

1. ARRASTRA LA RESPUESTA CORRECTA. Halla para cada función su PRIMITIVA. Si es necesario, completa la diferencial o transforma la función por el método de completando trinomio cuadrado perfecto (CTCP) que aprendiste esta semana. Utiliza algunas de las tres fórmulas propuestas:

$$\int \frac{dv}{v^2 + a^2} = \frac{1}{a} \arctan \frac{v}{a} + C$$

$$\int \frac{dv}{v^2 - a^2} = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{v-a}{v+a} \right| + C$$

$$\int \frac{dv}{a^2 - v^2} = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{a+v}{a-v} \right| + C$$

$$\int \frac{dx}{25x^2 + 1} =$$

$$\frac{1}{5} \arctan 5x + C$$

$$\int \frac{dx}{81x^2 - 9} =$$

$$\frac{1}{4} \ln \left| \frac{1+2x}{1-2x} \right| + C$$

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

$$\frac{1}{14} \ln \left| \frac{13+x}{1-x} \right| + C$$

$$\int \frac{dx}{x^2 - 6x} =$$

$$\frac{1}{3} \arctan \frac{x+1}{3} + C$$

$$\int \frac{dx}{13 - x^2 - 12x} =$$

$$\frac{1}{3} \arctan \frac{x+8}{3} + C$$

$$\int \frac{dx}{x^2 + 10x + 9} =$$

$$\frac{1}{8} \ln \left| \frac{x+1}{x+9} \right| + C$$

$$\int \frac{dx}{10 + x^2 + 2x} =$$

$$\frac{1}{6} \ln \left| \frac{x-6}{x} \right| + C$$

$$\int \frac{dx}{x^2 + 16x + 73} =$$

$$\frac{1}{54} \ln \left| \frac{9x-3}{9x+3} \right| + C$$