BỘ GD&ĐT TP HCM.

Trường Tiểu Học,THCS,THPT VIỆT MỸ

**KIỂM TRA HỌC KỲ II-MÔN VẬT LÝ-LỚP 12- ĐỀ 121.**

**\*\*\*\***

**Câu 1**: : Hiện tượng tán sắc xảy ra

**A.** chỉ với lăng kính thủy tinh.

**B.** chỉ với các lăng kính chất rắn hoặc chất lỏng.

**C.** ở mặt phân cách hai môi trường chiết quang khác nhau.

**D.** ở mặt phân cách một môi trường rắn hoặc lỏng, với chân không (hoặc không khí).

**Câu 2:** Một mạch dao động có tụ điện C = .10-3 F và cuộn dây thuần cảm L. Để tần số điện từ trong mạch bằng 500 Hz thì L phải có giá trị

**A**.  H. **B**.  H. **C**.  H. **D.** 5.10-4 H.

**Câu 3**: Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 2 m, ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,64 μm. Vân sáng thứ 3 cách vân sáng trung tâm một khoảng

**A**. 6,48 mm **B**. 1,66 mm. **C** .1,20 mm. **D**. 1,92 mm.

**Câu 4 :** Mạch chọn sóng trong máy thu vô tuyến điện hoạt động dựa trên hiện tượng

**A**. Phản xạ sóng điện từ.  **B**. Cộng hưởng sóng điện từ.

**C**. Khúc xạ sóng điện từ.  **D**. Giao thoa sóng điện từ.

**Câu 5**: Trong ba dãy quang phổ vạch của hiđrô, các vạch nằm trong vùng khả kiến thuộc về:

**A.** dãy Banme. **B.** dãy Laiman.

**C.** dãy Pasen. **D.** dãy Banme và dãy Pasen.

**Câu 6:** Chọn câu **sai**

**A**. Dãy màu cầu vồng là quang phổ của ánh sáng trắng

**B**. Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng không bị tán sắc khi qua lăng kính.

**C**. Vận tốc của sóng ánh sáng trong các môi trường trong suốt khác nhau có giá trị khác nhau.

**D**. Ánh sáng trắng là tập hợp gồm 7 ánh sáng đơn sắc: đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về sóng điện từ?

**A**. Trong sóng điện từ, điện trường và từ trường biến thiên theo thời gian với cùng chu kì.

**B**. Sóng điện từ dùng trong thông tin vô tuyến gọi là sóng vô tuyến.

**C**.Trong sóng điện từ, điện trường và từ trường luôn dao động lệch pha nhau .

**D**. Sóng điện từ là sự lan truyền trong không gian của điện từ trường biến thiên theo thời gian.

**Câu 8**: Một vật phát được tia hồng ngoại vào môi trường xung quanh phải có nhiệt độ

**A.** trên 0 K. **B.** trên 00C.

**C.** trên 1000C. **D.**cao hơn nhiệt độ môi trường. **.**

**Câu 9**: Trong sơ đồ khối của một máy phát thanh dùng vô tuyến ***không*** có bộ phận nào dưới đây?

**A.**Anten **B**. Mạch khuyếch đại.

**C**. Mạch biến điệu. **D**. Mạch tách sóng.

**Câu 10:** Một chùm ánh sáng đơn sắc, sau khi đi qua một lăng kính thủy tinh, thì

**A.** chỉ bị lệch mà không đổi màu.

**B.** chỉ đổi màu mà không bị lệch.

**C.** không bị lệch và không bị đổi màu.

**D.** vừa bị lệch, vừa bị đổi màu.

**Câu 12:** Khi nói về sóng điện từ, phát biểu nào sau đây là ***sai***?

**A**. Sóng điện từ chỉ truyền được trong môi trường vật chất đàn hồi.

**B**. Sóng điện từ là sóng ngang.

**C**. Sóng điện từ bị phản xạ khi gặp mặt phân cách giữa 2 môi trường.

**D**.Sóng điện từ truyền trong chân không với vận tốc c ≈ 3.108 m/s.

**Câu 11:** Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 2 m, ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,5 μm. Khoảng cách từ vân sáng bậc 1 đến vân sáng bậc 10 ở cùng phía với nhau so với vân sáng chính giữa là

