

**ESPELHOS ESFÉRICOS**

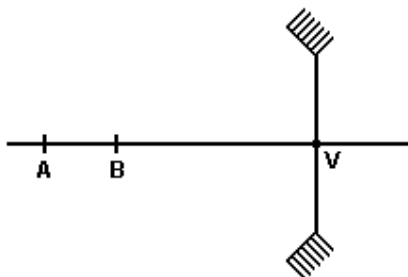
**01.** (Pucmg) Um objeto colocado a 15 cm de um espelho côncavo forma uma imagem no infinito. Se for colocada uma lente de distância focal 15 cm, distante 30 cm do espelho, aquela imagem formada no infinito agora estará:

- a) ainda no infinito.
- b) reduzida e a 15 cm do espelho.
- c) reduzida e a 30 cm do espelho.
- d) ampliada e a 45 cm do espelho.
- e) concentrada em um ponto distante 45 cm do espelho.

**02.** (Uece) Um pequeno objeto é colocado perpendicularmente sobre o eixo principal e a 12cm do vértice de um espelho esférico côncavo, cujo raio de curvatura é 36cm. A imagem conjugada pelo espelho é:

- a) real, invertida e maior que o objeto
- b) virtual, direita e maior que o objeto
- c) virtual, direita e menor que o objeto
- d) real, invertida e menor que o objeto

**03.** (Fatec) O esquema a seguir representa um espelho esférico côncavo, de distância focal 60cm. AB é um objeto de largura desprezível e comprimento 30cm que está deitado sobre o eixo principal do espelho. A distância do ponto B ao ponto V, vértice do espelho, é de 80cm.



Desse objeto se formará uma imagem cujo tamanho é, em cm:

- a) 30
- b) 60
- c) 108
- d) 180
- e) 240

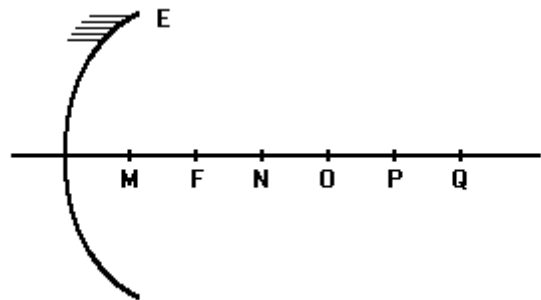
**04.** (Pucmg) Um objeto situado a 20cm de um espelho côncavo forma uma imagem real de tamanho igual ao do objeto. Se o objeto for deslocado para 10cm do espelho, a nova imagem aparecerá a uma distância:

- a) 10 cm
- b) 15 cm
- c) 20 cm
- d) 30 cm
- e) infinita

**05.** (Puccamp) O espelho esférico convexo de um retrovisor de automóvel tem raio de curvatura de 80cm. Esse espelho conjuga, para certo objeto sobre o seu eixo principal, imagem 20 vezes menor. Nessas condições, a distância do objeto ao espelho, em metros, é de

- a) 1,9 b) 3,8 c) 7,6 d) 9,5 e) 12

**06.** (Uece) A figura a seguir ilustra um espelho esférico côncavo E. Sobre o eixo principal estão indicados pontos equidistantes, entre os quais se encontram o foco F e o centro da curvatura O. Se um objeto real é colocado no ponto N, a imagem conjugada pelo espelho se formará no ponto:

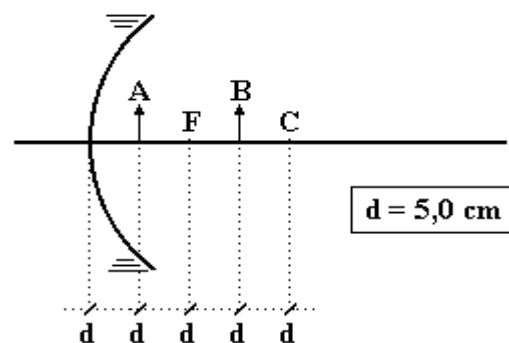


- a) M b) Q c) O d) P

**07.** (Mackenzie) Um objeto real é colocado sobre o eixo principal de um espelho esférico côncavo a 4 cm de seu vértice. A imagem conjugada desse objeto é real e está situada a 12 cm do vértice do espelho, cujo raio de curvatura é:

- a) 2 cm. b) 3 cm. c) 4 cm. d) 5 cm. e) 6 cm.

**12. (Mackenzie)** Em frente a um espelho esférico côncavo, de centro de curvatura C e foco principal F, são colocados dois objetos, A e B, conforme a ilustração a seguir. A distância entre as respectivas imagens conjugadas de A e B é:



- a) 10 cm b) 20 cm c) 30 cm d) 40 cm e) 50 cm

**GABARITO**

**01-E 02-B 03-C 04-E 05-C 06-B 07-E 08 -D**