

Atividade acompanhada – Lei de Snell

Utilize os dados medidos em sala de aula do experimento Lei da Refração de Snell:

1. Indique, relativamente ao conjunto de dados que será utilizado, se a luz vem do ar para o acrílico ou do acrílico para o ar. Nesta situação escolhida, qual índice de refração relativo será determinado?
2. Faça uma tabela com os dados experimentais que permitirão confeccionar o gráfico de onde será obtido o índice de refração relativo mencionado no item 1.
3. Faça um gráfico (sem barras de erros) para determinar o valor preliminar do índice de refração relativo, que será usado para transferência das incertezas do eixo-x para o eixo-y do gráfico.
4. Complete a tabela do item 2 com a incerteza total transferida para o eixo-y.
5. Faça um novo gráfico (com barras de erros) para determinar o valor final do índice de refração relativo em análise.
6. Encontre o valor do ângulo crítico para reflexão interna total (RIT) a partir das medidas realizadas em sala. Qual a relação deste ângulo com o índice de refração do prisma em análise?