

QUANG PHỔ VÀ CÁC LOẠI TIA

(BÀI TẬP TỰ LUYỆN)

Giáo viên: Lê Tiến Hà

Đây là tài liệu đi kèm theo bài giảng “Quang phổ và các loại tia” thuộc khóa học PEN-C: Môn Vật lí (Thầy Lê Tiến Hà). Để sử dụng tài liệu hiệu quả, Bạn cần kết hợp theo dõi bài giảng với tài liệu bài giảng trước khi làm bài tập tự luyện và so sánh với đáp án.

Câu 1: Nguyên tắc hoạt động của máy quang phổ lăng kính dựa vào hiện tượng

- A. phản xạ ánh sáng. B. nhiễu xạ ánh sáng. C. giao thoa ánh sáng. D. tán sắc ánh sáng.

Câu 2 : Quang phổ liên tục của một nguồn sáng J

- A. phụ thuộc vào cả thành phần cấu tạo và nhiệt độ của nguồn sáng J.
B. không phụ thuộc vào cả thành phần cấu tạo và nhiệt độ của nguồn sáng J.
C. không phụ thuộc thành phần cấu tạo của nguồn sáng J, mà chỉ phụ thuộc vào nhiệt độ của nguồn sáng đó.
D. không phụ thuộc vào nhiệt độ của nguồn sáng J, mà chỉ phụ thuộc thành phần cấu tạo của nguồn sáng đó.

Câu 3: Khi chiếu một chùm sáng đi qua một máy quang phổ lăng kính, chùm sáng lần lượt đi qua

- A. hệ tán sắc (lăng kính), buồng tối (buồng ảnh), ống chuẩn trực.
B. ống chuẩn trực, buồng tối (buồng ảnh), hệ tán sắc (lăng kính).
C. hệ tán sắc (lăng kính), ống chuẩn trực, buồng tối (buồng ảnh).
D. ống chuẩn trực, hệ tán sắc (lăng kính), buồng tối (buồng ảnh).

Câu 4: Một nguồn sáng gồm có bốn bức xạ $\lambda_1 = 1\mu\text{m}$; $\lambda_2 = 0,43\mu\text{m}$; $\lambda_3 = 0,25\mu\text{m}$; $\lambda_4 = 0,9\mu\text{m}$, chiếu chùm sáng từ nguồn này vào máy quang phổ ta thấy:

- A. 4 vạch sáng B. Một sắc màu tổng hợp
C. Một vạch sáng D. 4 vạch tối

Câu 5: Một nguồn sáng gồm có 4 bức xạ $\lambda_1 = 0,24\mu\text{m}$, $\lambda_2 = 0,45\mu\text{m}$, $\lambda_3 = 0,72\mu\text{m}$, $\lambda_4 = 1,5\mu\text{m}$. Đặt nguồn này ở trước ống trực chuẩn của một máy quang phổ thì trên buồng ảnh của máy ta thấy

- A. 2 vạch sáng có 2 màu riêng biệt. B. một vạch sáng có màu tổng hợp từ 4 màu.
C. 4 vạch sáng có 4 màu riêng biệt. D. một dải sáng liên tục gồm 4 màu.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quang phổ?

- A. Quang phổ liên tục của nguồn sáng nào thì phụ thuộc thành phần cấu tạo của nguồn sáng ấy.
B. Mỗi nguyên tố hóa học ở trạng thái khí hay hơi nóng sáng dưới áp suất thấp cho một quang phổ vạch riêng, đặc trưng cho nguyên tố đó.
C. Để thu được quang phổ hấp thụ thì nhiệt độ của đám khí hay hơi hấp thụ phải cao hơn nhiệt độ của nguồn sáng phát ra quang phổ liên tục.
D. Quang phổ hấp thụ là quang phổ của ánh sáng do một vật rắn phát ra khi vật đó được nung nóng.

Câu 7 : Khi nói về quang phổ, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Các chất rắn bị nung nóng thì phát ra quang phổ vạch.
B. Mỗi nguyên tố hóa học có một quang phổ vạch đặc trưng của nguyên tố ấy.
C. Các chất khí ở áp suất lớn bị nung nóng thì phát ra quang phổ vạch.
D. Quang phổ liên tục của nguyên tố nào thì đặc trưng cho nguyên tố đó.