**A**. 4,0 mm. **B**. 4,5 mm **C**. 5,5 mm. **D**. 5,0 mm.

**Câu 13:** Một sóng điện từ có tần số f = 0,5.106 Hz, vận tốc ánh sáng trong chân không là c = 3.108 m/s. Sóng điện từ đó có bước sóng là

**A**. 6 m. **B**.60 m **C**. 600 m. **D**. 0,6 m.

**Câu 14:**Tại sao trong các thí nghiệm về giao thoa ánh sáng, người thường dùng ánh sáng màu đỏ mà không dùng ánh sáng màu tím?

**A**. Khoảng vân giao thoa của màu đỏ rộng, dễ quan sát hơn.

**B**. Vì ánh sáng màu đỏ dễ giao thoa với nhau hơn.

**C**. Vì màu đỏ dễ quan sát hơn màu tím.

**D**. Vì các vật phát ra ánh sáng màu tím khó hơn.

**Câu 15:** Tần số góc của dao động điện từ tự do trong mạch LC có điện trở thuần không đáng kể được xác định bởi biểu thức

**A**. ω = . **B**. ω = . **C**. ω = . **D**. ω = .

**Câu 16:** Hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng là hiện tượng ánh sáng:

A.Không tuân theo quy luật truyền thẳng.

B. tuân theo quy luật truyền thẳng.

C.tuân theo quy luật phản xạ ánh sáng.

D. tuân theo quy luật khúc xạ ánh sáng

**Câu 17: :** Hiện tượng quang điện trong là hiện tượng

**A**. electron thoát khỏi bề mặt kim loại khi bị chiếu sáng thích hợp.

**B**. giải phóng electron khỏi kim loại khi bị đốt nóng.

**C**. giải phóng electron thoát khỏi mối liên kết trong chất bán dẫn khi được chiếu sáng thích hợp

**D**. giải phóng electron khỏi một chất bằng cách dùng ion bắn phá.

**Câu 18:** Khi nói về tia hồng ngoại và tia tử ngoại, phát biểu nào sa16u đây là **đúng?**

**A**. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều có khả năng ion hóa chất khí như nhau.

**B**. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại đều là những bức xạ không nhìn thấy.

**C**. Tia hồng ngoại gây ra hiện tượng quang điện còn tia tử ngoại thì không.

**D**. Nguồn phát ra tia tử ngoại thì không thể phát ra tia hồng ngoại

**Câu 19:**Hoạt động của máy quang phổ lăng kính dựa trên hiện tượng

**A.** tán sắc ánh sáng. **B**. khúc xạ ánh sáng.

**C**.phản xạ ánh sáng **D**. giao thoa ánh sáng.

**Câu 20:** Một nguồn sáng đơn sắc S cách hai khe young 0,2 mm phát ra một bức xạ đơn sắc có λ = 0,64 μm. Hai khe cách nhau a = 3 mm, màn cách hai khe 3 m. Miền vân giao thoa trên màn có bề rộng 12 mm. Số vân tối quan sát được trên màn là

