

NOM. DEL ESTUDIANTE: _____, 5º. SEM. GPO: _____

INSTRUCCIONES: Analiza con cuidado cada ejercicio y arrastra la respuesta correcta al lugar que le corresponde: integrales de funciones exponenciales, logarítmicas y regla general de potencias.

1.- $\int x \cdot (3 - x^2)^2 dx$		$\frac{\sqrt{(5 - x^4)^3}}{-6} + C$
2.- $\int \frac{3+2}{x+1} dx$		$\frac{1}{3} e^{x^3} + C$
3.- $\int \frac{3x^2 - 7x + 4}{x} dx$		$2 \ln 6x + x^2 + C$
4.- $\int \frac{(x+3)}{x^2 + 6x} dx$		$\frac{(x^2 - 3)^3}{6} + C$
5.- $\int \ln(e^{2x}) \cdot dx$		$3x^2/2 - 7x + 4 \ln x + C$
6.- $\int x^2 \cdot (e^{x^3}) \cdot dx$		$2 \cdot \sqrt{x^2 - 5x} + C$
7.- $\int \frac{x^3}{\sqrt{5 - x^4}} \cdot dx$		$x^2 + C$
8.- $\frac{(2x - 5)}{\sqrt{x^2 - 5x}} \cdot dx$		$5 \ln(x+1) + C$

II. Analiza cada una de las igualdades siguientes y selecciona verdadero o falso según corresponda.

1.- $\int_a^b [f(x) + g(x)] dx = \int_a^b f(x) dx + \int_a^b g(x) dx$	Verdadero	Falso
2.- $\int_a^b f(x) \cdot g(x) dx = \int_a^b g(x) dx \cdot \int_a^b g(x) dx$	Verdadero	Falso
3.- el valor de : $\int_a^b f(x) dx$, siempre es positivo	Verdadero	Falso
4.- $\int (2x+1)^2 dx = \frac{1}{3} (2x+1)^3 + C$	Verdadero	Falso
5.- $\int x \cdot (x^2 + 1) \cdot dx = \frac{x^2}{2} \cdot \left(\frac{x^3}{3} + x \right) + C$	Verdadero	Falso