Câu 8 : Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. Chất khí hay hơi ở áp suất thấp được kích thích bằng nhiệt hay bằng điện cho quang phổ liên tục.
B. Chất khí hay hơi được kích thích bằng nhiệt hay bằng điện luôn cho quang phổ vạch.
C. Quang phổ liên tục của nguyên tố nào thì đặc trưng cho nguyên tố ấy.
D. Quang phổ vạch của nguyên tố nào thì đặc trưng cho nguyên tố ấy.

Câu 9 : Quang phổ liên tục

- A. phụ thuộc vào nhiệt độ của nguồn phát mà không phụ thuộc vào bản chất của nguồn phát.
- B. phụ thuộc vào bản chất và nhiệt độ của nguồn phát.
- C. không phụ thuộc vào bản chất và nhiệt độ của nguồn phát.
- D. phụ thuộc vào bản chất của nguồn phát mà không phụ thuộc vào nhiệt độ của nguồn phát.

Câu 10: Khi nghiên cứu quang phổ của các chất, chất nào dưới đây khi bị nung nóng đến nhiệt độ cao thì **không** phát ra quang phổ liên tục?

- A. Chất lỏng.
- B. Chất rắn.
- C. Chất khí ở áp suất lớn.
- D. Chất khí ở áp suất thấp.

Câu 11: Quang phổ vạch phát xạ

- A. của các nguyên tố khác nhau, ở cùng một nhiệt độ thì như nhau về độ sáng tỉ đối của các vạch.
- B. là một hệ thống những vạch sáng (vạch màu) riêng lẻ, ngăn cách nhau bởi những khoảng tối.
- C. do các chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí có áp suất lớn phát ra khi bị nung nóng.
- D. là một dải có màu từ đỏ đến tím nối liền nhau một cách liên tục.

Câu 12: Chiếu ánh sáng trắng do một nguồn nóng sáng phát ra vào khe hẹp F của một máy quang phổ lăng kính thì trên tấm kính ảnh (hoặc tấm kính mờ) của buồng ảnh sẽ thu được

- A. ánh sáng trắng
- B. một dải có màu từ đỏ đến tím nối liền nhau một cách liên tục.
- C. các vạch màu sáng, tối xen kẽ nhau.
- D. bảy vạch sáng từ đỏ đến tím, ngăn cách nhau bằng những khoảng tối.

Câu 13: Khi nói về quang phổ vạch phát xạ, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Quang phổ vạch phát xạ của một nguyên tố là hệ thống những vạch sáng riêng lẻ, ngăn cách nhau bởi những khoảng tối.
- B. Quang phổ vạch phát xạ của nguyên tố hóa học khác nhau thì khác nhau.
- C. Quang phổ vạch phát xạ do chất rắn hoặc chất lỏng phát ra khi bị nung nóng.
- D. Trong quang phổ vạch phát xạ của nguyên tử hydro , ở vùng ánh sáng nhìn thấy có bốn vạch đặc trưng là: vạch đỏ, vạch lam, vạch chàm, vạch tím.

Câu 14: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Các chất rắn, lỏng và khí ở áp suất lớn khi bị nung nóng phát ra quang phổ vạch.
- B. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều là sóng điện từ.
- C. Tia Rơn-ghen và tia gamma đều không thuộc vùng ánh sáng nhìn thấy.
- D. Sóng ánh sáng là sóng ngang

Câu 15: Trong chân không, các bức xạ được sắp xếp theo thứ tự bước sóng giảm dần là:

- A. tia hồng ngoại, ánh sáng tím, tia tử ngoại, tia Rơn-ghen.
- B. tia hồng ngoại, ánh sáng tím, tia Rơn-ghen, tia tử ngoại.
- C. ánh sáng tím, tia hồng ngoại, tia tử ngoại, tia Rơn-ghen.
- D. tia Rơn-ghen, tia tử ngoại, ánh sáng tím, tia hồng ngoại.

