

**Bài 1 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Trong số 4 nguồn sáng sau đây, nguồn nào không phát ánh sáng trắng?

- A. Bóng đèn pin đang sáng
- B. Bóng đèn ống thông dụng
- C. Một đèn led
- D. Một ngôi sao

**Lời giải:**

Chọn C. Một đèn LED. Vì đèn LED phát ra ánh sáng màu, có đèn phát ra ánh sáng màu đỏ, có đèn phát ra ánh sáng màu vàng nên không phải nguồn phát ra ánh sáng trắng.

**Bài 2 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với mỗi phần 1, 2, 3, 4 để được câu có nội dung đúng

- a) bút laze khi hoạt động thì phát ra ánh sáng
- b) chiếu ánh sáng trắng qua một tấm kính màu xanh thì ta được ánh sáng
- c) Ánh sáng do đèn pha ô tô phát ra là ánh sáng
- d) Có thể tạo ra ánh sáng vàng bằng cách chiếu ánh sáng trắng qua một tấm lọc màu

- 1. Trắng
- 2. Xanh

3. Đỏ

4. Vàng

**Lời giải:**

a- 3    b- 2    c- 1    d- 4

**Bài 3 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Tắm một ít cón  $90^\circ$  vào một miếng bõng rồi để vào đĩa đốt, sau đó rắc vài hạt muối vào ngọn lửa, màu của ánh sáng phát ra là màu gì?

**Lời giải:**

Màu của ánh sáng phát ra là màu vàng do muối Na tạo nên.

**Bài 4 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Em có một tấm lọc A màu đỏ và một tấm lọc B màu lục

a) Nếu nhìn một tờ giấy trắng qua cả hai tấm lọc đó thì em sẽ thấy tờ giấy màu gì? Nêu dự đoán và làm thí nghiệm kiểm tra. Cho rằng tờ giấy trắng phản xạ ánh sáng trắng của đèn trong phòng.

b) đặt tấm lọc A trước tấm lọc B hoặc đặt tấm lọc B trước tấm lọc A thì màu của tờ giấy trong hai trường hợp có như nhau không? Nêu dự đoán và làm thí nghiệm kiểm tra

**Lời giải:**

a) Màu đen. Đó là vì ánh sáng trắng được hắt lên từ tờ giấy sau khi đi qua tấm lọc A màu đỏ thì thành ánh sáng đỏ. Ánh sáng đỏ không đi qua được tấm lọc B màu xanh, nên ta thấy tối đen.

b) Nếu cho ánh sáng đi qua tấm lọc B trước rồi mới đi qua tấm lọc A thì hiện tượng sẽ xảy ra như trên và ta sẽ vẫn thấy tờ giấy màu đen.

**Bài 5 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Hãy kể ra một số màu mà em thấy được khi nhìn vào một bong bóng xà phòng ở ngoài trời. Một số em hãy cùng quan sát độc lập với nhau rồi so sánh kết quả

**Lời giải:**

Nhìn vào một bong bóng xà phòng thì ta có thể thấy màu này hay màu khác rất sắc sỡ tùy thuộc vào hướng nhìn. Nhìn chung ta sẽ quan sát được màu sắc được các màu từ đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

**Bài 6 trang 107 sách bài tập Vật Lí 9:** Ta biết rằng phải có ánh sáng màu đi vào mắt mới gây ra cảm giác màu. Những ánh sáng có màu khác nhau chút ít sẽ gây ra cảm giác màu khác nhau chút ít. Ví dụ: Về màu vàng, có thể có màu vàng chanh, màu vàng nhạt, màu vàng sẫm, màu vàng nghệ, hãy kể một số màu đỏ khác nhau, màu xanh khác nhau và màu tím khác nhau

**Lời giải:**

- Đỏ sẫm, đỏ nhạt, đỏ cánh sen, đỏ cờ, đỏ tía...

