

Segunda Avaliação¹

1. [2.5 pontos] Calcule a integral indefinida, $\int x(x+1)^{20} dx$.
2. [2.5 pontos] Calcule a integral definida, $\int_0^1 x(x^2+1)^{20} dx$.
3. [2.5 pontos] Esboce a região plana delimitada pela curvas $y = \sqrt{x}$, $y = 1$ e $x = 0$ e, em seguida, encontre sua área.
4. [2.5 pontos] Encontre o volume gerado pela rotação da região plana delimitada pelas curvas $y = \sqrt{x}$, $y = 1$ e $x = 0$ em torno do eixo x .

¹**INSTRUÇÕES:** A avaliação terá início às **13h10min** e término às **14h50min**. A avaliação é individual. É proibido o uso de calculadora.