

Entrenamiento Matemático Curso 2011-12- Semestre 1
Funciones

Nombre del grupo y miembros:

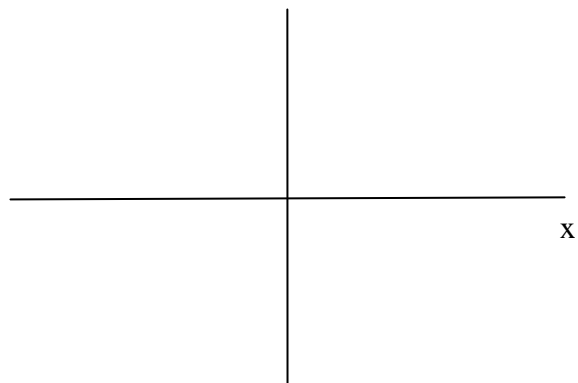
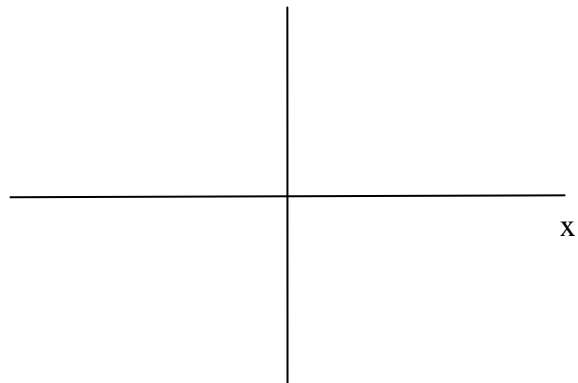
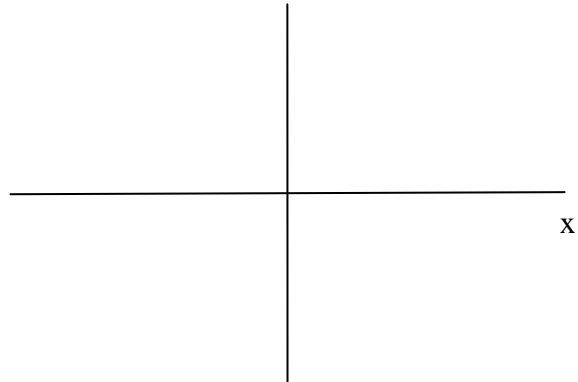
Secretario del grupo:

1. Completar las tablas y esbozar la gráfica de las siguientes funciones:

x	$f(x) = 4 - 3x$
-1	
0	
1.5	
3	

x	$g(x) = 4 - 3x^2$
-2	
-1	
0	
1	
3	

x	$h(x) = \frac{1}{4 - 2x}$
-1	
0	
1	
2	
3	
4	



2. Respecto a las funciones anteriores:

2.1. Indicar si alguna de ellas no está definida para todos los números reales. ¿En qué intervalos sí está definida? (¿Cuál es su dominio?)

2.2. Para cada una de ellas, indicar en qué intervalos son positivas.

2.3. Hallar las siguientes expresiones, lo más simplificadas posible:

$g(5+x)=$

$g(5x)=$

$g(x^5)=$

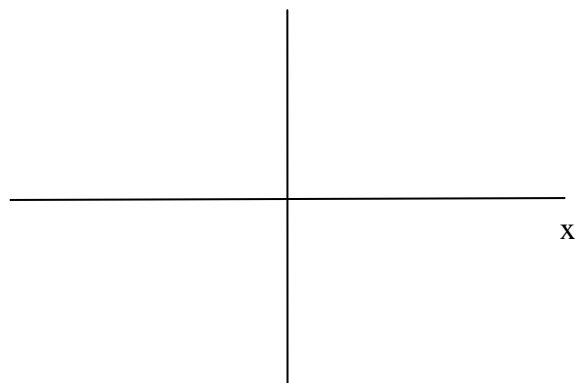
$g(\sqrt{x^3 - 4})=$

$g(h(x))=$

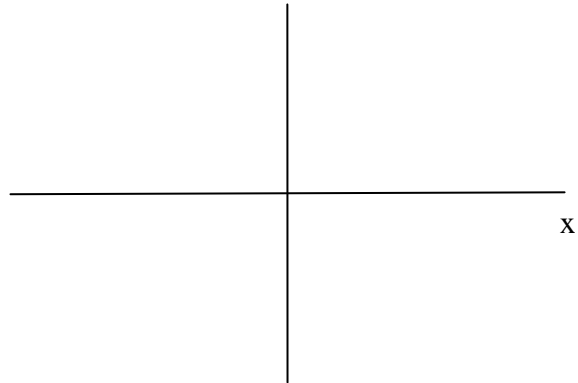
$h(g(x))=$

3. Completar las tablas y esbozar la gráfica de las siguientes funciones:

x	E(x) = 2 ^x
-2	
-1	
0	
1	
2	



x	$L(x) = \log_2(x)$
-1	
0	
1/4	
1/2	
1	
2	
4	
8	



4. Respecto a las funciones anteriores:

4.1. Indicar si alguna de ellas no está definida para todos los números reales. ¿En qué intervalos sí está definida? (¿Cuál es su dominio?)

4.2. Para cada una de ellas, indicar en qué intervalo son positivas.

4.3. Hallar las siguientes expresiones, lo más simplificadas posible:

$E(3+x) =$

$E(3x) =$

$L(4+x) =$

$L(4x) =$

$L(x^4) =$