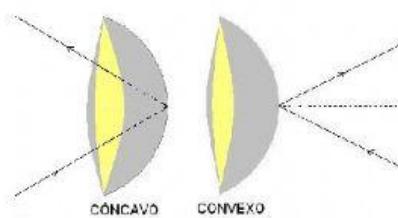


## Exercício de Fixação - Óptica Geométrica - Espelhos Esféricos - Prof. Hipácia

1. (UFES) Um objeto está sobre o eixo de um espelho esférico côncavo. A distância entre o objeto e o espelho é maior que o raio de curvatura do espelho. A imagem do objeto é:

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



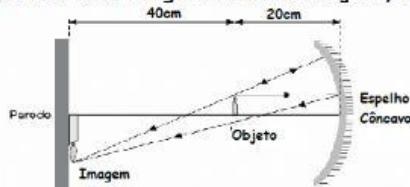
2. (VUNESP) Um pequeno prego se encontra diante de um espelho côncavo, perpendicularmente ao eixo óptico principal, entre o foco e o espelho. A imagem do prego será:

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

3. O espelho bucal, utilizado por dentistas, é um instrumento que pode ser feito com um espelho plano ou esférico. Um dentista, a fim de obter uma imagem ampliada de um dente específico, deve utilizar um espelho bucal

- a) côncavo, sendo colocado a uma distância do dente menor que a distância focal.
- b) côncavo, sendo colocado a uma distância do dente entre o foco e o centro de curvatura.
- c) convexo, sendo colocado a uma distância do dente entre o foco e o centro de curvatura.
- d) plano.
- e) convexo, sendo colocado a uma distância do dente menor que a distância focal.

4. (Famerp) Um objeto luminoso encontra-se a 40 cm de uma parede e a 20 cm de um espelho côncavo, que projeta na parede uma imagem nítida do objeto, como mostra a figura.



Considerando que o espelho obedece às condições de nitidez de Gauss, a sua distância focal é, em cm:

- a) 15
- b) 20
- c) 30
- d) 25
- e) 35

5. (UFAL) Um objeto  $O$  de 5,0 cm de comprimento, está apoiado no eixo principal de um espelho esférico côncavo de distância focal 40 cm, a 50 cm do vértice do espelho.

- a) Determine a distância da imagem ao vértice do espelho, em cm.
- b) Determine o valor do comprimento da imagem, em cm.