

A.5

C.7

B.3

D.4

Câu 10 [90930]: Trong giao thoa ánh sáng của Y-Âng, sử dụng ánh sáng trắng có bước sóng tăng liên tục từ λ_t (tím) đến λ_d (đỏ) với khoảng vân tương ứng là i_t và i_d . Tổng bề rộng của các vùng trên màn mà tại mỗi điểm trên vùng đó luôn có vân sáng bậc 4 và bậc 5 nhưng không có vân sáng bậc 6 của mọi bức xạ là

A. $2.i_d$

C. $2.i_t$

B. i_t

D. $3.i_d$

Câu 11 [91061]: Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách 2 khe là 2 mm, khoảng cách từ 2 khe đến màn là 2 m. Nguồn S phát ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,38 μm đến 0,76 μm . Vùng phủ nhau giữa quang phổ bậc 4 và bậc 3 có bề rộng là:

A. 0,76 mm

C. 1,14 mm

B. 0,38 mm

D. 1,52 mm

Câu 12 [91073]: Trong thí nghiệm Iâng giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 1,2 m. Nguồn S phát ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,4 μm đến 0,76 μm . Tần số lớn nhất của bức xạ cho vân sáng tại điểm M trên màn cách vân trung tâm một khoảng 2,5 mm là:

A. $7,6 \cdot 10^{15}$ Hz

C. $7,8 \cdot 10^{14}$ Hz

B. $6,7 \cdot 10^{14}$ Hz

D. $7,2 \cdot 10^{14}$ Hz

Câu 13 [91126]: Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng với ánh sáng trắng ($0,38 \mu\text{m} \leq \lambda \leq 0,76 \mu\text{m}$), hai khe cách nhau 0,8 mm. Khoảng cách từ hai khe đến màn là 2 m. Tại vị trí cách vân sáng trung tâm 3 mm có những vân sáng của các bức xạ:

A. $\lambda_1 = 0,48 \mu\text{m}$; $\lambda_2 = 0,56 \mu\text{m}$

C. $\lambda_1 = 0,45 \mu\text{m}$; $\lambda_2 = 0,62 \mu\text{m}$

B. $\lambda_1 = 0,40 \mu\text{m}$; $\lambda_2 = 0,60 \mu\text{m}$

D. $\lambda_1 = 0,47 \mu\text{m}$; $\lambda_2 = 0,64 \mu\text{m}$

Câu 14 [91594]: Trong thí nghiệm giao thoa với khe Y-âng, khe S được chiếu sáng bằng chùm sáng trắng ($0,40 \mu\text{m} \leq \lambda \leq 0,76 \mu\text{m}$). Bề rộng quang phổ bậc 1 trên màn lúc đầu đo được là 0,72 mm. Khi dịch chuyển màn ra xa hai khe thêm 60 cm thì bề rộng quang phổ bậc 1 trên màn đó là 0,90 mm. Khoảng cách giữa hai khe S_1, S_2 là

A. 2 mm

C. 1,5 mm

B. 1,2 mm

D. 1 mm

Câu 15 [91664]: Trong giao thoa với ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,40 μm đến 0,76 μm . Tìm bước sóng của các bức xạ khác cho vân sáng trùng với vân sáng bậc 4 của ánh sáng màu đỏ có $\lambda_d = 0,75 \mu\text{m}$.

A. 0,60 μm , 0,50 μm và 0,43 μm .

C. 0,60 μm , 0,55 μm và 0,45 μm .

B. 0,62 μm , 0,50 μm và 0,45 μm .

D. 0,65 μm , 0,55 μm và 0,42 μm .

Câu 16 [93304]: Trong thí nghiệm Y-âng bằng ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,38 μm đến 0,76 μm , khoảng cách từ hai nguồn đến màn là 2 m, khoảng cách giữa hai nguồn là 2 mm. Số bức xạ cho vân sáng tại M cách vân trung tâm 3,5 mm là:

A. 4

C. 7

B. 6

D. 5

Câu 17 [97050]: Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng: khoảng cách giữa 2 khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 1,5 m. Nguồn S phát ra ánh sáng trắng có bước sóng từ 380 nm đến 760 nm. Vùng chồng lên nhau giữa quang phổ ánh sáng trắng bậc hai và bậc ba trên màn có bề rộng là:

A. 0,760 mm

C. 0,380 mm

B. 0,285 mm

D. 0,250 mm

Câu 18 [97188]: Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là 2 mm, khoảng cách từ hai khe đến màn quan sát là 1,2 m. Nguồn S phát ra ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,4 μm đến 0,76 μm . Bước sóng lớn nhất của bức xạ cho vân sáng tại điểm M trên màn cách vân trung tâm một khoảng 1,95 mm là:

A. 0,56 μm

C. 0,48 μm

B. 0,65 μm

D. 0,72 μm

Câu 19 [97489]: Trong thí nghiệm Y – âng về giao thoa ánh sáng, hai khe được chiếu bằng ánh sáng trắng có bước sóng $0,4 \mu\text{m} \leq \lambda \leq 0,75 \mu\text{m}$. Khoảng cách giữa hai khe là 0,3 mm; khoảng cách từ hai khe đến màn quan sát là 2 m. Khoảng cách giữa vân sáng bậc 3 màu đỏ và vân sáng bậc 3 màu tím ở cùng một bên so với vân trung tâm là:

A. 11 mm

C. 9 mm

B. 7 mm

D. 13 mm