

Gabarito - Profa. Dra. Natalia Vale Asari
Questões de Óptica
04/07/2024

Este gabarito não foi conferido por completo. Use-o por sua própria conta e risco e, em caso de dúvidas ou discrepâncias, procure-me no atendimento ou por email.

<https://lemo.ufsc.br/banco-de-questoes/optica/>

O1) a) $p'1 = 6,0$ cm (à direita da lente 1). $M1 = -2,0$ (Imagem real, invertida e ampliada). b) $p'2 = 13,3$ cm (à direita da lente 2). $M2 = -1,7$. $M = M1 * M2 = 3,3$ (imagem real, direita e ampliada em relação ao objeto na frente da primeira lente).

O2) $fC = (23.581 \pm 0.099)$ cm. $fD = -37,57$ cm.

O3) 20,93 ou 20,9 cm.

O4) 280,3 μm .

O5) a) 1,33 \pm 0,01. b) 48,9°.

O6) 36°.

O7) 96,0 μA .

O8) a) ii. b) ângulo de Brewster da luz incidente ou da luz refletida com a normal / índice de refração do vidro.

O9) a) 39°. b) 1,62.

O10) a) 0,001471 mm. b) 23,64°.

O11) a) 555,5 fendas/mm. b) 499,5; 456,4; 399,9 nm.

O12) $4,00 * 10^3$ fendas / cm.

O13) a.

O14) a) $1,738 * 10^8$ m/s. b) 66,5°.

O15) a) 150,0°. b) $1,859 * 10^8$ m/s.

O16 a O19) Tópicos que não entrarão na prova.