UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA

2DO DE BACHILLERATO BGU

NOMBRE DEL ESTUDIANTE :.....

NOMBRE DEL DOCENTE :.....

FECHA :.....

AÑO LECTIVO: 2021-2022.

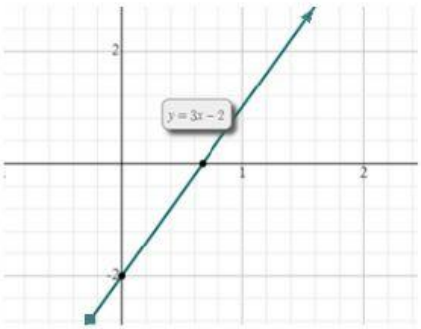
1. Seleccione la respuesta correcta:

   ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a una función exponencial?

   a) $f(x) = 3x + 2$
   b) $f(x) = 3^x$
   c) $f(x) = sen\, x$

2. Seleccione la respuesta correcta:

   EL Dominio y Rango de la función $f(x) = 3x - 2$, es:



   a) Dominio: $(-\infty, \infty)$
      Rango: $(-\infty, \infty)$
   b) Dominio: $(-\infty, 2)$
      Rango: $(-\infty, -2)$
   c) Dominio: $(-\infty, -2)$
      Rango: $(-\infty, 1)$

3. Señale la respuesta correcta:
   Resuelva la ecuación: $3(x - 7) = 5(x - 1) - 4x$

   a) $x = 2$
   b) $x = 8$
   c) $x = -8$

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton
Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

4. Señale la opción correcta:

Cuál es la expresión matemática que representa el siguiente enunciado:

Un número positivo x de modo que al sumarlo con su doble se obtenga el triple de dicho número.

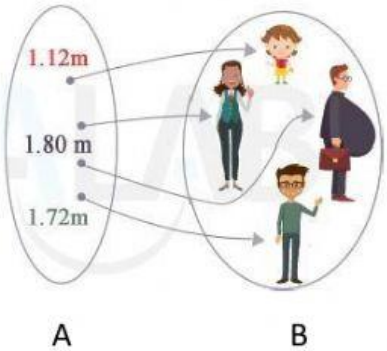
a) $x + 2x = 2x$
b) $\frac{1}{2}x + 3x = 3x$
c) $x + 2x = 3x$

5. Señale la opción correcta:

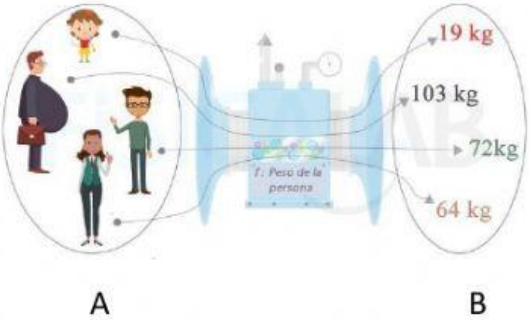
Función: Es una regla entre dos conjuntos A y B de manera que a cada elemento del conjunto A (conjunto original o de partida) le corresponde un único elemento del conjunto B.

¿Cuál imagen corresponde al concepto de función?

Opción a)



Opción b)



6. seleccione la respuesta correcta.
Resuelva el ejercicio de porcentaje: El 12 % de 75 es

a) -9
b) 90
c) 9
d) 3

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton
Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

7. Seleccione la respuesta correcta.

Resuelva el ejercicio de diferencia de cuadrados: $16x^2 - 25y^2 =$

a) (3x -5y) (2x -3y)
b) (4x -5y) (2x +3y)
c) (4x +5y) (2x -5y)
d) (4x -5y) (4x +5y)

8. Seleccione la respuesta correcta

Resuelva la ecuación: 10x + 5 + 3x = 10 x + 10

a) 5
b) 2
c) -5
d) N/A

9. Complete el resultado.

Resuelva el sistema de ecuaciones:

2x + y = 8

x - 4y = - 5

se obtiene que: x= _____ y=_____

a) 4 ; 3

b) 4 ; 2

c) 3 ; 2

d) 2 ; 3

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton
Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

10.- Selecciona el identificativo que determine una función par y una función impar y seleccione la respuesta.

a. $f(-x) = f(x)$ **b.** $f(-x) = -f(-x)$ **c.** $f(-x) = -f(x)$ **d.-** $f(-x) = -f(x)^2$

1) a, b

2) a, c

3) a, d

11.- Relaciona el tipo de función con su diagrama sagital.

