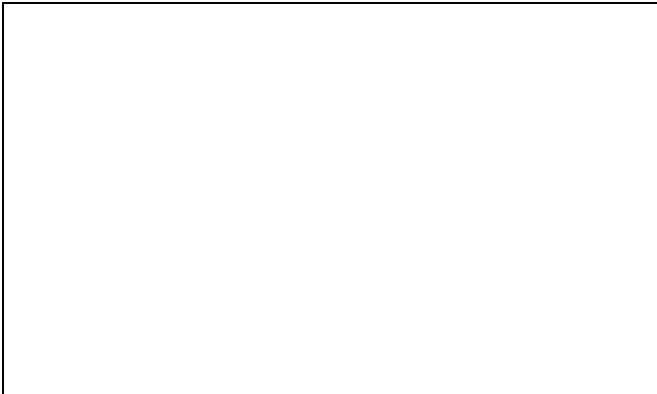


PROFESSOR DANILO

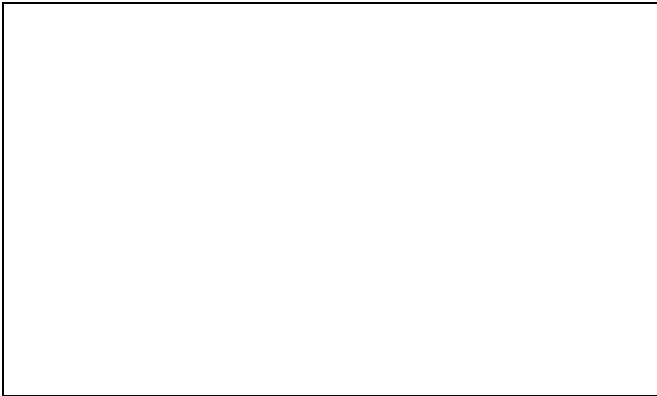
FOLHA 05

**OS EPELHOS ESFÉRICOS**

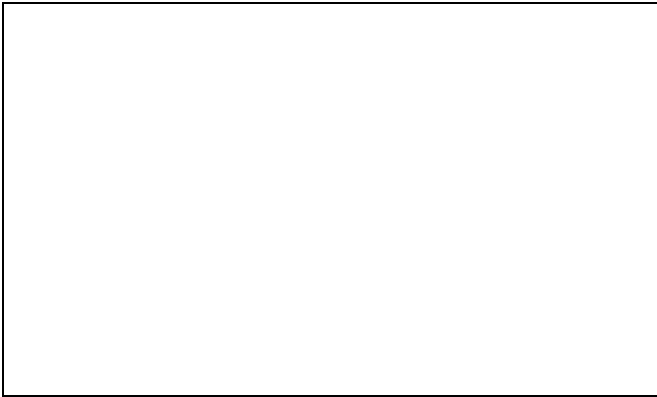
Q. 01 – CASCA ESFÉRICA



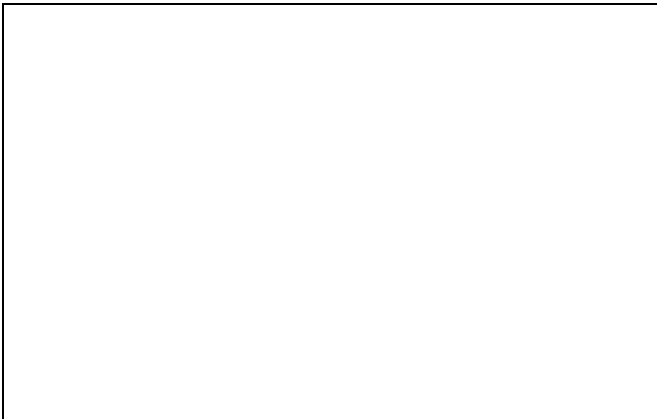
Q. 02 – ESPELHO ESFÉRICO CÔNCAVO



Q. 03 – ESPELHO ESFÉRICO CONVEXO



Q. 04 – ELEMENTOS DOS ESPELHOS ESFÉRICOS



OS ESPELHOS ESFÉRICOS – PRIMEIRO ANO – 20/03/2020

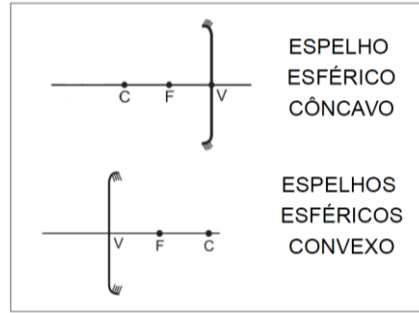


Figura 1: representação usual de espelhos esféricos

- O ponto C é o centro do espelho
- O ponto V é a intersecção entre o eixo principal e o espelho (vértice)
- O foco (F) é o ponto médio entre o vértice (V) e o centro (C) do espelho
- Quando  $\theta$  é muito pequeno ( $\theta < 15$  graus) dizemos que o espelho é Gaussiano

Vamos agora estudar os chamados raios notáveis dos espelhos esféricos. Vamos começar com o espelho esférico côncavo.

