

1ª Avaliação de Aprendizagem

1.(4,0) Faça o gráfico das funções abaixo especificando domínio e imagem:

a. $y = \frac{2}{|x-1|}$ b. $x = -\sqrt{16-y^2}$ c. $y = \frac{1}{(4x-1)(x+1)}$ d. $y = \frac{x-2}{x+2}$

2.(1,0) Calcule os limites abaixo:

a. $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{2-x}{(1-x)}$ b. $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x-8}{\sqrt{x+1}-3}$

3.(2,5) Encontre a reta tangente a curva $y = \frac{1}{x}$ que seja paralela a reta

$$16y + 25x - 100 = 0$$

. Encontre a reta normal nesse ponto.

4.(2,5) Uma partícula se move ao longo de um eixo com equação horária dada por

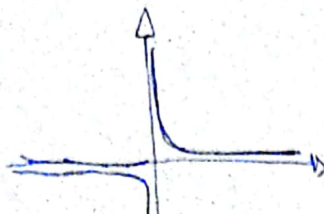
$$s(t) = t^3/3 - t^2/2 - 56t$$

. Encontre as expressões para a velocidade e aceleração, descrevendo o movimento da partícula, fazendo uma representação esquemática do que ocorre.

"Você tem que ter uma atitude positiva e tirar o melhor da situação na qual se encontra"

- Stephen Hawking

São Luís - 202X



$$16y = -25x + 100$$

$$y = \frac{-25x + 100}{16}$$

$$y = mx + n$$

$$y = \frac{-25}{16}x + n$$

$$\frac{-25}{16}x + n = \frac{1}{x}$$