

Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

Curso:

Disciplina: INTEGRAIS DE FUNÇÕES DE UMA OU MAIS VARIÁVEIS

Professor: Paulo Henrique Rufino

Data: 28/04/2020

Aluno(a)

AD1 de INTEGRAIS DE FUNÇÕES DE UMA OU MAIS VARIÁVEIS

1) Calcule as seguintes integrais (3,75 pontos)

a) $\int \sqrt{x} \sqrt[3]{x} dx$

b) $\int \cotg \theta \sec \theta d\theta$

c) $\int (x + 1)^2 \cdot (x - 1)^2 dx$

2) Calcular as integrais seguintes usando o método da substituição (3,75 pontos)

a) $\int \sec^3(2x - 1) dx$

b) $\int \sqrt{x^2 - 5x^4} dx$

c) $\int x^2 \cdot e^{-x^3} dx$

3) Calcular as integrais seguintes usando o método da integração por partes (2,5 pontos)

a) $\int x^2 \cdot e^{-x} dx$

b) $\int e^{2x} \cdot \text{sen} x dx$