

Hãy tham gia KHÓA CHUYÊN ĐỀ LTĐH MÔN VẬT LÝ tại www.moon.vn để xem Đáp án và Lời giải chi tiết – HOTLINE: (04) 32 99 98 98

Câu 1 [83700]: Tính chất nổi bật của tia hồng ngoại là:

- A. Gây ra hiện tượng quang điện ngoài.
- B. Tác dụng lên kính ảnh hồng ngoại.
- C. Bị nước và thủy tinh hấp thụ mạnh.
- D. Tác dụng nhiệt.

Câu 2 [84059]: Chọn kết luận sai. Các bức xạ điện từ không nhìn thấy.

- A. Tia tử ngoại xuyên vào thủy tinh sâu hơn hồng ngoại do có năng lượng cao hơn
- B. Hồng ngoại là tia dùng để sấy khô thực phẩm
- C. Tia tử ngoại và hồng ngoại đều là sóng điện từ.
- D. Tia tử ngoại có tác dụng bảo quản thực phẩm khỏi vi khuẩn

Câu 3 [84343]: Chọn câu phát biểu sai khi nói về đặc điểm của tia tử ngoại:

- A. Có thể làm phát quang một số chất.
- B. Không bị thủy tinh và nước hấp thụ.
- C. Có thể gây ra một số phản ứng quang hoá và phản ứng hóa học.
- D. Làm ion hoá không khí.

Câu 4 [85791]: Tia tử ngoại có bước sóng :

- A. không thể đo được.
- B. nhỏ hơn bước sóng của tia X.
- C. nhỏ hơn bước sóng của ánh sáng tím.
- D. lớn hơn bước sóng của ánh sáng đỏ.

Câu 5 [85792]: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tia hồng ngoại do các vật có nhiệt độ cao hơn nhiệt độ môi trường xung quanh phát ra.
- B. Tia hồng ngoại là sóng điện từ có bước sóng nhỏ hơn $0,36 \mu\text{m}$.
- C. Tia hồng ngoại là bức xạ màu hồng.
- D. Tia hồng ngoại bị lệch trong điện trường và từ trường.

Câu 6 [90910]: Chọn phát biểu Đúng trong các phát biểu sau:

- A. Quang phổ của mặt Trời ta thu được trên trái Đất là quang phổ vạch hấp thụ.
- B. Mọi vật khi nung nóng đều phát ra tia tử ngoại.
- C. Quang phổ của mặt Trời ta thu được trên trái Đất là quang phổ vạch phát xạ.
- D. Quang phổ của mặt Trời ta thu được trên trái Đất là quang phổ liên tục.

Câu 7 [91885]: Tác dụng và tính chất nào sau đây chỉ tia tử ngoại mới có còn tia hồng ngoại và ánh sáng nhìn thấy không có?

- A. Tác dụng nhiệt.
- B. Gây ra hiệu ứng quang điện.
- C. Bị nước, thủy tinh hấp thụ rất mạnh.
- D. Tác dụng lên kính ảnh.

Câu 8 [91936]: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia tử ngoại giúp xác định được thành phần hóa học của một vật.
- B. Tia tử ngoại có tác dụng làm phát quang một số chất.
- C. Tia tử ngoại có tác dụng chữa bệnh còi xương.
- D. Mặt trời là nguồn phát ra tia tử ngoại mạnh.

Câu 9 [92251]: Phát biểu nào sau đây là không đúng?

- A. Tia tử ngoại có tác dụng sinh lí.
- B. Tia tử ngoại có thể kích thích cho một số chất phát quang.
- C. Tia tử ngoại dùng để tìm khuyết tật bên trong vật đúc.
- D. Tia tử ngoại có tác dụng mạnh lên kính ảnh.

Câu 10 [92401]: Các bức xạ có khả năng ion hoá chất khí là :

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

Câu 11 [92403]: Tia tử ngoại phát ra rất mạnh từ nguồn nào sau đây?

- A. Lò sưởi điện.
- B. Hồ quang điện có nhiệt độ trên 3000 °C.
- C. Đèn hơi Natri.
- D. Những vật được nung nóng ở nhiệt độ thấp hơn 400 °C.

