

05

Calculando um limite

Yuri estava fazendo um experimento deixando cair uma bola sucessivas vezes de uma altura de 2 metros e percebeu que a posição da bola podia ser descrita pela função $4,9t^2$ (https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1328-limites/Tex2Img_1567725193.jpg). Ele quis, então, calcular o limite de $4,9t^2$ (https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1328-limites/Tex2Img_1567725193.jpg) para t tendendo a 2, porque 2 segundos é o tempo de duração da captura da câmera que ele estava usando no seu experimento.

Qual foi o resultado obtido por Yuri?

Sugestão: Construa o gráfico de $4,9t^2$ (https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1328-limites/Tex2Img_1567725193.jpg) no Symbolab.

Selezione uma alternativa

A Obteve o valor de 19,6 metros, que é a posição da bola em t igual a 2 segundos.

B Obteve o limite igual a 9,8, que também é o valor da aceleração da gravidade.

C Obteve o valor de 2 metros, pois é a altura que a bola vai cair.