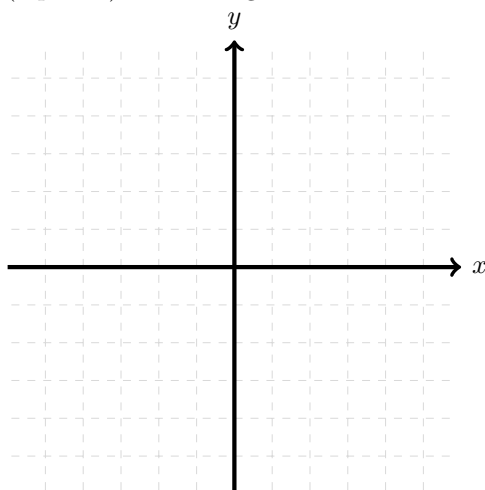


Nome: \_\_\_\_\_

1. Seja  $f(x) = 2^{x+1}$ .

(a) (2 points) Encontre a função inversa.

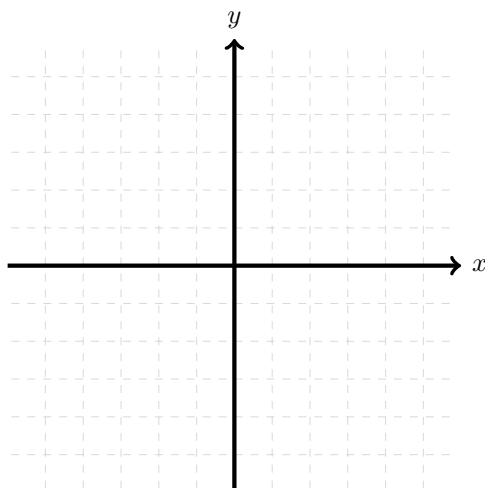
(b) (2 points) Esboce o gráfico de ambas usando o plano representado logo abaixo.



2. Considere um título LCI (Letra de Crédito Imobiliário) de renda fixa de 10% a.a.

(a) (1 point) Calcule quanto uma aplicação de R\$1000 rende em cada ano, durante 5 anos.

(b) (1 point) Esboce o gráfico do montante desta aplicação usando o plano representado logo abaixo.



(c) (1.5 points) Quando o montante é R\$2000?

3. Um determinado programa de computador inicia seu processo com 1Mb de memória RAM. Sabe-se que sempre que ele precisa de mais memória ele requisita (ao Sistema Operacional) a quantidade de memória que tem no momento da requisição. Por exemplo, se ele tem 3Mb de memória e necessita de mais, ele requisita mais 3Mb, ficando com 6Mb (donde 3Mb estão ocupados e 3Mb livres). José, identifica que o programa está usando 50Mb.

(a) (1.5 points) Quantas vezes o programa solicitou memória ao Sistema Operacional?

(b) (1 point) Quanto de memória ele tem ainda disponível sem precisar solicitar mais?