



NOMBRE DEL ALUMNO(A): \_\_\_\_\_

PROFESOR: I.Q IGNACIO MIRANDA LARA

GRUPO: \_\_\_\_\_

JULIO 2026.

I. Integra las siguientes funciones utilizando la fórmula correcta:

a.  $\int (5\sqrt{x} + \frac{6}{\sqrt[3]{x}} - \frac{5}{x^3}) dx =$

b.  $\int (\frac{2}{4} \sin 4x - 2 \tan 3x) dx =$

c.  $\int (2e^x - e^{2x})^2 dx =$

d.  $\int (\frac{2x^3 - 2x^2 + 5x - 9}{x-1}) dx =$

e.  $\int (\frac{6}{3x-2}) dx =$

II. Calcula el valor de la siguiente integral definida:

$$\int_{-1}^3 (3x^2 - 6x - 4) dx =$$

III. Calcula el valor de las siguiente sumatoria:

a).  $\sum_{i=1}^{30} (3i^2 + 5i - 100) =$

IV. Integra las siguientes funciones utilizando la fórmula correcta de  $u^2$  y  $a^2$ .

1.  $\int (\frac{3dx}{\sqrt{36x^2-4}}) dx =$

2.  $\int (\frac{5dx}{x\sqrt{x^2-121}}) dx =$

3.  $\int (\frac{2dx}{49x^2+9}) dx =$

IV. Identifica y escribe los nombres de los elementos de una integral en la siguiente expresión:

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$