	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Nombre del alumno (a)

Sello de
autorización

Profesor	ING. M.T. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO	Parcial	EXTRAORDINARIO		
Carrera	BACHILLERATO ENFERMERIA	Semestre /cuatrimestre	SEGUNDO		Fecha
Materia	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA		Grupo		
	Total de Preguntas:		20		Calificación :

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas:

1.- Transforma los ángulos siguientes a su correspondiente complemento

A) 135.573° B) $54^\circ 20' 30''$ C) 7.35 Rad a grados. C) 4.05 Rad a gra min y seg.

2.- Taza un triángulo con los siguientes ángulos: $90^\circ 30' 60'$ y encuentra las Bisectrices e incentro.

3.- traza un triángulo con los siguientes ángulos: $90^\circ 45' 45'$ y encuentra las bisectrices y circuncentro.

4.- Taza un triángulo con los siguientes ángulos: $80^\circ 40' 60'$ y encuentra la altura y el ortocentro.

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes triángulos oblicuángulos dibujándolos.

5.- $A = 35^\circ$; $b = 8 \text{ Cm}$; $C = 100^\circ$ 6.- $a = 3 \text{ Cm}$; $C = 110^\circ$; $b = 8 \text{ Cm}$


7.- $a = 2 \text{ Cm}$; $b = 8 \text{ Cm}$; $c = 7 \text{ Cm}$ 8.- $A = 63^\circ$; $b = 6 \text{ Cm}$; $a = 13 \text{ Cm}$

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas:

9.- Resuelve el triángulo ABC si $A=65^\circ$ y la hipotenusa $b= 82 \text{ Cm}$.

10.- Desde un punto en la calle se observa el extremo superior de un edificio cuya parte más alta forma con el suelo un ángulo de elevación de 55° . Si el punto de observación se aleja 35 Mt, el ángulo formado resulta ser de 45° . Calcular la altura del edificio.

11.- Desde el punto de observación de un faro de 35 Mt de altura sobre el nivel del mar, se observa que los ángulos de depresión de dos barcos, situados en línea con el faro son de 28° y 55° respectivamente. Calcular la distancia entre ambos barcos.

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

12.- Encuentra el ángulo de elevación del sol si un hombre de 1.74 Mt de estatura proyecta un sombra de 80 Cm de longitud en el suelo.

13.- A 92.5 Mt de la base de una torre el ángulo de elevación a su cúspide es de 38.2° . Calcular la altura de la torre, si la altura del aparato con que se midió el ángulo es de 1.50 Mt de altura.

14.- ¿Cuál es la altura de un poste de luz si proyecta una sombra de 15 Mt en el mismo instante en que Carlos, que mide 1.75 Mt, proyecta una sombra de 2.5 Mt.?

15.- Nelly y Laura desean calcular la anchura de un río. Ellas se encuentran en el lado de la rivera y no tienen acceso al otro lado. Por lo que Nelly observa una roca que se encuentra del otro lado del río, Laura avanza 5 Mt hacia el este y observa la roca. En ese instante Juan se encuentra a 4 Mt al este de Laura y avanza 3 Mt hacia el sur y observa la roca. ¿Cuál es la anchura del río?

16.- Un albañil apoya una escalera de 5 Mt contra un muro vertical. El pie de la escalera está a 3 Mt del muro. Calcular a que altura del muro se encuentra la parte superior de la escalera.

17.- ¿Cuál es el número total de diagonales que se pueden trazar desde uno de los vértices de un icosígono?

18.- ¿Cuántas diagonales totales se podrían trazar en el polígono anterior?

19.- ¿Cuánto miden las diagonales?

20.- ¿Cuánto mide cada lado si su potema mide 8 Cm y su área es de 400 Cm^2 ?

