

**Composición de funciones y
prueba de la recta horizontal**

MATEMÁTICA – DÉCIMO

**Nombre del Alumno****Actividad No. 1**

Instrucciones: complete lo que se le pide a continuación

Operación 1Si $f(x) = 2x + 15$ y $g(x) = 11x - 20$, ¿cuál sería el resultado de $g \circ f$? $g(f(x)) =$ **Operación 2**¿Cuál sería el resultado de realizar f compuesta de g usando las funciones anteriores?

Resultado =

Actividad No. 2

Instrucciones: de las siguientes funciones indique cuáles cumplen con la prueba de la recta horizontal

$$f(x) = 3x - 1$$

$$g(x) = 6x + 2$$

$$y = 4x^2$$

$$y = x^4 - 1$$

Actividad No. 3

Instrucciones: resuelva el siguiente problema. Debe subir su procedimiento en el espacio indicado en Teams.

Un globo esférico está siendo inflado. El radio del globo está creciendo a razón de 2 cm/s. Exprese la composición de funciones del radio y volumen del globo en función del tiempo.

Respuesta: