

≡ 05

Quebra na função

Mayra e Ana estavam aprendendo a resolver os seus primeiros limites. Elas se deparam com a seguinte função: $\frac{|3x-3|}{3x-3}$ (https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1328-limites/Tex2Img_1567726674.jpg). O objetivo era calcular o limite para x tendendo a 1. Como não sabia trabalhar muito bem com o módulo, Ana resolveu testar diversos valores dentro da função. Calculou o x da função nos valores 0, 0,1, 0,2 e assim por diante até 0,90. Então, escreveu que o limite para x tendendo a 1 era -1. De forma, parecida Mayra testou a função nos valores 2, 1,9, 1,8 e seguiu assim até 1,1. Com isso, Mayra escreveu que o limite valia 1.

O que aconteceu?

Seleciona uma alternativa

A O limite da função para x tendendo a 1 não existe. O que Ana conseguiu fazer foi calcular o limite pela esquerda, e Mayra pela direita.

B O limite da função para x tendendo a 1 não existe. Mayra conseguiu calcular o limite lateral pela esquerda, e Ana pela direita.

C Existe uma descontinuidade da função, e neste caso adotamos o valor intermediário que é zero. Para isso, calculamos os limites laterais.