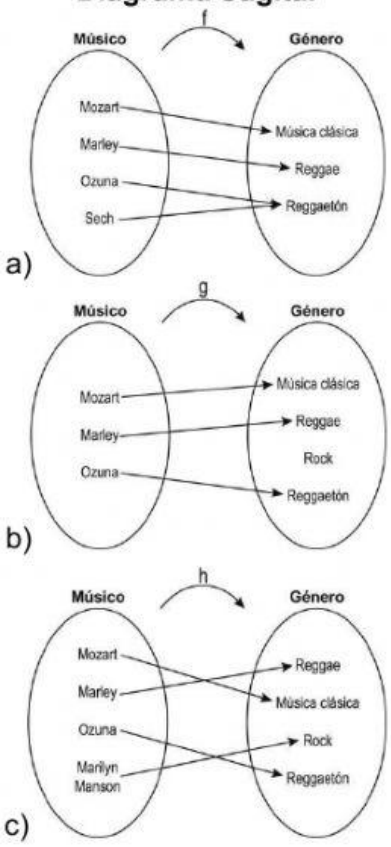
Tipo de función

1. Inyectiva

2. Sobreyectiva

3. Biyectiva

Diagrama Sagital

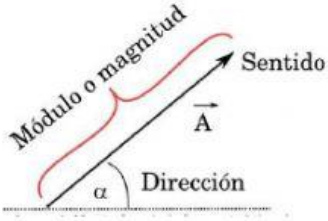


1) 1a, 2b, 3c
2) 1a, 2c, 3b
3) 1b, 2a, 3c
4) 1b, 2c, 3a

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton
Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

12.- Identifica y selecciona a qué tipo de magnitud pertenecen la combinación de las características presentadas en el gráfico.



1) Función.

2) Vector.

3) Radio.

4) Ángulo.

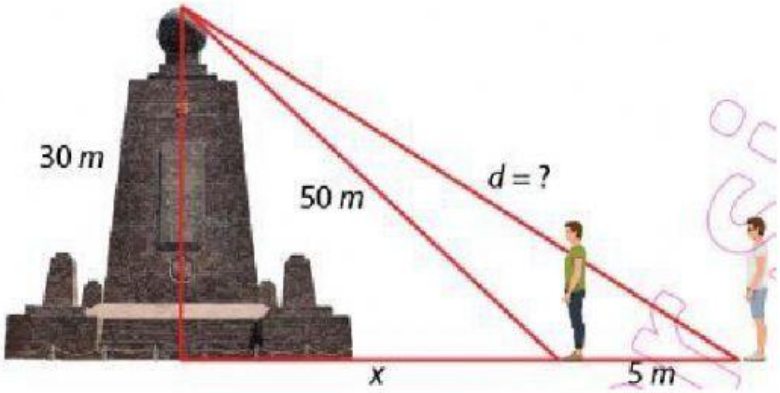
LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO

Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

13.- Resuelve el ejercicio y marca la respuesta correcta.

El monumento a la Mitad del Mundo tiene una altura de 30 metros. Si la distancia desde la punta del monumento a una persona es 50 metros, y la distancia entre esa persona y otra ubicada más atrás es 5 metros, ¿Cuál es la distancia desde la punta del monumento a la segunda persona?



1) *d*= 54m.

2) *d*= 32m.

3) *d*= 45m.

14. Seleccione la respuesta correcta

Seleccione las características que tienen los vectores paralelos.

a. Forman un ángulo recto

b. Tienen la misma dirección

c. Forman un ángulo agudo

d. Forman un ángulo de cero o 180 grados

15. Seleccione la respuesta correcta

Encuentre la ecuación de la recta que pasa por los puntos (- 1 , -8) y (2 , 1)

a. $y = 2x + 3$

b. $y = 3x + 5$

c. $y = 3x – 5$

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Gral. ELOY ALFARO DELGADO
Cdla. Abel Gilbert Pontón 1 Av. Milton Vinces y Jaime Roldós Teléfono: 2865703 //
colegioeloyalfaro•duran@hotmail.com

16. Seleccione la respuesta correcta

Encuentre la ecuación paramétrica de la recta que pasa por el punto A = (3, - 2) y tiene un vector director u = (- 1, 3)

a. $x = 2 + t$
$y = 5 + 3t$

b. $x = 3 - t$
$y = -2 + 3t$

c. $x = 2 + 6t$
$y = 3 + 4t$

17. Seleccione la respuesta correcta

Las notas de los exámenes de matemáticas realizados durante el curso por Pablo son: 7, 5, 6, 8, 7, 8, 8, 9, 10, 10. ¿Calcula la nota media?
a. 7
b. 7,8
c. 8,3

LIVEWORKSHEETS