

Prática nº 1: Transformadores

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Número de espiras: $\left\{ \begin{array}{l} N_1 = \\ N_2 = \end{array} \right.$

Transf. Elevador		Transf. Abaixador	
V_{entrada} (Volt)	$V_{\text{saída}}$ (Volt)	V_{entrada} (Volt)	$V_{\text{saída}}$ (Volt)

Núcleo Fechado

Transf. Elevador		Transf. Abaixador	
V_{entrada} (Volt)	$V_{\text{saída}}$ (Volt)	V_{entrada} (Volt)	$V_{\text{saída}}$ (Volt)

Núcleo Aberto

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 2: Intensidade Luminosa

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

r (cm)	I (u.a.)	Escala (u.a.)

Observações:

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 3: Polarização

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

θ (graus)	I (u.a.)	θ (graus)	I (u.a.)

Observações:

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 5: Refração

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Refração em uma interface:

θ_i (graus)	θ_r (graus)

Ângulo crítico:

$$\theta_c =$$

Distância entre os feixes refletidos:

$$t =$$

θ_i (graus)	D (mm)

Observações:

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 6: Interferência

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Atenção

Utilize o verso desta folha como anteparo para marcar as posições das franjas de interferência e para fazer as suas medidas. Não esqueça de identificar cada fenda usada ao lado do padrão de interferência marcado.

Fenda	d (mm)	D (cm)	Y (mm)	$N_{\text{intervalos}}$	Δy (mm)
A	0,25				
B	0,50				
C	0,25				
D	0,50				

Observações:

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 7: Difração - Primeira Parte

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Atenção

Utilize o verso desta folha como anteparo para marcar as posições das franjas de difração e para fazer as suas medidas. Não esqueça de identificar a fenda correspondente a cada padrão marcado no papel.

Difração em fendas estreitas (item 1)

$D =$

Fenda	a (mm)	Y (mm)	N_{interv}	Δy (mm)
A	0,02			
B	0,04			
C	0,08			
D	0,16			

Fio de Cabelo e Grafite (item 2)

D_{fio}

Δy_{fio}

D_{grafite}

$\Delta y_{\text{grafite}}$

Observações:

Nome do Aluno	Assinatura

Prática n^o 7: Difração - Segunda Parte

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Atenção

Utilize o verso desta folha como anteparo para marcar as posições das franjas de difração e para fazer as suas medidas. Não esqueça de identificar a fenda correspondente a cada padrão marcado no papel.

Rede de difração (item 5)

$D =$

Cor	y_1 (mm)	y_2 (mm)

Considere um feixe de luz monocromática que incide perpendicularmente numa rede de difração e verifique teórica e experimentalmente a figura de difração projetada no anteparo. A seguir, considere um feixe de luz policromática incidindo na rede de difração, neste caso, siga o procedimento descrito no roteiro para determinar os comprimentos de onda (λ) das diversas cores observadas.

1. Mostre que o máximo central tem sempre a mesma cor da luz da fonte.
2. O que você entende por superposição de ordem?
3. Verifique se há superposição de ordem no caso da luz policromática.

Orifícios Circulares (item 3)

a (mm)	D (cm)	y (mm)

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 8: Espectroscopia (1ª parte)

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Ângulo de referência: $\theta_0 =$ _____

Mercúrio:

Cor	λ (Å)	θ (graus)	Int. Relativa
violeta 1	4046,6		média
violeta 2	4077,8	*	fraca
azul-violeta	4358,3		forte
turquesa	4916,0		fraca
verde	5460,7		forte
amarela 1	5769,6		forte
amarela 2	5790,7		forte

* As raias marcadas com este sinal são *muito fracas*, e por isso são muito difíceis de serem visualizadas. Suas medições são *opcionais*.

Hélio:

Cor	λ (Å)	θ (graus)	Int. Relativa
violeta 1	3889	*	fraca
violeta 2	3965	*	fraca
violeta 3	4026	*	fraca
azul-violeta	4388		fraca
azul-escura	4471		forte
azul	4713		média
azul-esverdeada	4922		média
verde	5015		forte
amarela	5876		forte
vermelha 1	6678		forte
vermelha 2	7065		fraca

Nome do Aluno	Assinatura

Prática nº 8: Constante de Rydberg (2º parte)

Professor: _____ Turma: _____ Data: ____ / ____ / ____

Ângulo de referência: $\theta_0 =$

Hidrogênio:

Cor	n_i	θ (graus)	Int. Relativa
violeta 1	6	*	fraca
violeta 2	5		forte
azul-esverdeada	4		forte
vermelha	3		forte

* A raia marcada com este sinal é *muito fraca*, e por isso é muito difícil de ser visualizada. Sua medição é *opcional*.

Nome do Aluno	Assinatura