

Tema 4 - Turno 2

HOJA N°

FECHA

1- hallar la expresión de la función $h(x)$ teniendo en cuenta q:

$$h'(x) = 3(x-1)^2 + \frac{2x}{x^2-3} \text{ y además que } h(2) = \frac{4}{3}$$

2- Dadas las Funciones

$$F(x) = 2x^2 - 6x \text{ y } g(x) = x - 3$$

(a) Hallar el valor del área encerrada por la gráfica de las Funciones F y g

(b) Graficar ambas Funciones en el mismo plano y sombreado el área encerrada.

3- Calcular la siguiente integral

$$\int (-7x + 5) \cdot \cos(x) dx$$

4- Hallar 2 números reales tales que la suma entre uno de ellos y el cubo del otro sea 240 y además tales que su producto sea lo más grande posible

y cálculos correspondientes.

Escritura ordenada, precisa y clara.

1. Hallar la expresión de la función $h(x)$ teniendo en cuenta que:

$$h'(x) = (x+2) \cdot e^{x^2+4x} \quad \text{y además que } h(0) = \frac{1}{4}$$

2. Dadas las funciones:

$$f(x) = 2x^2 - 6x + 3 \quad \text{y} \quad g(x) = x$$

- (a) Hallar el valor del área encerrada por la gráfica de las funciones f y g
(b) Graficar ambas funciones en el mismo plano y sombrear el área encerrada.
3. Calcular la siguiente integral:

$$\int (9x^2 + 1) \cdot \ln(x) \, dx$$

4. Hallar dos números reales tales que la suma entre uno de ellos y el cubo del otro sea 100 y además tales que su producto sea lo más grande posible