- Xanh biếc, xanh nước biển, xanh da trời, xanh lá cây, xanh lá mạ, xanh lơ, xanh thẫm, xanh nhạt...

- Tím sẫm, tím huế, tím hoa cà.

**Bài 7 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Nguồn sáng nào dưới đây phát ánh sáng trắng?

A. Đèn led vàng

B. Đèn neon trong bút thử điện

C. Đèn pin

D. con đom đóm

**Lời giải:**

Chọn C. Đèn pin. Các đèn có dây tóc nóng sáng như bóng đèn pha oto, xe máy hoặc bóng đèn pin đều là nguồn phát ánh sáng trắng.

**Bài 8 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Nguồn sáng nào dưới đây phát ánh sáng màu?

A. Đèn led

B. Đèn ống thường dùng

C. Đèn pin

D. Ngọn nến

**Lời giải:**

Chọn A. Đèn led. Vì các đèn LED phát ra ánh sáng màu, có đèn phát ra ánh sáng màu vàng, có đèn phát ra ánh sáng màu lục.

**Bài 9 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Chỉ ra câu sai

Có thể thu được ánh sáng đỏ nếu:

A. Thắp sáng một đèn led đỏ

B. Chiếu một chùm sáng trắng qua một tấm lọc màu đỏ

C. Chiếu một chùm sáng đỏ qua một tấm lọc màu đỏ

D. Chiếu một chùm sáng đỏ qua một tấm lọc màu tím

**Lời giải:**

Chọn D. Chiếu một chùm sáng đỏ qua một tấm lọc màu tím. Vì khi chiếu một chùm ánh sáng đỏ qua tấm lọc màu tím ta sẽ thu được ánh sáng màu đen.

**Bài 10 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Nhúng 1 tấm kính màu lục vào một bình nước màu đỏ rồi nhìn tấm kính qua thành ngoài của bình, ta sẽ thấy nó có màu gì?

A. Màu trắng

B. Màu đỏ

C. Màu lục

D. Màu đen

**Lời giải:**

Chọn D. Màu đen

Nhúng 1 tấm kính màu lục vào một bình nước màu đỏ rồi nhìn tấm kính qua thành ngoài của bình, ta sẽ thấy nó có màu đen.

**Bài 11 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với mỗi phần 1, 2, 3, 4 để thành câu hoàn chỉnh có nội dung đúng

a) Mặt trời, đèn pin, đèn ống,...

b) các đèn led, các đèn ống đỏ, lục vàng...

c) Có thể tạo ra ánh sáng màu màu bằng cách

d) Ví dụ: Chiếu ánh sáng trắng qua một tấm lọc màu đỏ, ta sẽ được

1. Chiếu một chùm sáng trắng qua một tấm lọc màu

2. Một chùm sáng đỏ

3. Là các nguồn phát ánh sáng màu

4. Là các nguồn phát ánh sáng trắng

### Lời giải:

a- 4    b- 3    c- 1    d- 2

**Bài 12 trang 108 sách bài tập Vật Lí 9:** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với mỗi phần 1, 2, 3, 4 để thành câu hoàn chỉnh có nội dung đúng

a) Chú ý rằng bột màu không phải là

b) ánh sáng đỏ sau khi truyền qua tấm kính đỏ sẽ vẫn là

c) Chiếu một chùm sáng đỏ qua một tấm kính tím thì

d) Mỗi tấm lọc màu là một môi trường trong suốt đối với ánh sáng màu này mà

1. Không trong suốt đối với ánh sáng các màu khác

2. Sau tấm kính, sẽ không có sáng. Ta nói tấm kính tím không trong suốt với ánh sáng đỏ

3. Ánh sáng đỏ, ta nói rằng tấm kính đỏ là môi trường trong suốt đối với ánh sáng đỏ

4. Nguồn phát ánh sáng màu

**Lời giải:**

a – 4    b – 3    c – 2    d – 1