Câu 16: Có bốn bức xạ: ánh sáng nhìn thấy, tia hồng ngoại, tia X và tia γ . Các bức xạ này được sắp xếp theo thứ tự bước sóng tăng dần là:

- A. tia X, ánh sáng nhìn thấy, tia γ , tia hồng ngoại.
- B. tia γ , tia X, tia hồng ngoại, ánh sáng nhìn thấy.
- C. tia γ , tia X, ánh sáng nhìn thấy, tia hồng ngoại.
- D. tia γ , ánh sáng nhìn thấy, tia X, tia hồng ngoại

Câu 17: Trong chân không, các bức xạ có bước sóng tăng dần theo thứ tự đúng là

- A. sóng vô tuyến; tia hồng ngoại; ánh sáng nhìn thấy; tia tử ngoại; tia X và tia gamma.
- B. tia hồng ngoại; ánh sáng nhìn thấy; tia tử ngoại; tia X; tia gamma và sóng vô tuyến.
- C. ánh sáng nhìn thấy; tia tử ngoại; tia X; tia gamma; sóng vô tuyến và tia hồng ngoại.
- D. tia gamma; tia X; tia tử ngoại; ánh sáng nhìn thấy; tia hồng ngoại và sóng vô tuyến.

Câu 18: Trong các loại tia: Rơn-ghen, hồng ngoại, tử ngoại, đơn sắc màu lục; tia có tần số nhỏ nhất là

- A. tia tử ngoại. B. tia hồng ngoại. C. tia Rơn-ghen. D. tia đơn sắc màu lục.

Câu 19: Có ba bức xạ đơn sắc: đỏ, lam, tím truyền trong một môi trường. Các bức xạ này được sắp xếp theo thứ tự bước sóng tăng dần là:

- A. lam, tím, đỏ. B. tím, lam, đỏ.
C. tím, đỏ, lam. D. đỏ, tím, lam.

Câu 20: Trong chân không, bước sóng của tia X lớn hơn bước sóng của

- A. tia tử ngoại. B. ánh sáng nhìn thấy. C. tia hồng ngoại. D. tia gamma.

Câu 21: Với $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ lần lượt là bước sóng của các bức xạ màu đỏ, màu vàng và màu tím thì

- A. $\lambda_1 > \lambda_2 > \lambda_3$. B. $\lambda_3 > \lambda_2 > \lambda_1$. C. $\lambda_3 > \lambda_1 > \lambda_2$. D. $\lambda_2 > \lambda_1 > \lambda_3$.

Câu 22: Trong chân không, xét các tia: tia hồng ngoại, tia tử ngoại, tia X và tia đơn sắc lục. Tia có bước sóng nhỏ nhất là

- A. tia hồng ngoại. B. tia đơn sắc lục. C. tia X. D. tia tử ngoại.

Câu 23: Khi nói về tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Tia tử ngoại có bản chất là sóng điện từ.
B. Tia tử ngoại có bước sóng lớn hơn bước sóng của ánh sáng tím.
C. Tia tử ngoại tác dụng lên phim ảnh.
D. Tia tử ngoại kích thích sự phát quang của nhiều chất.

Câu 24: Khi nói về tia hồng ngoại, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia hồng ngoại có bản chất là sóng điện từ.
B. Tia hồng ngoại được sử dụng để tìm khuyết tật trong các vật đúc bằng kim loại.
C. Tia hồng ngoại có khả năng gây ra một số phản ứng hóa học.
D. Tính chất nổi bật nhất của tia hồng ngoại là tác dụng nhiệt.

Câu 25: Tia Rơnghen có

- A. cùng bản chất với sóng âm. B. bước sóng lớn hơn bước sóng của tia hồng ngoại.
C. cùng bản chất với sóng vô tuyến. D. điện tích âm.

Câu 26: Khi nói về tia tử ngoại, phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Tia tử ngoại có tác dụng mạnh lên kính ảnh.
B. Tia tử ngoại có bản chất là sóng điện từ.
C. Tia tử ngoại có bước sóng lớn hơn bước sóng của ánh sáng tím.
D. Tia tử ngoại bị thủy tinh hấp thụ mạnh và làm ion hoá không khí.

