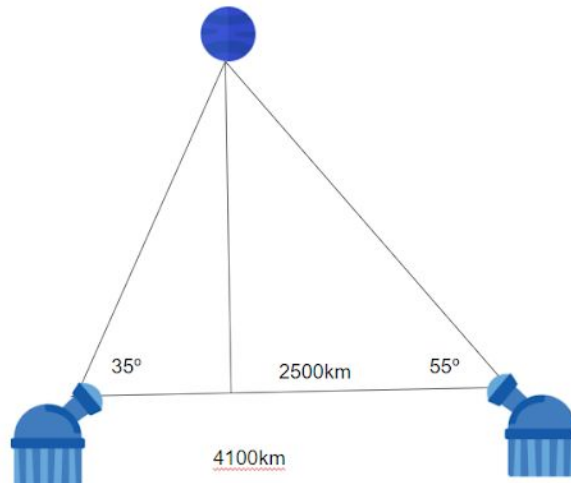


Resolução do raio x - MAT9_14GEO09

Dois observatórios registram, no mesmo momento, um mesmo satélite. Um observa sob um ângulo de 35° , e outro a um ângulo de 55° . A distância entre os dois observatórios é 4100km, e um deles está a 2500km do ponto logo abaixo do satélite. Qual a altura que se encontra este satélite?



Resposta: A altura do satélite é 2000km.

Resolução

Como $4100 - 2500 = 1600$, as projeções dos catetos medem 2500km e 1600km. Assim, temos:

$$h^2 = 2500 \cdot 1600$$

$$h^2 = 4000000$$

$$h = 2000$$