



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

CURSO	:	CALCULO INTEGRAL	CICLO	:	2022-I
CODIGO	:	BMA-02	SECCIÓN	:	
DOCENTE	:	G. CRUZ, M. CUTIPA, D. FLORES	FECHA	:	29-04- 2022

PRACTICA CALIFICADA N° 01

Calcule las siguientes integrales:

1. Halle la antiderivada $F(x)$ de $f(x) = \frac{\tan x(1-\cos 2x)^3}{(1+\tan^{16}x)\cos^8x}$ si $F\left(\frac{\pi}{4}\right) = \pi$.
3ptos

2. $\int \text{sen}(\sqrt{2x})dx$ 3ptos

3. $\int \frac{-(x+1)}{x^2\sqrt{x^2+10x+5}} dx$ 3ptos

4. $\int \frac{9}{(x^2-2x+10)^{3/2}} dx$ 3ptos

5. $\int \frac{\sqrt{4-\tan^2x}}{\text{sen}^2x} dx$ 3ptos