

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CÓDIGO: \_

**Grupo 2**

1. Determine el dominio y el rango de la función

$$h(x) = \sqrt{2x - 5}$$

2. Un rectángulo tiene un perímetro de 20 pies. Exprese el área  $A$  del rectángulo como una función de la longitud  $x$  de uno de sus lados.

3. Determine dos números positivos cuya suma es 100 y la suma de sus cuadrados es mínima.

4. Sean  $f(x) = \frac{1}{x}$  y  $g(x) = x^3 + 2x$ . Determine  $f \circ g$  y su dominio

5. Dada la ecuación  $9x^2 - 36x + 4y^2 = 0$ . Determine qué cónica representa la ecuación y trace su gráfica. Trace la gráfica correspondiente a la cónica no trasladada y establezca su ecuación.