Página inicial / Meus cursos / Período Acadêmico Emergencial - PAE / Instituto de Física / SALA478FISFEN / Laboratório

/ Segunda Prova de Laboratório

Iniciado em quarta, 19 Mai 2021, 13:20

Estado Finalizada

Concluída em quarta, 19 Mai 2021, 13:50

Tempo 29 minutos 39 segundos empregado

Avaliar 7,00 de um máximo de 10,00(70%)

Questão **1** Correto

Atingiu 3,00 de 3,00

Na prática Espectroscopia foi obtido como o ângulo de referência o valor de θ = 302,1°. O ângulo correspondente a uma determinada raia medida na ordem m = 2 foi de θ = 292,9°. Se a rede de difração usada foi de 200 fendas/mm, qual é o comprimento de onda aproximado dessa raia?



- a. 415,7 nm
- o b. 437,7nm
- oc. 423,7 nm
- d. 382,7 nm
- e. 399,7 nm

A resposta correta é: 399,7 nm



Questão 2	
Correto	
Atingiu 1,00 de 1,00	

Na experiência de espectroscopia foi construída uma reta de calibração (sen θ em função de λ) usando uma rede de difração de 580 fendas/mm e uma lâmpada de He cujo espectro era conhecido. Os dados experimentais foram obtidos na ordem m = 3. Qual era o coeficiente angular teórico da reta de calibração?

- \odot a. 580 x 10³ (mm)⁻¹
- b. 580 (mm)⁻¹
- c. 1740 (mm)⁻¹
- \odot d. 1740 x 10³ m⁻¹
- \circ e. 1740 x 10³ (mm)⁻¹

A resposta correta é: 1740 x 10³ m⁻¹



Questão **3**Incorreto
Atingiu 0,00 de 3,00

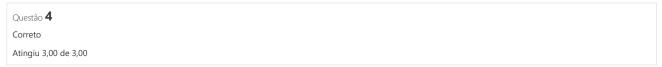
Para determinar a largura de uma fenda única retangular, um grupo de alunos fez um feixe luminoso de comprimento de onda 480 nm incidir sobre a fenda e, em um anteparo situado a 2,05 cm da fenda, uma figura de difração foi formada. A distância entre o 2º mínimo de difração de um dos lados do máximo central e o 5º mínimo de difração do outro lado do máximo central, medida pelos alunos, foi de 15,2 cm. Das opções abaixo, qual é a que mais se aproxima da variação percentual da medida encontrada pelos alunos quando se compara o valor obtido com o valor exato da fenda que é de 0,020 mm?

- a. 9,5%
- b. 10,8%
- o. 7,9%
- od. 12,1%
- e. 3,6%

A resposta correta é: 3,6%



×



Na prática espectroscopia foi usada uma rede de difração de 600 fendas/mm e, trabalhando na ordem m=1, foi obtido o valor de 550 nm para uma raia do espectro de uma determinada lâmpada. Se o ângulo de referência obtido foi de 118,3°, das opções abaixo, quais são as medidas que mais se aproximam dos valores correspondentes as medidas diretas dos possíveis ângulos correspondentes a essa raia?

- a. 96,0° ou 139,9°
- ob. 95,0° ou 141,6°
- © c. 99,0° ou 137,6°
- d. 105,0° ou 133,6°
- e. 101,9° ou 135,0°

A resposta correta é: 99,0° ou 137,6°



◄ Primeira Prova de Laboratório

Seguir para...

Folha do método dos mínimos quadrados

