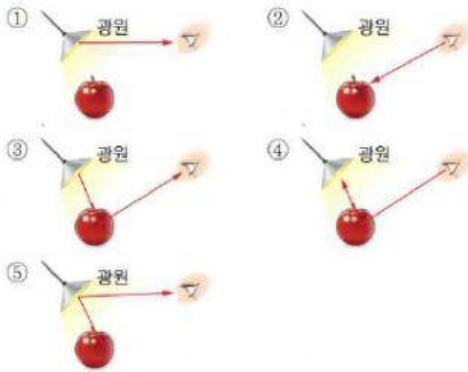


01 사과를 보는 과정을 빛의 경로를 이용하여 바르게 표현한 것은?



02 빛의 합성을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 빨간색, 초록색, 파란색을 빛의 삼원색이라고 한다.
- ② '점묘화'는 빛의 합성 원리를 이용한 예술 작품이다.
- ③ 빛의 합성 원리로 여러 가지 색의 빛을 만들 수 있다.
- ④ 같은 세기의 빨간색과 파란색 빛이 합쳐지면 자홍색이 된다.
- ⑤ 같은 세기의 빨간색, 초록색, 파란색 빛을 모두 섞으면 회색 또는 검은색으로 보인다.

03 어두운 방 안에서 같은 세기의 빨간색, 파란색, 초록색 조명을 흰 종이에 비추고 있다가 초록색 조명의 전원을 껐다.



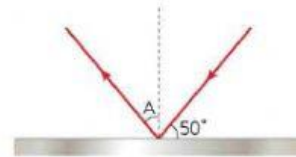
B, C, E에 나타나는 색을 바르게 짝지은 것은?

- | | B | C | E |
|---|-----|-----|-----|
| ① | 흰색 | 빨간색 | 파란색 |
| ② | 흰색 | 노란색 | 청록색 |
| ③ | 청록색 | 노란색 | 파란색 |
| ④ | 자홍색 | 빨간색 | 파란색 |
| ⑤ | 자홍색 | 자홍색 | 청록색 |

04 다음 빈칸에 알맞은 말을 쓰시오.

핸드폰 액정 화면의 자홍색 부분을 디지털 현미경으로 확대해보면 (○)색과 (◎)색에 해당하는 화소를 관찰할 수 있다.

05 그림은 평면거울에 빛을 비춘 모습을 나타낸 것이다.



- (1) 입사각의 크기는 얼마인가?
- (2) A의 크기는 얼마인가?

06 그림은 평면거울에 비친 물체의 상을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- 보기**
- ㄱ. 상의 크기와 물체의 크기는 같다.
 - ㄴ. 거울에서 물체까지의 거리와 거울에서 상까지의 거리는 같다.
 - ㄷ. 평면거울을 통해 물체를 보면 위아래가 바뀌어 보인다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

07 평면거울, 오목 거울, 볼록 거울 바로 앞에 물체를 두었을 때, 거울에 나타나는 물체의 상을 바르게 나타낸 것은? (정답 2개)



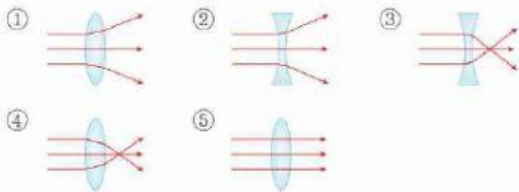
08 그림은 굽은 도로에서 주로 사용되는 안전 거울이다. 이 거울의 특징을 옳게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- 보기**
- ㄱ. 빛을 한 점으로 모을 수 있다.
 - ㄴ. 태양열 조리기에 사용되는 거울은 안전 거울에 사용된 거울과 같다.
 - ㄷ. 거울에 비친 상의 크기는 항상 물체보다 작다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

09 볼록 렌즈와 오목 렌즈를 통과한 빛의 경로가 바르게 그려진 것은? (정답 2개)



10 어떤 렌즈 앞에 물체를 두었더니, 그림과 같이 위아래가 뒤집힌 상이 나타났다. 이 렌즈의 종류와 물체로부터 렌즈를 더 멀리할 때 나타나는 상의 변화를 바르게 짝지은 것은?



렌즈의 종류	상의 변화
① 볼록 렌즈	상의 크기가 점점 작아진다.
② 볼록 렌즈	상의 크기가 점점 커진다.
③ 볼록 렌즈	어느 순간 상의 위아래가 뒤집힌다.
④ 오목 렌즈	상의 크기가 점점 작아진다.
⑤ 오목 렌즈	어느 순간 상의 위아래가 뒤집힌다.

11 그림은 빨간 사과에 같은 세기의 빨간 빛과 초록 빛을 동시에 비추고 있는 모습이다.



사과는 무슨 색으로 보이는지 쓰고 그 까닭을 서술하십시오.

12 그림과 같은 상을 관찰할 수 있는 거울을 옳게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고르시오.



- <보기>**
- ㄱ. 나란하게 진행하는 빛을 한 점으로 모을 수 있다.
 - ㄴ. 물체와 거울 사이의 거리를 조절하면 위아래가 뒤집힌 상을 관찰할 수 있다.
 - ㄷ. 평면거울에 비해 넓은 범위를 관찰할 수 있는 거울이다.

13 그림과 같은 상을 관찰할 수 있는 렌즈를 설명한 것 중 옳은 것은? (정답 2개)



- ① 빛을 모으게 하는 성질이 있다.
- ② 원시 교정용 안경에 사용된다.
- ③ 근시 교정용 안경에 사용된다.
- ④ 좌우가 바뀐 상을 관찰할 수 있다.
- ⑤ 바로 선 상의 크기는 항상 물체보다 작다.

14 여러 가지 거울과 렌즈 중에서 항상 물체보다 작은 상을 관찰할 수 있는 것으로 옳은 것은?

	거울	렌즈
①	볼록 거울	오목 렌즈, 볼록 렌즈
②	오목 거울	볼록 렌즈
③	오목 거울, 볼록 거울	오목 렌즈
④	볼록 거울	볼록 렌즈
⑤	볼록 거울	오목 렌즈