

## Preparação para o miniteste da semana 10 - Parte 1.

### Exercícios

1. Um gato e meio come um rato e meio em um minuto e meio. Em quanto tempo um gato come um rato?
2. O gráfico da figura 1 representa a função  $f(x)$  e a sua derivada  $f'(x)$ . Qual é qual, e porquê?
3. O gráfico da figura 2 é da função  $f'(x)$ . Fazer o esboço possível do gráfico de alguma  $f(x)$ .
4. O estudante Albert Einstein levava nos bolsos dois papéis, um com a fórmula de  $f(x)$  e outro com a fórmula de  $f'(x)$ . Quando chegou a casa verificou que tinha perdido o papel com a fórmula de  $f(x)$ , restando-lhe apenas o que tinha a fórmula de  $f'(x)$ , que continha a seguinte inscrição:  $f'(x) = 2x$ . Perante isto, vociferou "Verdammt, ich werde nie wieder erfahren, wer  $f(x)$  ist!" (Bolas, nunca mais vou saber quem é  $f(x)$ !). Tem o estudante Einstein razão para este pessimismo? Porquê?

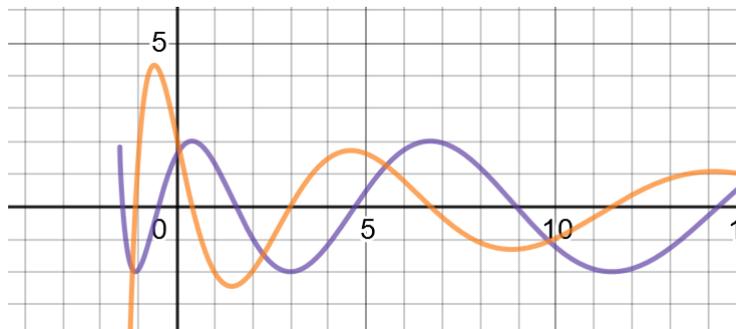


Figura 1

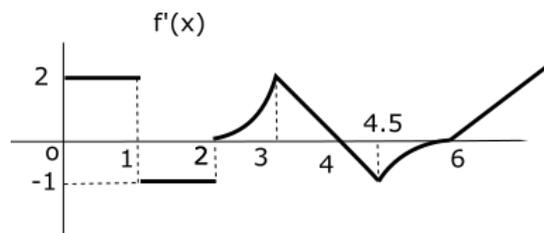


Figura 2