Câu 27: Tia hồng ngoại là những bức xạ có

- A. bản chất là sóng điện từ.
B. khả năng ion hoá mạnh không khí.
C. khả năng đâm xuyên mạnh, có thể xuyên qua lớp chì dày cỡ cm.
D. bước sóng nhỏ hơn bước sóng của ánh sáng đỏ.

Câu 28: Khi nói về tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Tia tử ngoại làm phát quang một số chất.
B. Tia tử ngoại có một số tác dụng sinh lí: diệt khuẩn, diệt nấm mốc,...
C. Tia tử ngoại làm đen kính ảnh.
D. Tia tử ngoại là dòng các electron có động năng lớn.

Câu 29: Khi nói về tia hồng ngoại, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Tia hồng ngoại có khả năng đâm xuyên mạnh hơn tia X.
B. Tia hồng ngoại có bản chất là sóng điện từ.
C. Tia hồng ngoại có tác dụng nhiệt.
D. Tia hồng ngoại truyền được trong chân không.

Câu 30: Nhận định nào sau đây sai khi nói về tia hồng ngoại ?

- A. Tia hồng ngoại do các vật bị nung nóng phát ra.
B. Là bức xạ không nhìn thấy được có tần số lớn hơn tần số của ánh sáng đỏ.
C. Tác dụng lên phim ảnh hồng ngoại.
D. Bản chất là sóng điện từ

Câu 31: Khi nói về tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều có khả năng ion hóa chất khí như nhau.
- B. Nguồn phát ra tia tử ngoại thì không thể phát ra tia hồng ngoại.
- C. Tia hồng ngoại gây ra hiện tượng quang điện còn tia tử ngoại thì không.
- D. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều là những bức xạ không nhìn thấy.

Câu 32: Khi nói về tính chất của tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều có tác dụng nhiệt.
- B. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại cùng có bản chất sóng điện từ.
- C. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều là các bức xạ không nhìn thấy.
- D. Tia hồng ngoại có bước sóng nhỏ hơn bước sóng tia tử ngoại.

Câu 33: Tia Rơn-ghen có bước sóng

- A. nhỏ hơn bước sóng của tia tử ngoại.
- B. nhỏ hơn bước sóng của tia gamma.
- C. lớn hơn bước sóng của tia tử ngoại.
- D. lớn hơn bước sóng của ánh sáng tím

Câu 34: Tia hồng ngoại

- A. có tần số lớn hơn tần số của ánh sáng tím.
- B. không truyền được trong chân không
- C. không có tác dụng nhiệt.
- D. có cùng bản chất với tia γ .

Câu 35: Bước sóng của tia hồng ngoại nhỏ hơn bước sóng của

- A. sóng vô tuyến .
- B. tia Rơnghen.
- C. ánh sáng tím.
- D. ánh sáng đỏ.

Câu 36: Khi nói về tia hồng ngoại, phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Tia hồng ngoại cũng có thể biến điệu được như sóng điện từ cao tần.
- B. Tia hồng ngoại có khả năng gây ra một số phản ứng hóa học.
- C. Tia hồng ngoại có tần số lớn hơn tần số của ánh sáng đỏ.
- D. Tác dụng nổi bật nhất của tia hồng ngoại là tác dụng nhiệt.

Câu 37: Tia Rơn-ghen (tia X) có tần số

- A. nhỏ hơn tần số của tia màu đỏ.
- B. lớn hơn tần số của tia gamma.
- C. nhỏ hơn tần số của tia hồng ngoại.
- D. lớn hơn tần số của tia màu tím.

Câu 38: Khi nói về tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Bước sóng của tia hồng ngoại lớn hơn bước sóng của tia tử ngoại.
- B. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều gây ra hiện tượng quang điện đối với mọi kim loại.
- C. Một vật bị nung nóng phát ra tia tử ngoại, khi đó vật không phát ra tia hồng ngoại.
- D. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều làm ion hóa mạnh các chất khí.

Câu 39: Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều

- A. có thể kích thích sự phát quang của một số chất.
- B. là các tia không nhìn thấy.
- C. không có tác dụng nhiệt.
- D. bị lệch trong điện trường.

