



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

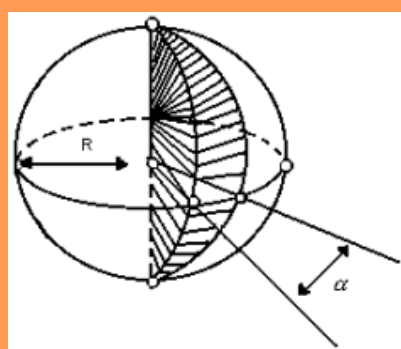
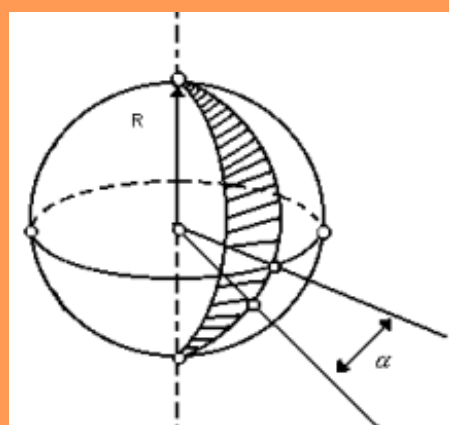


JUVENTUDE
EM TEMPO
INTEGRAL
ENSINO MÉDIO ESTADUAL EM TEMPO INTEGRAL

Geometria Básica II

Fuso e Cunha Esférico

O fuso esférico é uma parte da superfície esférica que se obtém ao girar uma semicircunferência de um ângulo $\alpha (0 < \alpha < 2\pi)$ em torno de seu eixo.



Cunha esférica: Parte da esfera que se obtém ao girar um semicírculo em torno de seu eixo de um ângulo

$$\alpha (0 < \alpha < 2\pi)$$



<https://www.youtube.com/watch?v=YIf2mUNcJjg>

Tire dúvidas e aprofunde seus conhecimentos acesse:

<http://quartapotencia204.blogspot.com/2012/12/mais-sobre-fuso-e-cunha-esferica-e.html>

Vamos praticar!

1. Uma secção feita numa esfera por um plano alfa é um círculo de perímetro 2π cm. A distância do centro da esfera ao plano alfa é $2\sqrt{2}$ cm. Calcule a medida r do raio da esfera.
2. Um plano alfa secciona uma esfera de raio 20cm. A distância do centro da esfera ao plano alfa é 12cm. Calcule a área da secção obtida.
3. Um cilindro equilátero de volume V encontra-se cheio de água, quando uma esfera, cujo o raio coincide com o raio da base do cilindro, é mergulhada completamente no cilindro fazendo transbordar certa quantidade de água. Qual o volume de água restante no cilindro em função de V ?