	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	**Código**	
Nombre del Documento: Examen de periodo		**Versión 01**	Página 1 de 1

FECHA:	**PERIODO: I**	**GRADO = 10°**
Áreas: Matemáticas		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

1. La distancia del origen al punto (a, b) es:

   a. $a^2 + b^2$ c. $\sqrt{a^2 + b^2}$
   b. $\sqrt{a^2 - b^2}$ d. a + b

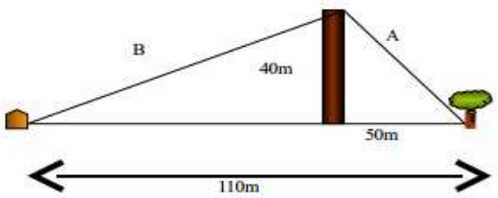
2. Los interceptos con el eje (x) de la curva cuya ecuación $x^2 + y^2 = 25$ son:

   a. (0, 5), (0, - 5) c. (5, 0), (- 5, 0)
   b. (25, 0),(-25, 0) d (0, -25), (0, 25)

3. El radio de una circunferencia centrada en el origen, que pasa por el punto (8 , 6), es:

   a. 8 c. 9
   b. 10 d. $\sqrt{10}$

Desde lo alto de una torre de 40m se observa, cuando se mira hacia delante, un árbol. Cuando se mira hacia atrás, se ve una casa. Sabiendo que la distancia entre el árbol y la casa es de 110m, y que desde la base de la torre hasta el árbol hay 50m. Teniendo en cuenta la información anterior responde las preguntas (4 al 5).



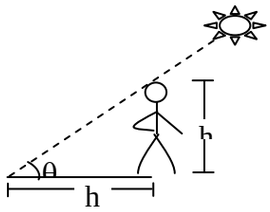
4. la distancia desde lo alto de la torre hasta el árbol (A) es:

   a. 64, 03 m b. 54, 03 m
   c. 63, 03 m d. 65, 03 m

5. la distancia desde lo alto de la torre hasta la casa (B) es:

   a. 62, 11 m c. 73, 11 m
   b. 72, 11 m d. 71, 11 m

6. Cuando un hombre que camina proyectauna sombra igual a su altura, entonces el ángulo de elevación θ del sol es:

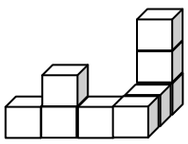


   a. 30° b. 45° c. 60° d) 70°

7. Si la estatura del hombre es de 2m, la hipotenusa del triángulo formado es:

   a. 4m c. $\sqrt{8m}$
   b. $\sqrt{8}$ m d. 8m

8. La siguiente figura consta de nueve cubos pegados:



   Usando esta figura como base, la menor cantidad de cubitos que faltan para construir un cubo sólido es:

   a. 18 b. 64 c. 27 d. 55

Un banco abre sus puertas a las 9:30 a.m. y entran 14 personas. A partir de este momento cada 9 minutos sale una persona y cada 6 minutos entra una, durante todo el día.

9. A las 11:00 a.m. hay en el banco?

   a. 5 personas más que a las 9:30 a.m
   b. 4 personas menos que a las 9:30 a.m
   c. 5 personas menos que a las 9:30 a.m
   d. igual # de personas que a las 9:30 a.m

10. ¿En qué momento hay en el banco 24 personas?
    a. al medio día b. a las 11:30 a.m
    c. tres horas más tarde después de abrir
    d. en un mismo día no puede haber 24 personas en el banco.