

002529  
024



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

CURSO	: CÁLCULO INTEGRAL	CICLO	: 2025-II
CODIGO	: BMA-02	SECCIÓN	:
DOCENTE	: M. CUTIPA, V. HUANCA, C. ARÁMBULO., J. BRONCANO.	FECHA	: 10-09-2025

**PRACTICA CALIFICADA N° 01**  
Duración 110 minutos

1. Hallar

(3.5 pts)

$$\int \frac{x^2}{(x^2 + 1)\sqrt{x^2 + 9}} dx$$

2. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{1}{(x-1)^{\frac{3}{4}}(x+2)^{\frac{5}{4}}} dx$$

CHISTE

3. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{-2}{x\sqrt{3x^2 + 4x - 4}} dx$$

4. Hallar

(3.5 pts)

$$\int \frac{x^7 \operatorname{sen}(x^7) + \cos(x^7)}{x^8} dx$$