Câu 40: Tia X

- A. có bản chất là sóng điện từ.
- B. có khả năng đâm xuyên mạnh hơn tia γ .
- C. có tần số lớn hơn tần số của tia γ .
- D. mang điện tích âm nên bị lệch trong điện trường.

Câu 41: Khi nói về tia X (tia Rơnghen), phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia X có khả năng đâm xuyên.
- B. Tia X có bản chất là sóng điện từ.
- C. Tia X là bức xạ không nhìn thấy được bằng mắt thường.
- D. Tia X có tần số nhỏ hơn tần số tia hồng ngoại.

Câu 42: Tia hồng ngoại, tia tử ngoại, sóng vô tuyến cực ngắn FM, ánh sáng đỏ, được sắp xếp theo thứ tự thể hiện tính chất sóng tăng dần là

- A. tử ngoại, sóng FM, hồng ngoại, tia đỏ.
- B. hồng ngoại, tử ngoại, tia đỏ, sóng FM.
- C. tử ngoại, tia đỏ, hồng ngoại, sóng FM.
- D. sóng FM, tử ngoại, hồng ngoại, tia đỏ.

Câu 43: Tia hồng ngoại

- A. được ứng dụng để sưởi ấm.
- B. là ánh sáng nhìn thấy, có màu hồng.
- C. không truyền được trong chân không.
- D. không phải là sóng điện từ.

Câu 44: Tia hồng ngoại và tia Rơnghen đều có bản chất là sóng điện từ, có bước sóng dài ngắn khác nhau nên:

- A. chúng bị lệch khác nhau trong từ trường đều.
- B. có khả năng đâm xuyên khác nhau.
- C. chúng bị lệch khác nhau trong điện trường đều.
- D. chúng đều được sử dụng trong y tế để chụp X-quang (chụp điện).

Câu 45: Khi nói về tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều có khả năng ion hóa chất khí như nhau.
- B. Nguồn phát ra tia tử ngoại thì không thể phát ra tia hồng ngoại.
- C. Tia hồng ngoại gây ra hiện tượng quang điện còn tia tử ngoại thì không.
- D. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều là những bức xạ không nhìn thấy.

Câu 46: Phát biểu nào trong các phát biểu sau đây về tia Ronghen là sai?

- A. Tia Ronghen truyền được trong chân không.
- B. Tia Ronghen không bị lệch hướng đi trong điện trường và từ trường.
- C. Tia Ronghen có bước sóng lớn hơn bước sóng tia hồng ngoại.
- D. Tia Ronghen có khả năng đâm xuyên.

Câu 47: Khi nói về tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại gây ra hiện tượng quang điện đối với mọi kim loại.
- B. Một vật bị nung nóng phát ra tia tử ngoại, khi đó vật không phát ra tia hồng ngoại.
- C. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều làm ion hóa mạnh các chất khí.
- D. Tần số của tia hồng ngoại nhỏ hơn tần số của tia tử ngoại.

Câu 48: Trong các nguồn bức xạ đang hoạt động: hồ quang điện, màn hình máy vô tuyến, lò sưởi điện, lò vi sóng; nguồn phát ra tia tử ngoại mạnh nhất là

- A. màn hình máy vô tuyến.
- B. lò vi sóng.
- C. lò sưởi điện.
- D. hồ quang điện.

Câu 49: Tia tử ngoại

- A. có khả năng đâm xuyên mạnh hơn tia gamma.
- B. có tần số tăng khi truyền từ không khí vào nước.
- C. không truyền được trong chân không.
- D. được ứng dụng để khử trùng, diệt khuẩn.

Câu 50: Khi nói về tia hồng ngoại, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia hồng ngoại có bản chất là sóng điện từ.
- B. Các vật ở nhiệt độ trên 2000°C chỉ phát ra tia hồng ngoại.
- C. Tia hồng ngoại có tần số nhỏ hơn tần số của ánh sáng tím.
- D. Tác dụng nổi bật của tia hồng ngoại là tác dụng nhiệt.

