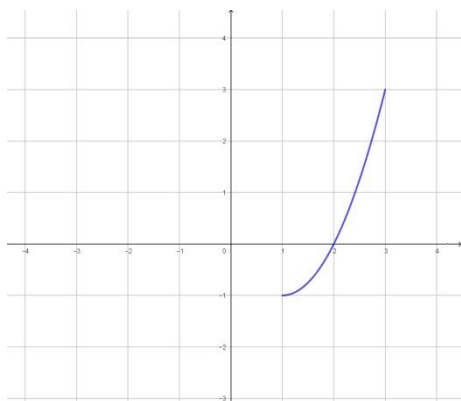


1. Resolva as questões à mão livre (não serão aceitas questões ou gráficos feitos por computador).
2. Cada questão vale 2 pontos.
3. Fotografe suas respostas e faça um arquivo único pdf.
4. Envie o arquivo para o e-mail brolezzi@usp.br colocando como assunto P2 até o dia 20/07/2021.

1. Começando com o gráfico de $y = 2^{-x}$ encontre a equação do gráfico que resulta ao refletir em torno da reta $x = 5$. Ilustre seu raciocínio com gráficos.

2. a) Use o gráfico dado de f para esboçar o de f^{-1} .



b) Expresse o domínio e a imagem de f e de f^{-1} .

3. Seja $f(x) = \sqrt{2x - x^2}$, $1 \leq x \leq 2$.

a) Encontre uma fórmula para a função inversa de f .

b) Expresse o domínio e a imagem de f e de f^{-1} .

4. Encontre o valor exato das expressões:

a) $\ln(\ln(\ln e^{e^{e^5}}))$

b) $\operatorname{tg}(\operatorname{cosec}^{-1} 2)$

5. Identifique o tipo de curva expressa pela equação $4y^2 + x^2 - 8y - 2x + 1 = 0$ e esboce seu gráfico, indicando as transformações a partir de gráficos na posição padrão.