

	MECI CALIDAD	CÓDIGO: FTO
	CUESTIONARIO MATEMÁTICAS 10 PRIMER PERIODO	VERSIÓN: 1
	INSTITUCION EDUCATIVA HENRY DANIELS	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE DE 2014
		PAGINA 1

- El número real x perteneciente al dominio de una función f , recibe el nombre de variable dependiente:
 - Verdadero
 - Falso
- El dominio de la función $f(x) = x^2 + x$ es el conjunto de todos los números reales:
 - Verdadero
 - Falso
- El rango de la función $g(x) = \cos x$ es el mismo número de la función $f(x) = \sin x$
 - Verdadero
 - Falso
- La tarifa de un taxi en una ciudad es de \$200 por bajada de bandera y por cada kilómetro recorrido \$80. El rango de la función es:
 - $\mathbb{R}$
 - $\mathbb{R}^+$
 - $\mathbb{R}^-$
 - $\mathbb{R}^- - \{0\}$
- Dada la función $f(x) = 2x - 3$ y $g(x) = \frac{x}{5}$. El valor de $f(g(-2))$ es:
 - $-\frac{7}{4}$
 - $\frac{9}{5}$
 - $-\frac{9}{5}$
 - $\frac{5}{9}$
- La única función que puede definirse como función par es:
 - $f(m) = \frac{m}{m+4}$
 - $f(x) = 3x^3 - 2$
 - $f(x) = \frac{x^2}{2x-2}$
 - $f(t) = 3t + 4$

7. A partir de la gráfica de una determinada función $y=f(x)$, se puede representar la gráfica de cualquier función de la forma $y=f(x)+b$, siendo b un número real cualquiera. Si $b>0$, la gráfica se desplaza _____ b unidades.
- Horizontalmente hacia abajo
 - Horizontalmente hacia arriba
 - Verticalmente hacia abajo
 - Verticalmente hacia arriba
8. A partir de la gráfica de una determinada función $y = f(x)$, se puede representar cualquier función de la forma $y = b(f(x))$ siendo b un número real menor que 1. La gráfica de $f(x)$ se:
- Contrae verticalmente
 - Alarga verticalmente
 - Contrae horizontalmente
 - Alarga horizontalmente
9. El dominio y recorrido de la función $f(x) = 3^x$ es:
- Dominio** = $\mathbb{R}^+$, **Rango** = $(0, -\infty)$
 - Dominio** = $\mathbb{R}$, **Rango** = $(0, \infty)$
 - Dominio** = $\mathbb{R}$, **Rango** = $(0, -\infty)$
 - Dominio** = $\mathbb{R}^-$, **Rango** = $(0, \infty)$
10. Se bombea aire en el interior de un globo esférico a razón de 4,5 pies cúbicos por minuto. La razón de cambio del radio del globo cuando el radio es de 2 pies:
- 0,09 pies/min
 - 9 pies/min
 - 1 pies/min
 - 10 pies/min