

Prueba 1: MAT0123

La prueba tiene una duración de 10 minutos. Conteste en el espacio disponible. Sea concisa(o) en sus respuestas. En las preguntas de opción múltiple indique la(las) respuesta correcta. Si requiere hacer algún cálculo utilice el espacio en blanco disponible.

Nombre: _____

Número de estudiante: _____

Profesor: Yandira D. Cuvero Calero _____

1. Las matemáticas han contribuido en el entendimiento de procesos tales como: Crecimiento, conservación y replicación. Seleccione un proceso e indique un ejemplo de contribución matemática a dicho proceso.

2. Indique la definición de función compuesta

3. Sean

$$l(z) = \frac{3}{2}, \quad h(z) = -\frac{3}{2z}$$

¿Cuál es el valor de la función $l + h(x)$?

- ☐ $\frac{3}{2} + \frac{3}{2x}$
☐ $\frac{3}{2} - \frac{3}{2z}$
☐ $-\frac{9}{4z}$
☐ $-\frac{3}{2x} + \frac{3}{2}$

4. Sean

$$f(z) = \frac{z-1}{2x}, \quad g(z) = x+4$$

¿Cuál es el valor de la función $f \circ g(x)$?

- ☐ $\frac{x+3}{2x+6}$
☐ $\frac{9x-1}{2x}$
☐ $\frac{x-4}{2x-2}$
☐ $\frac{3x-3}{2x}$

5. Sean $n(x) = x + 3$ y $m(x) = \frac{1}{2x+6}$

x	$n(x)$
-2	1
1	4

x	$m(x)$
-2	0.5
1	1/8

¿Cuál es el valor de la función $n m(x)$?

☐

x	$n m(x)$
-2	0.5
1	0.5

☐

x	$n m(x)$
-2	1
1	0.5

☐

x	$n m(x)$
-4	0.5
1	0.5

☐

x	$n m(x)$
-4	1
1	0.5

6. Seleccione las gráficas que son funciones mediante la regla de la línea vertical.