**A**. 19. **B**. 18. **C.**17. **D**.

**Câu 21**: Chiết suất của một môi trường trong suốt đối với các ánh sáng đơn sắc khác nhau là đại lượng

**A.** thay đổi, chiết suất nhỏ nhất đối với ánh sáng đỏ và lớn nhất đối với ánh sáng tím

**B.** thay đổi, chiết suất là lớn nhất đối với ánh sáng đỏ và nhỏ nhất đối với ánh sáng tím.

**C.** không đổi, có giá trị như nhau đối với tất cả các ánh sáng màu, từ đỏ đến tím.

**D.** thay đổi, chiết suất lớn nhất đối với ánh sáng màu lục, còn đối với các màu khác chiết suất nhỏ hơn.

**Câu 22**: Tia Rơn-ghen (tia X) có bước sóng

**A**. nhỏ hơn bước sóng của tia hồng ngoại.

**B**. nhỏ hơn bước sóng của tia gamma

**C**. lớn hơn bước sóng của tia màu đỏ.

**D**. lớn hơn bước sóng của tia màu tím.

**Câu 23:** Điều nào sau đây đúng khi nói về quang phổ liên tục ?

**A.** Quang phổ liên tục do các vật lỏng và khí phát ra.

**B.** Quang phổ liên tục chỉ do các vật rắn phát ra.

**C.** Quang phổ liên tục chỉ do chất khí hay hơi có áp suất thấp phát ra.

**D.** Quang phổ liên tục do các vật rắn, lỏng hoặc khí có tỉ khối lớn khi bị nung nóng phát ra.

**Câu 24:** Trong mạch dao động LC lí tưởng đang có dao động điện từ tự do, điện tích của một bản tụ điện và cường độ dòng điện qua cuộn cảm biến thiên điều hòa theo thời gian

**A**. luôn ngược pha nhau. **B**. luôn cùng pha nhau. .

**C**. với cùng tần số. **D**. với cùng biên độ

**Câu 25**: Hiện tượng quang điện là quá trình dựa trên

**A.** sự phát sáng do các êlectron trong nguyên tử nhảy từ mức năng lượng cao sang mức năng lượng thấp hơn

**B.** sự tác dụng của êlectron lên kính ảnh.

**C.** sự giải phóng phôtôn khi kim loại bị đốt nóng.

**D.** sự giải phóng êlectron từ mặt kim loại do tương tác giữa chúng với các phôtôn.*.*

**Câu 26**: 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 là những bức xạ không nhìn thấy.

**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 có khả năng ion hóa chất khí như nhau.

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây về quang phổ là **không** đúng ?

**A.** Quang phổ liên tục có thể cho biết nhiệt độ của nguồn phát.

**B.** Quang phổ vạch có thể cho biết thành phần cấu tạo của nguồn phát.

**C.** Đám khí hay hơi ở áp suất thấp nhưng bị kích thích thì có thể phát ra quang phổ liên tục.

**D.** Nhiệt độ của nguồn phát quang phổ liên tục càng cao thì phổ càng mở rộng về phía ánh sáng tím.

**Câu 28:** Tia tử ngoại **không** có tính chất nào sau đây ?

**A.** Tác dụng lên kính ảnh. **B.** Làm ion hóa không khí.

**C.** Không bị nước hấp thụ. **D.** Có thể gây ra hiện tượng quang điện.

**Câu 29:** Công thức Anhxtanh về hiện tượng quang điện là

**A**. hf = A - . **B**. hf = A - .

**C**. hf = A + . **D**. hf + A = .

**Câu 30 :** Bước sóng của hai vạch Hα và Hβ trong dãy Banme là λ1 = 656nm và λ2 = 486 nm. Bước sóng của vạch quang phổ đầu tiên trong dãy Pasen là

**A**. 0,18754 μm. **B.**1,8754 μm **C**. 18,754 μm. **D**. 187,54 μm.

**Câu 31:** Giới hạn quang điện của mỗi kim loại là

**A.** bước sóng của ánh sáng kích thích chiếu vào kim loại gây ra hiện tượng quang điện.

**B.** bước sóng giới hạn của ánh sáng kích thích để gây ra hiện tượng quang điện ở kim loại đó.

**C.** công thoát của các electron ở các bề mặt kim lọai đó.

**D.** hiệu điện thế hãm.

**Câu 32:** Trong chân không, các bức xạ được sắp xếp theo thứ tự bước sóng giảm dần là

**A**. tia Rơn-ghen, tia tử ngoại, ánh sáng tím, tia hồng ngoại.

**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 hồng ngoại, ánh sáng tím, tia tử ngoại, tia Rơn-ghen.

**Câu 33:** Lần lượt chiếu hai bức xạ có bước sóng λ1 = 0,75 μm và λ2 = 0,25μm vào một tấm kẻm có giới hạn quang điện λ0 = 0,35 μm. Bức xạ nào gây ra hiện tượng quang điện?

**A**. Cả hai bức xạ. **B** .Chỉ có bức xạ λ1.

**C**. Không có bức xạ nào. **D**. Chỉ có bức xạ λ2.

**Câu 34:** Công thoát electron của một kim loại là A0, giới hạn quang điện là λ0. Khi chiếu vào bề mặt kim loại đó chùm bức xạ có bước sóng λ = 0,5λ0 thì động năng ban đầu cực đại của electron quang điện bằng

**A**. A0 **B**. A0. **C**. A0. **D**. 2A0.

**Câu 35 :** Khi nói về điện từ trường, phát biểu nào sau đây là **sai**?

**A**. Một từ trường biến thiên theo thời gian sinh ra một điện trường xoáy.

**B**. Một điện trường biến thiên theo thời gian sinh ra một từ trường xoáy.

**C**. Đường sức từ của từ trường xoáy là các đường cong kín bao quanh các đường sức điện trường..

**D**.Đường sức điện trường của điện trường xoáy giống như đường sức điện trường do một điện tích không đổi, đứng yên gây ra

**Câu 36**: Laze rubi biến đổi

**A**. điện năng thành quang năng. **B**. nhiệt năng thành quang năng. **C**. quang năng thành điện năng. **D**.quang năng thành quang năng.

**Câu 37**: Trong hiện tượng quang-phát quang, có sự hấp thụ ánh sáng để

**A**. làm nóng vật. **B**.làm thay đổi điện trở của vật.

**C**. làm cho vật phát sáng **D**. tạo ra dòng điện trong vật.

**Câu 38 :** Những biểu hiện về tính chất hạt của ánh sáng được thể hiện qua

**A.** hiện tượng giao thoa, hiện tượng tán sắc.

**B.** khả năng đâm xuyên, hiện tượng giao thoa.

**C.** hiện tượng quang điện, hiện tượng tán sắc.

**D.** khả năng đâm xuyên, tác dụng quang điện, tác dụng iôn hóa.

**Câu 39 :** Khi elecrron của nguyên tử hiđrô đang chuyển động trên quỹ đạo K (có n = 1) thì nhận được năng lượng kích thích và chuyển lên quỹ đạo M (có n = 2), khi đó bán kính quỹ đạo dừng sẽ tăng lên .

**A.** 3 lần. **B.** 4 lần. **C**. 9 lần. **D.**16 lần

**Câu 40:** Thực hiện giao thoa với ánh sáng trắng, trên màn quan sát thu được hình ảnh như thế nào ?

A .Các vạch màu khác nhau riêng biệt hiện trên một nền tối

B. Một dải màu biến thiên liên tục từ đỏ đến tím.

C.Vân trung tâm là vân sáng trắng, hai bên có những dải màu như cầu vồng.

D. Không có các vân màu trên màn.

BỘ GD&ĐT TP HCM.

Trường TIỂU HỌC,THCS,THPT VIỆT MỸ

**KIỂM TRA HỌC KỲ II-MÔN VẬT LÝ-LỚP 12- ĐỀ 312.**

**\*\*\*\***

**Câu 1:** Trong ba dãy quang phổ vạch của hiđrô, các vạch nằm trong vùng khả kiến thuộc về:

**A.** dãy Pasen. **B.** dãy Laiman.

**C.** dãy Banme. **D.** dãy Banme và dãy Pasen.

**Câu 2:** Một mạch dao động có tụ điện C = .10-3 F và cuộn dây thuần cảm L. Để tần số điện từ trong mạch bằng 500 Hz thì L phải có giá trị

**A**. 5. 10-4 H. **B**.  H. **C**.  H. **D**.  H.

**Câu 3:** Hoạt động của máy quang phổ lăng kính dựa trên hiện tượng

**A**. phản xạ ánh sáng. **B**. khúc xạ ánh sáng.

**C**.tán sắc ánh sáng. **D**. giao thoa ánh sáng.

**Câu 4**: Mạch chọn sóng trong máy thu vô tuyến điện hoạt động dựa trên hiện tượng

**A**. Phản xạ sóng điện từ.  **B**. Giao thoa sóng điện từ.

**C**. Khúc xạ sóng điện từ.  **D**. Cộng hưởng sóng điện từ.

**Câu 5:** Một nguồn sáng đơn sắc S cách hai khe young 0,2 mm phát ra một bức xạ đơn sắc có λ = 0,64 μm. Hai khe cách nhau a = 3 mm, màn cách hai khe 3 m. Miền vân giao thoa trên màn có bề rộng 12 mm. Số vân tối quan sát được trên màn là

**A**. 16. **B**. 17. **C**. 18. **D**. 19

**Câu 6:** Khi elecrron của nguyên tử hiđrô đang chuyển động trên quỹ đạo K (có n = 1) thì nhận được năng lượng kích thích và chuyển lên quỹ đạo M (có n = 2), khi đó bán kính quỹ đạo dừng sẽ tăng lên .

**A.** 3 lần. **B.** 4 lần. **C.** 16 lần. **D.** 9 lần

**Câu 7**: 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 8:**Tần số góc của dao động điện từ tự do trong mạch LC có điện trở thuần không đáng kể được xác định bởi biểu thức

**A**. ω = . **B**. ω = . **C**. ω = . **D**. ω = .

**Câu 9:** Hiện tượng tán sắc xảy ra

**A.** chỉ với lăng kính thủy tinh.

**B.** chỉ với các lăng kính chất rắn hoặc chất lỏng.

**C.** ở mặt phân cách hai môi trường chiết quang khác nhau.

**D.** ở mặt phân cách một môi trường rắn hoặc lỏng, với chân không (hoặc không khí).

**Câu 10**: Tia Rơn-ghen (tia X) có bước sóng

**A**. nhỏ hơn bước sóng của tia hồng ngoại.

**B**. lớn hơn bước sóng của tia gamma

**C**. lớn hơn bước sóng của tia màu đỏ.

**D**. lớn hơn bước sóng của tia màu tím.

**Câu 11:** Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 2 m, ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,5 μm. Khoảng cách từ vân sáng bậc 1 đến vân sáng bậc 10 ở cùng phía với nhau so với vân sáng chính giữa là

**A**. 4,5 mm. **B**. 5,5 mm. **C**. 4,0 mm. **D**. 5,0 mm.

**Câu 12**: Khi nói về điện từ trường, phát biểu nào sau đây là **sai**?

**A**. Một từ trường biến thiên theo thời gian sinh ra một điện trường xoáy.

**B**. Một điện trường biến thiên theo thời gian sinh ra một từ trường xoáy.

**C**. Đường sức điện trường của điện trường xoáy giống như đường sức điện trường do một điện tích không đổi, đứng yên gây ra.

**D**.Đường sức từ của từ trường xoáy là các đường cong kín bao quanh các đường sức điện trường.

**Câu 13:** Những biểu hiện về tính chất hạt của ánh sáng được thể hiện qua

**A.** hiện tượng giao thoa, hiện tượng tán sắc.

**B.** khả năng đâm xuyên, tác dụng quang điện, tác dụng iôn hóa.

**C.** hiện tượng quang điện, hiện tượng tán sắc.

**D.** khả năng đâm xuyên, hiện tượng giao thoa.

**Câu 14:** Công thức Anhxtanh về hiện tượng quang điện là

**A**. hf = A - . **B**. hf = A - .

**C**. hf = A + . **D**. hf + A = .

**Câu 15:** Một vật phát được tia hồng ngoại vào môi trường xung quanh phải có nhiệt độ

**A.** cao hơn nhiệt độ môi trường. **B.** trên 00C.

**C.** trên 1000C. **D.** trên 0 K.

**Câu 16**: Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về sóng điện từ?

**A**. Trong sóng điện từ, điện trường và từ trường biến thiên theo thời gian với cùng chu kì.

**B**.Trong sóng điện từ, điện trường và từ trường luôn dao động lệch pha nhau .

**C**. Sóng điện từ dùng trong thông tin vô tuyến gọi là sóng vô tuyến.

**D**. Sóng điện từ là sự lan truyền trong không gian của điện từ trường biến thiên theo thời gian.

**Câu 17:**Bước sóng của hai vạch Hα và Hβ trong dãy Banme là λ1 = 656nm và λ2 = 486 nm. Bước sóng của vạch quang phổ đầu tiên trong dãy Pasen là

**A**. 1,8754 μm. **B**. 0,18754 μm. **C**. 18,754 μm. **D**. 187,54 μm.

**Câu 18:**Một sóng điện từ có tần số f = 0,5.106 Hz, vận tốc ánh sáng trong chân không là c = 3.108 m/s. Sóng điện từ đó có bước sóng là

**A**. 6 m. **B**. 600 m. **C**. 60 m. **D**. 0,6 m.

**Câu 19:** Lần lượt chiếu hai bức xạ có bước sóng λ1 = 0,75 μm và λ2 = 0,25μm vào một tấm kẻm có giới hạn quang điện λ0 = 0,35 μm. Bức xạ nào gây ra hiện tượng quang điện?

**A**. Cả hai bức xạ. **B**. Chỉ có bức xạ λ2.

**C**. Không có bức xạ nào. **D**. Chỉ có bức xạ λ1.

**Câu 20:** Thực hiện giao thoa với ánh sáng trắng, trên màn quan sát thu được hình ảnh như thế nào ?

A. Vân trung tâm là vân sáng trắng, hai bên có những dải màu như cầu vồng.

B. Một dải màu biến thiên liên tục từ đỏ đến tím.

C. Các vạch màu khác nhau riêng biệt hiện trên một nền tối.

D. Không có các vân màu trên màn.

**Câu 21:**Trong mạch dao động LC lí tưởng đang có dao động điện từ tự do, điện tích của một bản tụ điện và cường độ dòng điện qua cuộn cảm biến thiên điều hòa theo thời gian

**A**. luôn ngược pha nhau. **B**. với cùng biên độ.

**C**. luôn cùng pha nhau. **D**. với cùng tần số.

**Câu 22:** Hiện tượng quang điện là quá trình dựa trên

**A.** sự giải phóng êlectron từ mặt kim loại do tương tác giữa chúng với các phôtôn.

**B.** sự tác dụng của êlectron lên kính ảnh.

**C.** sự giải phóng phôtôn khi kim loại bị đốt nóng.

**D.** sự phát sáng do các êlectron trong nguyên tử nhảy từ mức năng lượng cao sang mức năng lượng thấp hơn.

**Câu 23**: 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 24:** Điều nào sau đây đúng khi nói về quang phổ liên tục ?

**A.** Quang phổ liên tục do các vật rắn, lỏng hoặc khí có tỉ khối lớn khi bị nung nóng phát ra.

**B.** Quang phổ liên tục chỉ do các vật rắn phát ra.

**C.** Quang phổ liên tục chỉ do chất khí hay hơi có áp suất thấp phát ra.

**D.** Quang phổ liên tục do các vật lỏng và khí phát ra.

**Câu 25 :**Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 2 m, ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,64 μm. Vân sáng thứ 3 cách vân sáng trung tâm một khoảng

**A**. 1,20 mm. **B**. 1,66 mm. **C**. 1,92 mm. **D**. 6,48 mm.

**Câu 26**: Trong sơ đồ khối của một máy phát thanh dùng vô tuyến ***không*** có bộ phận nào dưới đây?

**A**. Mạch tách sóng. **B**. Mạch khuyếch đại.

**C**. Mạch biến điệu. **D**. Anten.

**Câu 27:** Một chùm ánh sáng đơn sắc, sau khi đi qua một lăng kính thủy tinh, thì

**A.** không bị lệch và không bị đổi màu.

**B.** chỉ đổi màu mà không bị lệch.

**C.** chỉ bị lệch mà không đổi màu.

**D.** vừa bị lệch, vừa bị đổi màu.

**Câu 28:** Hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng là hiện tượng ánh sáng:

A.Không tuân theo quy luật truyền thẳng. B. tuân theo quy luật truyền thẳng.

C.tuân theo quy luật phản xạ ánh sáng. D. tuân theo quy luật khúc xạ ánh sáng

**Câu 29**: Laze rubi biến đổi

**A**. điện năng thành quang năng. **B**. quang năng thành quang năng.

**C**. quang năng thành điện năng. **D**. nhiệt năng thành quang năng.

**Câu 30:**Tại sao trong các thí nghiệm về giao thoa ánh sáng, người thường dùng ánh sáng màu đỏ mà không dùng ánh sáng màu tím?

