

## Dioptro

1-Ao olhar, praticamente na vertical, para uma piscina cheia de água, cujo índice de refração é  $\frac{4}{3}$ , você acredita que sua profundidade seja 1,8m. Determine a real profundidade da piscina.

2-Uma pessoa vê um peixe num aquário, numa direção quase vertical. Estando o peixe a 24 cm da superfície livre da água e sendo  $\frac{4}{3}$  o índice de refração da água, determine a posição aparente em que a pessoa, no ar, vê o peixe.

3-(UFBA) De pé sobre uma canoa, um pescador vê um peixe a aproximadamente 30cm da superfície imóvel do lago, através de um feixe luminoso perpendicular a essa superfície. Considerando-se que o índice de refração da água é  $\frac{4}{3}$  e do ar é 1, calcule, em cm, a que profundidade exata se encontra o peixe em relação a superfície do lago.

4-A que distância da superfície de uma piscina uma pessoa dentro da água vê um avião que voa a 1.500m de altura? (índice de refração da água =  $\frac{4}{3}$  e do ar = 1)

Gabarito

- 1) 2,4m
- 2) 18cm
- 3) 40cm
- 4) 2.000m