



**COLEGIO DE LAS R.R.
ESCLAVAS DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**
Aprobado por el M.E.N: Resolución N° 1378 del 26 de Abril de 1999
"Formando desde el Corazón, ciudadanos con valores y principios Católicos"

EVALUACIÓN BIMESTRAL ESCRITA POR NIVEL DE COMPETENCIAS

Nombres y Apellidos:		Curso: Décimo	Fecha: 27-08-24	VALORACIÓN
Asignatura: Trigonometría	Porcentaje de la Prueba: 30%	Indicador: III		
Objetivo de la Prueba: Fortalecer los niveles de pensamiento propios de la asignatura para desarrollar las competencias de lectura enfocados en la inferencia, análisis y argumentación a través preguntas tipo saber.		Competencias a Evaluar y Fortalecer: Modela, identifica y describe las funciones trigonométricas inversas a partir de su representación gráfica y resuelve problemas a partir del análisis de dichas gráficas		
Elaborado: Camila Reyes Iglesias	Revisado: Camila Reyes Iglesias	Aprobado:		
INDICACIONES GENERALES				
• La evaluación debe realizarse a cabalidad con excelente presentación, sin olvidar su nombre y curso. • Para cada punto debe realizar el procedimiento, punto que no esté justificado no tendrá validez. • El uso de calculadora o celular no está permitido.				

1. Escribe con tus palabras que transformación tiene una función cuando se cambia :

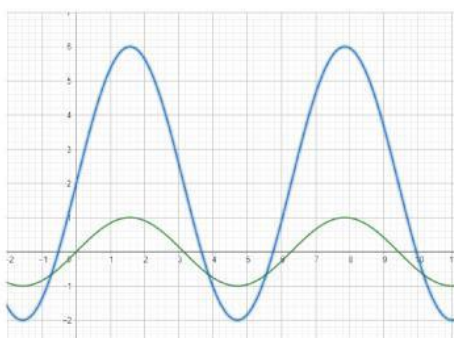
PERIODO: _____

AMPLITUD: _____

FASE: _____

DESFASE O DESPLAZAMIENTO VERTICAL: _____

2. Visualiza la gráfica, selecciona la opción que consideres correcta y justifica



a) $f(x) = 6 \operatorname{sen}(x) - 2$

b) $f(x) = 4 \operatorname{sen}(x) + 2$

c) $f(x) = \operatorname{sen}(x + 2)$

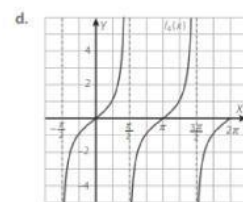
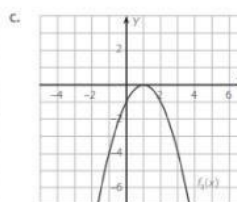
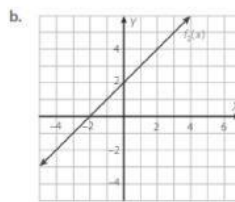
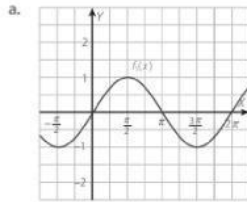
d) $f(x) = \operatorname{sen}(x - 2) + 2$

3. Las tres características para saber si una función tiene inversa son:

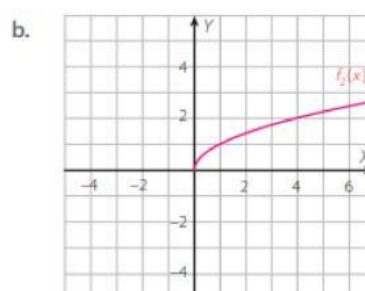
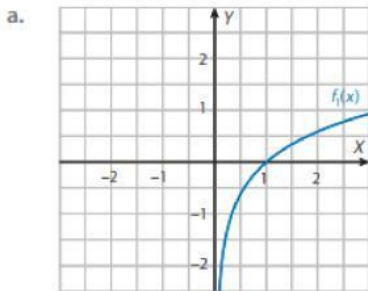
- a) Biyectividad, dominio y rango.
- b) Inyectividad, inveros y crecimiento.
- c) Inyectividad, identidad y simetría.
- d) Biyectividad, crecimiento y simetría.



4. Entre las siguientes gráficas, elige aquellas que poseen inversa y justifica.



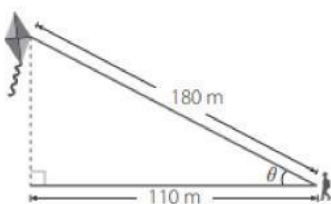
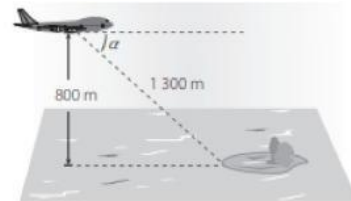
5. Traza la gráfica de la función inversa de cada función:



6. Halla la inversa de la siguiente función: $g(x) = -2x - 4$

7. ¿Por qué la función seno no tiene inversa?, ¿Qué condiciones tiene que tener para que pueda tener inversa?

8. Desde un avión se observa una isla con un ángulo de depresión α . Si la altura a la que se encuentra el avión es de 800 m y la distancia del avión a la isla es de 1300 m, halla el ángulo de depresión α .



9. Un niño eleva una cometa que se alejó 180 m de él. El ángulo de elevación θ con el que el niño observa la cometa es:

10. Una cámara en el punto N se enfoca hacia el punto M ubicado en la parte más alta del campanario de la torre, como se ilustra en la imagen. Si la cámara en ese momento se encuentra a 50 m del punto A, ¿cuál es el valor de α ?