**A**. Vì màu đỏ dễ quan sát hơn màu tím.

**B**. Vì ánh sáng màu đỏ dễ giao thoa với nhau hơn.

**C**. Khoảng vân giao thoa của màu đỏ rộng, dễ quan sát hơn.

**D**. Vì các vật phát ra ánh sáng màu tím khó hơn.

**Câu 31**: Trong hiện tượng quang-phát quang, có sự hấp thụ ánh sáng để

**A**. làm nóng vật. **B**. làm cho vật phát sáng.

**C**. làm thay đổi điện trở của vật. **D**. tạo ra dòng điện trong vật.

**Câu 32:** Công thoát electron của một kim loại là A0, giới hạn quang điện là λ0. Khi chiếu vào bề mặt kim loại đó chùm bức xạ có bước sóng λ = 0,5λ0 thì động năng ban đầu cực đại của electron quang điện bằng

**A**. A0. **B**. 2A0. **C**. A0. **D**. A0.

**Câu 33:** Chọn câu **sai**

**A**. Ánh sáng trắng là tập hợp gồm 7 ánh sáng đơn sắc: đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

**B**. Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng không bị tán sắc khi qua lăng kính.

**C**. Vận tốc của sóng ánh sáng trong các môi trường trong suốt khác nhau có giá trị khác nhau.

**D**. Dãy cầu vồng là quang phổ của ánh sáng trắng.

**Câu 34:** Giới hạn quang điện của mỗi kim loại là

**A.** bước sóng của ánh sáng kích thích chiếu vào kim loại gây ra hiện tượng quang điện.

**B.** công thoát của các electron ở các bề mặt kim lọai đó.

**C.** bước sóng giới hạn của ánh sáng kích thích để gây ra hiện tượng quang điện ở kim loại đó.

**D.** hiệu điện thế hãm.

**Câu 35:** Chiết suất của một môi trường trong suốt đối với các ánh sáng đơn sắc khác nhau là đại lượng

**A.** không đổi, có giá trị như nhau đối với tất cả các ánh sáng màu, từ đỏ đến tím.

**B.** thay đổi, chiết suất là lớn nhất đối với ánh sáng đỏ và nhỏ nhất đối với ánh sáng tím.

**C.** thay đổi, chiết suất nhỏ nhất đối với ánh sáng đỏ và lớn nhất đối với ánh sáng tím.

**D.** thay đổi, chiết suất lớn nhất đối với ánh sáng màu lục, còn đối với các màu khác chiết suất nhỏ hơn.

**Câu 36:** Hiện tượng quang điện trong là hiện tượng

**A**. electron thoát khỏi bề mặt kim loại khi bị chiếu sáng thích hợp.

**B**. giải phóng electron thoát khỏi mối liên kết trong chất bán dẫn khi được chiếu sáng thích hợp.

**C**. giải phóng electron khỏi kim loại khi bị đốt nóng.

**D**. giải phóng electron khỏi một chất bằng cách dùng ion bắn phá.

**Câu 37**: 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 38**: Khi nói về sóng điện từ, phát biểu nào sau đây là ***sai***?

**A**. Sóng điện từ bị phản xạ khi gặp mặt phân cách giữa 2 môi trường.

**B**. Sóng điện từ là sóng ngang.

**C**. Sóng điện từ chỉ truyền được trong môi trường vật chất đàn hồi.

**D**.Sóng điện từ truyền trong chân không với vận tốc c ≈ 3.108 m/s.

**Câu 39:** Phát biểu nào sau đây về quang phổ là **không** đúng ?

**A.** Quang phổ liên tục có thể cho biết nhiệt độ của nguồn phát.

**B.** Quang phổ vạch có thể cho biết thành phần cấu tạo của nguồn phát.

**C.** Nhiệt độ của nguồn phát quang phổ liên tục càng cao thì phổ càng mở rộng về phía ánh sáng tím.

**D.** Đám khí hay hơi ở áp suất thấp nhưng bị kích thích thì có thể phát ra quang phổ liên tục.

**Câu 40:** Tia tử ngoại **không** có tính chất nào sau đây ?

**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.