



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

CURSO	: CALCULO INTEGRAL	CICLO	: 2025-I
CODIGO	: BMA-02	SECCIÓN	:
DOCENTE	: M. CUTIPA, C. ARÁMBULO, V. HUANCA, J. BRONCANO.	FECHA	: 28-05-2025

PRACTICA CALIFICADA N° 03
Duración 110 minutos

1. Hallar

(4.0 pts)

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

2. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{(x-1)(x-2)(x-3)}{(x-4)(x-5)(x-6)} dx$$

3. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{2x - \sqrt{4x^2 - x + 1}}{x - 1} dx$$

4. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{\cos \theta}{3 - \sin \theta + 2 \cos \theta} d\theta$$

5. Hallar

(4.0 pts)

$$\int \frac{1}{\sqrt{x^3} \sqrt[4]{(1+x^2)^3}} dx$$