

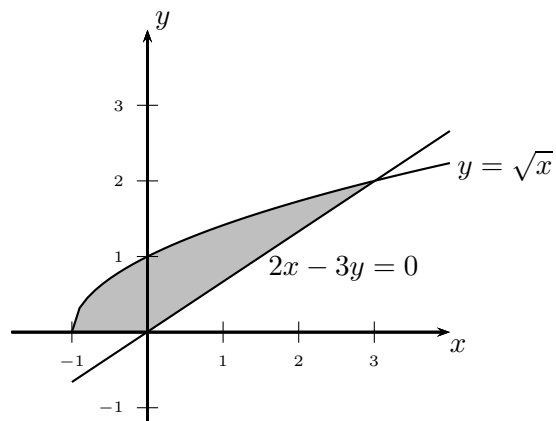
1	2	3	Total

B

Nome: _____ Cartão: _____ Turma: _____

Questão 1 (0,8 ponto) Usando integrais definidas, expresse o volume do sólido S obtido pela rotação da região sombreada em torno do eixo x .

NÃO CALCULE A(S) INTEGRAL(IS) OBTIDA(S).



Questão 2 (1,0 ponto) Calcule a integral definida $\int_0^{\pi/2} (x + 2) \cos(x) dx$

Questão 3 (1,2 ponto) Em cada item faça o que se pede:

a) Calcule a integral trigonométrica $\int \operatorname{tg}^6(x) \sec^4(x) dx$

b) Transforme a integral dada em uma integral trigonométrica (NÃO CALCULAR A INTEGRAL RESULTANTE) $\int \frac{\sqrt{9-x^2}}{x^6} dx$.