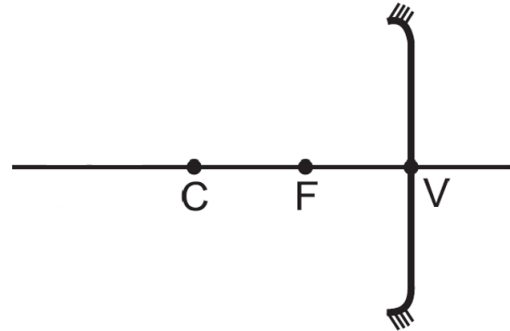


Figura 2: Raio incidindo paralelamente ao eixo principal

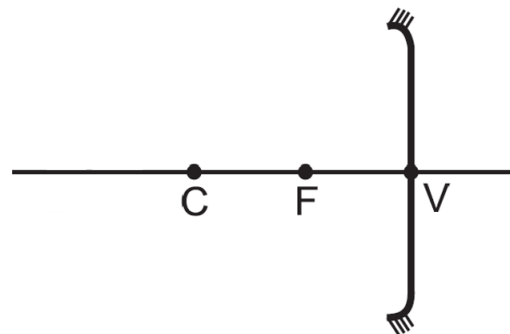


Figura 3: Raio incidindo passando pelo foco

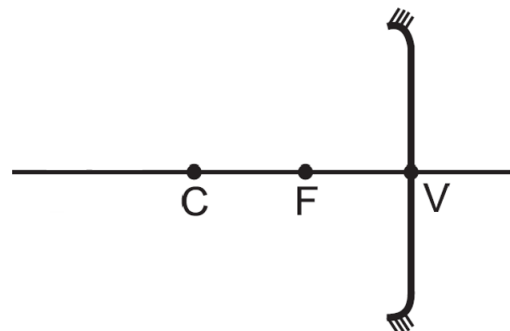


Figura 4: Raio incidindo passando pelo centro de curvatura

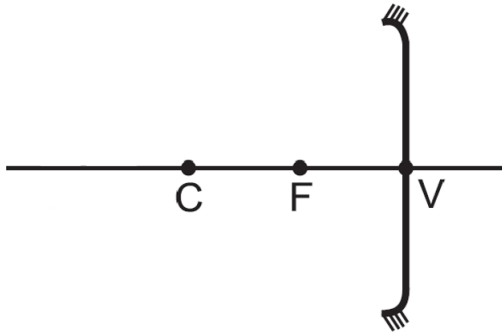


Figura 5: Raio atingindo o vértice do espelho

Agora vamos ver quais são os raios notáveis do espelho esférico convexo.

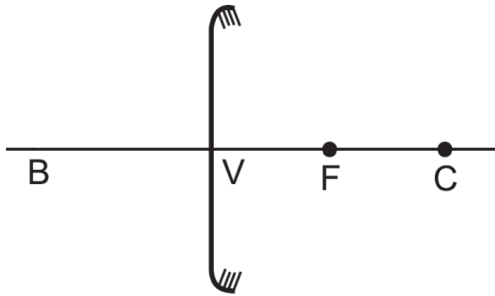


Figura 6: Raio incidindo paralelamente ao eixo principal

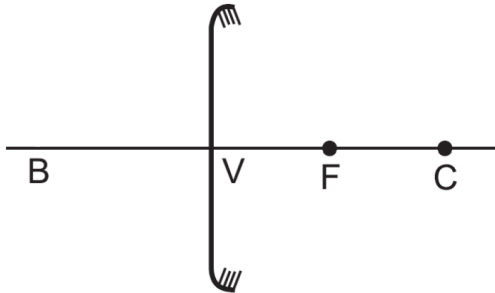


Figura 7: Raio incidindo na direção do foco

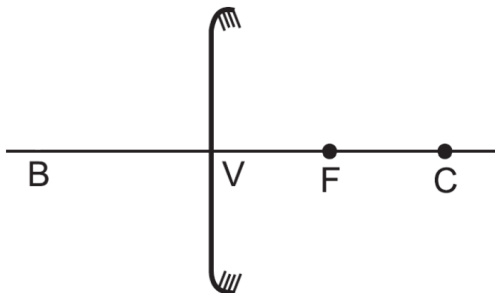


Figura 8: Raio incidindo na direção do centro de curvatura

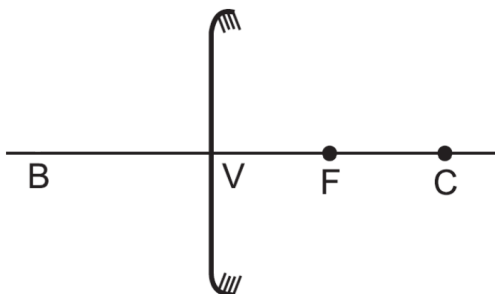


Figura 9: Raio atingindo o vértice do espelho