

# M

www.cursomentor.com

**Tema:** Espelhos Planos III

**Professor:** Leonardo Santos

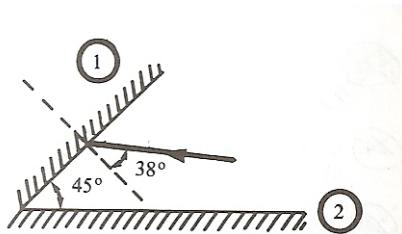
**Data:** 22 de agosto de 2015

**Q1.** (Fuvest) Tem-se um objeto  $O$  defronte a dois espelhos planos perpendiculares entre si. Os pontos  $A$ ,  $B$  e  $C$  correspondem às imagens formadas do referido objeto. A distância  $AB$  é 80 cm e a distância  $BC$  é 60 cm.



- a) Qual a distância entre o objeto e a imagem  $B$ ?  
b) Desenhe o esquema com os espelhos, o objeto e as imagens.

**Q2.** (UFPA) O dispositivo óptico representado na figura é constituído de dois espelhos planos, que formam entre si um ângulo de  $45^\circ$ .



O raio incidente no espelho 1 é refletido, indo atingir o espelho 2. Determine o ângulo que o raio refletido pelo espelho 2 forma com o raio incidente no espelho 1.

**Q3.** (UFRS) O ângulo entre um raio de luz que incide em um espelho plano e a normal à superfície do espelho (conhecido como ângulo de incidência) é igual a  $35^\circ$ . Para esse caso, o ângulo entre o espelho e o raio refletido é igual a:

- a)  $20^\circ$    b)  $35^\circ$    c)  $45^\circ$    d)  $55^\circ$    e)  $65^\circ$

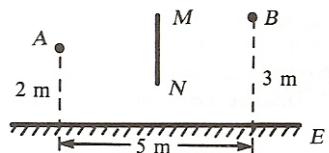
**Q4.** (PUC) Um pincel de raios paralelos, quando refletido por um espelho plano:

- a) conserva-se paralelo.  
b) diverge.  
c) é difundido.  
d) converge.  
e) nenhuma das anteriores.

**Q5.** (UFPA) Quanto a um espelho plano, pode-se dizer que ele forma:

- a) sempre imagens virtuais.  
b) sempre imagens reais.  
c) imagens reais de objetos reais.  
d) imagens virtuais de objetos virtuais.  
e) imagens reais de objetos virtuais e vice-versa.

(PUC) Para as próximas duas questões. No esquema,  $A$  é ponto de luz,  $E$  é espelho plano,  $B$  é ponto que deve ser iluminado por luz proveniente de  $A$ , após reflexão em  $E$ .  $MN$  é obstáculo que não permite iluminação direta de  $B$ .



**Q6.** Raio de luz emitido por  $A$ , e que após reflexão atinge  $B$ , incide no espelho sob ângulo de:  
a)  $45^\circ$    b)  $60^\circ$    c)  $90^\circ$    d)  $30^\circ$    e)  $15^\circ$

**Q7.** O caminho percorrido pelo raio que parte de  $A$ , bate no espelho e atinge  $B$  mede:  
a)  $5\sqrt{3}$  m   b) 4,0 m   c) 5,0 m   d) 4,5 m

GABARITO ESPELHOS PLANOS III

**Q1.** a) 100 cm   b) —

**Q2.**  $90^\circ$

**Q3.** D

**Q4.** A

**Q5.** E

**Q6.** A

**Q7.** E