VS - Fundamentos de Cálculo e Geometria 14/12/2022

Nome: Turma:

- Não esqueça de justificar as suas respostas.
- Respostas finais escritas a CANETA, na folha pautada.
- Não são permitidos a consulta a anotações e/ou o uso de aparelhos eletrônicos durante a prova.
- 1. Determine o domínio, a imagem e faça um esboço do gráfico (encontre, quando existir, a interseção com os eixos) das funções:
 - (a) $f(x) = (x+1)^2 + 3$
 - (b) $g(x) = -\sec(\frac{\pi}{2}x)$
- 2. Considere a função $f(x) = \log |1 x|$. Determine:
 - (a) o domínio de f;
 - (b) esboce o gráfico de f.
 - (c) mostre que f não é inversível;
 - (d) restrinja adequadamente o domínio de f de modo que se obtenha uma função f_1 com mesma imagem de f e que seja inversível.