

Relatório da Exp. de Dispersão da Luz por um Prisma.

Turno:___ Grupo:___ Data:_____

Número: _____ Nome: _____

Número: _____ Nome: _____

Número: _____ Nome: _____

1 Trabalho preparatório a realizar ANTES da sessão de Laboratório:

1. Descreva por palavras suas quais os objectivos do Trabalho que irá realizar.

1.0.1 Equações

Escreva no seguinte quadro todas as equações necessárias para calcular as grandezas bem com as suas incertezas.

2 Relatório

2.1 Montagem Experimental

No verso desta página desenhe um diagrama em planta da experiência. Inclua uma legenda com pelo menos as seguintes siglas: FL-fonte luminosa, C-colimador, F-fenda, Lc-lente

convergente do colimador, Pt-plataforma, PP-parafuso de ajuste fino do angulo da Plataforma, NP- Escala e nónio acoplado à Plataforma, P-Prisma, L-luneta, Pl-parafuso de ajuste fino do angulo da Luneta, Obj-objetiva, Oc-ocular, NL-Escala e nónio acoplado à luneta. Desenhe também o feixe luminoso escolhendo apenas uma das cores transmitidas.

2.2 Dados Experimentais

2.2.1 Angulo de Desvio δ de Luz em função do angulo de incidência na primeira face.

Côr	i (grau, min)	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /
	i (rad)											
	δ (grau, min)	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /
	δ (rad)											
Côr	i (grau, min)	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /
	i (rad)											
	δ (grau, min)	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /	o /
	δ (rad)											

Desvio Mínimo 1: $\delta_{min} = \underline{\hspace{1cm}}$ (), $i_1 = \underline{\hspace{1cm}}$ ()

Desvio Mínimo 2: $\delta_{min} = \underline{\hspace{1cm}}$ (), $i_1 = \underline{\hspace{1cm}}$ ()

2.2.2 Desvio mínimo δ_{min} de Luz em função do comprimento de onda λ .

Angulo do Prisma: $\alpha = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$ ()

Maior percurso do feixe no prisma $l = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$ ()

Côr	λ (nm)	δ_{esq}	δ_{dir}	$(\delta_{esq} - \delta_{dir})$	$\frac{\delta_{esq} - \delta_{dir}}{2}$	δ_{min} (rad)	$e_{\delta_{min}}$	n	e_n
		o / "	o / "	o / "	o / "				
		o / "	o / "	o / "	o / "				
		o / "	o / "	o / "	o / "				
		o / "	o / "	o / "	o / "				
		o / "	o / "	o / "	o / "				

2.2.3 Difração pela rede.

Número de linhas iluminadas pelo feixe: $N = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$

Separação Angular: $\Delta\delta_{rede} = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$ ()

2.3 Resultados

Poder Separador do Prisma: $\left(\frac{dn}{d\lambda}\right)_{\lambda_{amarel}} = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$ ()

Poder de Resolução do Prisma: $R_{\lambda} = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$

Poder de Resolução da Rede: $R_{\lambda_{rede}} = \underline{\hspace{1cm}} \pm \underline{\hspace{1cm}}$

2.4 Análise de Resultados, Conclusões e Comentários

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.