Câu 51: Tia tử ngoại được dùng

- A. để tìm vết nứt trên bề mặt sản phẩm bằng kim loại.
- B. trong y tế để chụp điện, chiếu điện.
- C. để chụp ảnh bề mặt Trái Đất từ vệ tinh.
- D. để tìm khuyết tật bên trong sản phẩm bằng kim loại.

Câu 52: Trong chân không, bước sóng ánh sáng lục bằng

- A. 546 pm.
- B. 546 μm .
- C. 546 mm.
- D. 546 nm.

Câu 53: Tia X được tạo ra bằng cách nào trong các cách sau đây?

- A. Chiếu tia hồng ngoại vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- B. Chiếu tia tử ngoại vào kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- C. Chiếu chùm electron có động năng lớn vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- D. Chiếu một chùm ánh sáng nhìn thấy vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.

Câu 54: Khi nói về tia tử ngoại, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Tia tử ngoại làm phát quang một số chất.
- B. Tia tử ngoại có một số tác dụng sinh lí: diệt khuẩn, diệt
- C. Tia tử ngoại làm đen kính ảnh.
- D. Tia tử ngoại là dòng các electron có động năng lớn.

Câu 55: Tia X

- A. cùng bản chất với tia tử ngoại.
- B. cùng bản chất với sóng âm.
- C. có tần số nhỏ hơn tần số của tia hồng ngoại.
- D. mang điện tích âm nên bị lệch trong điện trường.

Câu 56: Khi nói về tia X, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tia X có khả năng đâm xuyên kém hơn tia hồng ngoại.
- B. Tia X có tần số nhỏ hơn tần số của tia hồng ngoại.
- C. Tia X có bước sóng lớn hơn bước sóng của ánh sáng nhìn thấy.
- D. Tia X có tác dụng sinh lí: nó hủy diệt tế bào

Câu 57: Khi nói về tia tử ngoại, phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Tia tử ngoại có tần số lớn hơn tần số của ánh sáng tím.
- B. Tia tử ngoại tác dụng rất mạnh lên kính ảnh.
- C. Tia tử ngoại có bản chất không phải là sóng điện từ.
- D. Tia tử ngoại bị thủy tinh và nước hấp thụ rất mạnh.

Câu 58: Khi nói về tia Ronghen (tia X), phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Tia Ronghen có tác dụng lên kính ảnh.
- B. Tia Ronghen bị lệch trong điện trường và trong từ trường.
- C. Tần số tia Ronghen nhỏ hơn tần số tia hồng ngoại.
- D. Trong chân không, bước sóng tia Ronghen lớn hơn bước sóng tia tím.

Câu 59: Ánh sáng đơn sắc có bước sóng $0,75\mu\text{m}$ ứng với màu

- A. đỏ.
- B. tím.
- C. lục.
- D. chàm

Câu 60: Tính chất nào sau đây **không** phải là của tia tử ngoại?

- A. Không bị nước hấp thụ.
- B. Làm ion hóa không khí.
- C. Tác dụng lên kính ảnh.
- D. Có thể gây ra hiện tượng quang điện.

Câu 61: Trong chân không, một ánh sáng có bước sóng $0,40\mu\text{m}$. Ánh sáng này có màu

- A. đỏ.
- B. vàng.
- C. tím.
- D. lục

Câu 62: Tia X được tạo ra bằng cách nào trong các cách sau đây?

- A. Chiếu tia hồng ngoại vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- B. Chiếu tia tử ngoại vào kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- C. Chiếu chùm electron có động năng lớn vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.
- D. Chiếu một chùm ánh sáng nhìn thấy vào một kim loại có nguyên tử lượng lớn.

Câu 63: Cho các nguồn phát bức xạ điện từ chủ yếu(xem mỗi dụng cụ phát một bức xạ) gồm: Bàn là áo quần(I), đèn quảng cáo(II), máy chụp kiểm tra tổn thương xương ở cơ thể người(III), điện thoại di động(IV). Các bức xạ do các nguồn trên phát ra sắp xếp theo thứ tự tần số giảm dần là:

- A. IV, I, III, II
- B. IV, II, I, III
- C. III, IV, I, II
- D. III, II, I, IV

Giáo viên: Lê Tiến Hà

Nguồn:  Hocmai.vn