

## Primeira Lista Complementar

- ① O ângulo máximo que um observador dentro de um meio com índice de refração  $n_2 = 4/3n_1$  é  $\theta$ . Qual o valor do ângulo crítico desse meio?

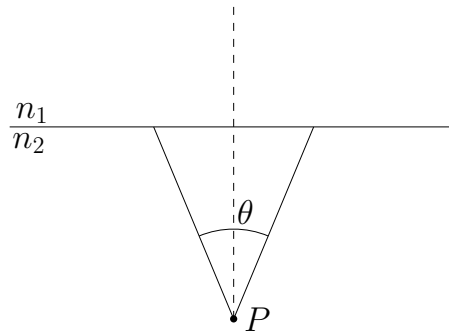


Figura 1:

- ② Determine o ângulo que um raio de luz que incide em uma pilha de materiais transparentes imersos em ar sai.

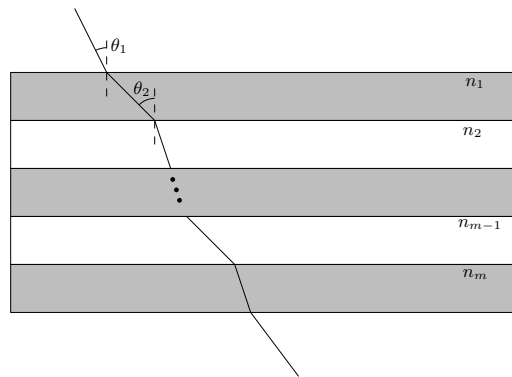


Figura 2:

- ③ Um raio incide em prisma em forma de triângulo equilátero com índice de refração  $n = 1,5$  com ângulo  $\theta_1 = 30^\circ$ , qual é o ângulo que o raio sai do prisma se  $\theta_2 = 120^\circ$ ?

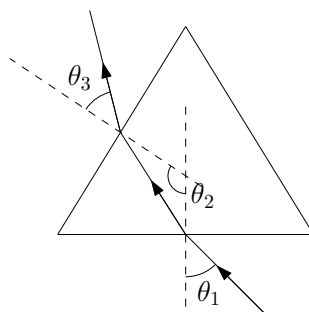


Figura 3:

- ④ Qual é o ângulo  $\theta$  mínimo que um raio de luz tem de incidir em um prisma semi circular de índice de refração  $n_1$  imerso no ar para que só haja reflexão total e qual é o ângulo de saída desse raio?

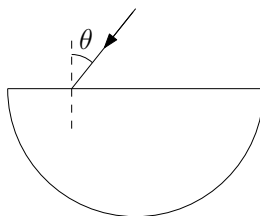


Figura 4: