

AVALIAÇÃO INTEGRAIS - UTFPR - CM

Prof. Dr. Hélio V. M. Tozatti

1. **(2,0) Pontos:** Calcule a integral

$$\int \frac{e^x}{\sqrt{e^{2x} + 1}} dx.$$

2. **(2,0) Pontos:** Usando a técnica de frações parciais, calcule a integral

$$\int \frac{x - 1}{(x - 2)^2(x - 3)^2} dx.$$

3. **(2,0) Pontos:** Calcule a integral

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-|x+1|} dx.$$

4. **(2,0) Pontos:** Mostre que

$$\int_1^{+\infty} \frac{1 + e^{-x}}{x} dx,$$

é divergente.