

Aluno: _____

Respostas sem justificativa não serão consideradas.

1) [2,0 pts] Fatore o polinômio $p(x) = 2x^3 - x^2 + 2x - 1$.

2) [2,0 pts] Determine o domínio da expressão

$$E(x) = \sqrt{\frac{x^3 + 2x^2}{\sqrt{x+2}} - (x+2)\sqrt{x+2}}.$$

3) [2,0 pts] Resolva a inequação

$$5 - |x+5| - |x| < 0.$$

4) (a) [1,5 pts] Esboce os gráficos de $y = |x-1|$ e de $y = 1-x^2$ no plano cartesiano.

(b) [1,5 pt] Usando os gráficos do item (a), resolva a inequação

$$|x-1| \leq 1-x^2.$$