Câu 12 [93382]: Tia hồng 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 13 [93401]: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Tia hồng ngoại gây ra hiệu ứng quang điện trong (quang dẫn) ở một số chất bán dẫn.
- B. Tia tử ngoại có bước sóng trong khoảng từ 10^{-9} m đến 380 nm.
- C. Tia X là các bức xạ mang điện tích.
- D. Tia X tác dụng mạnh lên kính ảnh.

Câu 14 [96087]: Khi tăng hiệu điện thế của một ống tia X thêm 40% thì bước sóng ngắn nhất của tia X mà ống phát ra giảm đi:

- A. 12,5 %
- B. 28,6 %
- C. 32,2 %
- D. 15,7 %

Câu 15 [97097]: Khi tăng điện áp của ống Ronghen từ U lên 2U thì bước sóng giới hạn của tia X thay đổi 1,9 lần. Vận tốc ban đầu cực đại của electron thoát ra từ catot bằng:

- A. $\sqrt{\frac{eU}{9m_e}}$
- B. $\sqrt{\frac{2eU}{9m_e}}$
- C. $\sqrt{\frac{2eU}{3m_e}}$
- D. $\sqrt{\frac{4eU}{9m_e}}$

Câu 16 [97138]: Phát biểu nào sau đây sai khi nói về tia hồng ngoại, tia tử ngoại, tia Ronghen?

- A. đều có tác dụng lên một số loại phim ảnh
- B. Chúng đều có bản chất là sóng điện từ
- C. Chúng có thể gây ra hiện tượng quang điện
- D. Chúng đều bị lệch trong điện trường và từ trường

Câu 17 [97303]: Chọn câu phát biểu sai:

- A. Tia tử ngoại là bức xạ không nhìn thấy được có bước sóng ngắn hơn 0,38 m đến cỡ 10^{-9} m
- B. Tia tử ngoại được ứng dụng làm ống nhòm quan sát ban đêm
- C. Tia tử ngoại có bước sóng từ $0,18 \cdot 10^{-6}$ m đến $0,4 \cdot 10^{-6}$ m truyền qua được thạch anh
- D. Tia tử ngoại có một số tác dụng sinh lý: hủy diệt tế bào da, làm da sạm nắng, làm hại mắt, diệt khuẩn, diệt nấm mốc,...

Câu 18 [97409]: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về tia X ?

- A. Tia X phát ra từ đèn điện dây tóc.
- B. Tia X là một loại sóng điện từ được phát ra từ những vật bị nung nóng đến nhiệt độ khoảng 5000 °C
- C. Tia X có khả năng đâm xuyên rất yếu.
- D. Tia X là một loại sóng điện từ có bước sóng ngắn hơn bước sóng tia tử ngoại

Câu 19 [97695]: Nội dung nào sau đây là không đúng đối với tia Ronghen?

- A. Trong không khí thường tia Ronghen cứng và tia Ronghen mềm có cùng vận tốc
- B. Hiệu điện thế giữa anốt và catốt càng lớn thì tia Ronghen bức xạ ra có bước sóng càng dài
- C. Tia Ronghen mang năng lượng, khả năng đâm xuyên rất tốt
- D. Tia Ronghen làm hủy diệt tế bào, gây phát quang một số chất

Câu 20 [97805]: Chọn phát biểu đúng:

- A. Đặc điểm của quang phổ liên tục là phụ thuộc vào thành phần cấu tạo hóa học của nguồn sáng
- B. Tia tử ngoại luôn kích thích sự phát quang các chất mà nó chiếu vào
- C. Ứng dụng của tia hồng ngoại là tác dụng nhiệt để tiệt trùng nông sản và thực phẩm
- D. Trong các tia đơn sắc: đỏ, cam và vàng truyền trong thủy tinh thì tia đỏ có vận tốc lớn nhất

Câu 21 [97871]: Một tia X (bước sóng 0,20 nm có tần số lớn gấp 160 lần so với một bức xạ tử ngoại (bước sóng λ) Giá trị của λ là:

A. 0,125 nm

B. 0,320 μm

C. 0,320 nm

D. 0,125 pm
