**ĐÁP ÁN CHƯƠNG SÓNG ÁNH SÁNG ĐỀ CƯƠNG TRƯỜNG**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1D** | **6C** | **11B** | **16C** | **21B** | **26C** | **31A** | **36A** | **41A** | **46A** | **51B** | **56D** | **61D** | **66C** | **71A** | **76B** | **81D** | **86B** |
| **2C** | **7B** | **12C** | **17A** | **22A** | **27C** | **32C** | **37C** | **42A** | **47C** | **52D** | **57D** |  | **67A** | **72B** | **77C** | **82A** | **87C** |
| **3B** | **8A** | **13C** | **18A** | **23D** | **28C** | **33B** | **38D** | **43A** | **48A** | **53A** | **58A** | **63B** | **68C** | **73A** | **78C** | **83D** | **88B** |
| **4A** | **9C** | **14D** | **19B** | **24C** | **29D** | **34A** | **39B** | **44A** | **49A** | **54A** | **59B** | **64B** | **69B** | **74A** | **79D** | **84D** | **89B** |
| **5C** | **10C** | **15B** | **20C** | **25B** | **30B** | **35D** | **40C** | **45D** | **50D** | **55B** | **60D** | **65A** | **70B** | **75A** | **80B** | **85B** | **90B** |

**Câu 1.** Tia đỏ lêch ít nhất tia tím lệch nhiều nhất nên

tia tím gần pháp tuyến và xa mặt phân cách hơn tia đỏ

**Câu 14**. Ánh sáng từ môi trường chiết suất n ra không khí. Tia không ló ra KK là bị phản xạ toàn phần.

Điều kiện PXTP là góc tới i > igh 🡪 sini > sinigh =  vì n2 là không khí = 1

Mà sin i = sin 370 = 0,601815 > màu lam và màu tím sin i = sin 370 = 0,601815 >

🡪 lam và tím PXTP quay về môi trường cũ không ló ra không khí

**Câu 29.** tại vị trí của vân sáng bậc 3 của bức xạ  có một vân sáng của bức xạ 

xs = xs’ 🡪 kλ = k’λ’ 🡪 λ’ = >λ = 0,4 🡪 k = 1 🡪 λ’ = 1,2 μm không nhìn thấy (hồng ngoại)

k = 2 🡪 λ’ = 0,6 μm

**Câu 47.** VS cùng màu VSTT là chỗ VS của 2 bức xạ t rùng nhau 🡪 

🡪 khoảng cách 2 VS liên tiếp giống màu VSTT là khoảng VS trùng itrùng = xtrùng min= 4 i1 = 3 i2 = 3,84 mm

**Câu 48.** vân sáng bậc 3 ứng với λ2, trùng với vân sáng bậc 2 của bước sóng λ1 🡪 k1 = 2 và k­2 = 3

VS trùng VS 🡪🡪 λ2 = 0,44

**Câu 49.** Giao thoa nhiều đơn sắc cùng lúc mà yêu cầu đếm số vân, phải tìm vị trí VS trùng nhau trước.

VS trùng VS 🡪

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 (M) | 7 | 8 | 9 |  |
| k2 | 0 | 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 | | 6 (N) |  |

Có 2 VS đơn sắc của λ1 (k = 7 và 8) và 1 VS đơn sắc của λ2 tại M và N là VS λ1 trùng VS của λ2 🡪 quan sát được 5 VS

**Câu 50.** Tính i trong không khí = 0,4 mm trong nước v, λ, i giảm n lần 🡪 in = 0,3 mm

**Câu 57.** Khoảng itrùng = k1= 5,04 🡪 k1 = 4 🡪 λ2 = dò table ta thấy x = 3 🡪 λ2 = 0,56

**Câu 58.** **tại vị trí vân sáng bậc 3 ứng với bức xạ có bước sóng λ1 bây giờ là một vân tối**

k1= (k2 + 0,5) 🡪 λ2 = 🡪 khi k = 2 thì λ2 = 0,48 trong vùng as n hìn thấy vậy

x = 2,5 i là VT thứ 3.

**Câu 60.** Thêm a = 2mm Mode 7 f(x) là λ=  dò bảng câu D

**Câu 67.**  hai vân sáng gần nhau nhất và cùng màu với vân sáng trung tâm có 6 vân ánh sáng lam 🡪 k2 trùng  = 7

Tìm λ2 =  dò bảng thấy k1 = 5 thì λ2 = 0,49 thỏa đề vậy VS thứ 5 là VS đỏ trùng với VS lam

* Có 4 VS màu đỏ không trùng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k1 đỏ | 0 | 1 | | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | 6 |
| k2 | 0 | 1 | 2 | | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 | 8 |