구의 공전 궤도가 약 5도 기울어져
- ⑤ 달과 지구의 사이에서 태양이 자전하고

전국초등과학창의사고력대회 6학년 예시문항

1 우리 주위에는 공기가 있지만 눈에 보이지 않기 때문에 그 필요성을 못 느끼는 경우가 많다. 다음 중 공기가 없을 때 나타날 수 있는 상황으로 맞게 짝지어진 것은?

<보 기>

- ㄱ. 고기 굽는 냄새를 맡을 수 있다.
- ㄴ. 비행기가 날 수 있다.
- ㄷ. 친구와 대화를 나눌 수 있다.
- ㄹ. 모닥불을 피울 수 있다.
- ㅁ. 손전등으로 어두운 곳을 밝게 비출 수 있다.
- ㅂ. 파란 하늘을 볼 수 없다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄷ, ㅁ
- ④ ㄹ, ㅁ ⑤ ㅁ, ㅂ

2 아래 그림 (가)는 5개의 고리자석을 모두 붙게 만들어 받침대에 올려놓은 것이고, 그림 (나)는 고리자석 5개를 모두 공중에 뜨게 그림 (가)의 고리자석을 재배치한 것이다. 받침대의 질량은 100g이고, 고리자석 한 개의 질량은 10 g이다. 그림 (가)와 그림 (나)의 무게를 바르게 설명한 것은?



그림 (가)



그림 (나)

- ① 그림 (가)의 무게는 110g이고, 그림 (나)의 무게는 110g으로 측정된다.
- ② 그림 (가)의 무게는 150g이고, 그림 (나)의 무게는 110g으로 측정된다.
- ③ 그림 (가)의 무게는 110g이고, 그림 (나)의 무게는 150g으로 측정된다.
- ④ 그림 (가)의 무게는 150g이고, 그림 (나)의 무게는 150g으로 측정된다.
- ⑤ 그림 (가)의 무게는 150g이고, 그림 (나)의 무게는 100g으로 측정된다.