

Lista 1 (esta lista deve ser entregue até 27/06)

1) Faça um esboço e calcule o volume do sólido de revolução obtido ao girarmos a região entre as curvas $y = -x^2$ e $x - y = 6$ em torno das retas $y = 2$ e $x = 10$.

2) Faça um esboço e calcule o volume do sólido de revolução obtido ao girarmos a região entre as curvas $y = 5$, $y = -5$, $5x - 2y = 10$ e $5x - 2y = -10$ em torno da reta $x = -6$.

3) Resolva a integral: $\int_1^{\infty} \frac{x^2}{x^3+8} dx$.

4) Resolva a integral: $\int_{-1}^0 \frac{1}{x^3} dx$.