

Cálculo A – Exercícios 3

Analise estas funções sem usar a noção da derivada.

1. $f(x) = \sqrt{5x}$

2. $g(x) = \frac{3}{5x-5}$

3. $h(x) = \text{sen } x + \text{cos } x$

4. $j(x) = x + \frac{1}{x}$

Em próximos exercícios use as derivadas das funções.

5. Considere somente o intervalo $[-1, 1]$. Verifique que a função $k(x) = x^3 + x$ sempre cresce nele e confira em qual dos pontos o crescimento é mais lento.

Analise o percurso das seguintes funções.

6. $m(x) = x^3 - 6x^2 + 12x + 2$

7. $n(x) = x^3 - x^2$

8. $j(x) = x + \frac{1}{x}$

9. $p(x) = x \text{ sen } x$