

EXAMEN GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA, EXTRAORDINARIO, MATEMÁTICAS 2, BACHILLERATO

NOMBRE: _____

GRUPO: _____

LISTA: _____

PROFESOR: ANGY CROWN



RESUELVE LO QUE SE PIDE

EJERCICIO 1

$$\begin{array}{r} 35^{\circ} 25' 46'' \\ + 18^{\circ} 45' 32'' \\ \hline \end{array}$$

$$37^{\circ} 17' 24''$$

$$54^{\circ} 11' 18''$$

$$38^{\circ} 34' 48''$$

EJERCICIO 2

$$\begin{array}{r} - 63^{\circ} \\ 25^{\circ} 42' 36'' \\ \hline \end{array}$$

$$37^{\circ} 17' 24''$$

$$54^{\circ} 11' 18''$$

$$38^{\circ} 34' 48''$$

EJERCICIO 3

TRANSFORMA EN GRADOS, MINUTOS, SEGUNDOS

$$38.58^{\circ}$$

$$37^{\circ} 17' 24''$$

$$54^{\circ} 11' 18''$$

$$38^{\circ} 34' 48''$$

EJERCICIO 4

TRANSFORMA EN GRADOS

$35^{\circ} 25' 12''$

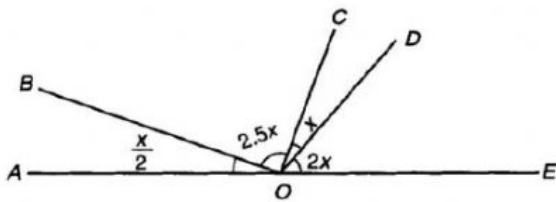
35.51

35.41

35.61

EJERCICIO 5

ENCUENTRA EL VALOR DE TODOS LOS ÁNGULOS



AOB= 15

AOB=15

AOB=15

BOC=30

BOC=75

BOC=75

COD=75

COD=30

COD=60

DOE=60

DOE=60

DOE=30

EJERCICIO 6

Convierte en sistema sexagesimal los ángulos expresados en radianes. ¡

a) $\frac{\pi}{3}$ rad

49 59 60

79 59 60

59 59 60

EJERCICIO 7

En tu cuaderno convierte en radianes los siguientes ángulos sexagesimales.

$29^{\circ} 46' 16''$

0.52395

30.02

0.68266

EJERCICIO 8

Encuentra el complemento de los siguientes ángulos sexagesimales.

 $78^\circ 47' 36''$

12 11 24

11 12 24

11 24 12

EJERCICIO 9

Encuentra el suplemento de los siguientes ángulos sexagesimales.

 $12^\circ 25' 15''$

168 34 44

166 30 45

167 34 45

EJERCICIO 10

Encuentra el conjugado de los siguientes ángulos sexagesimales.

 $56^\circ 45' 47''$

300 14 10

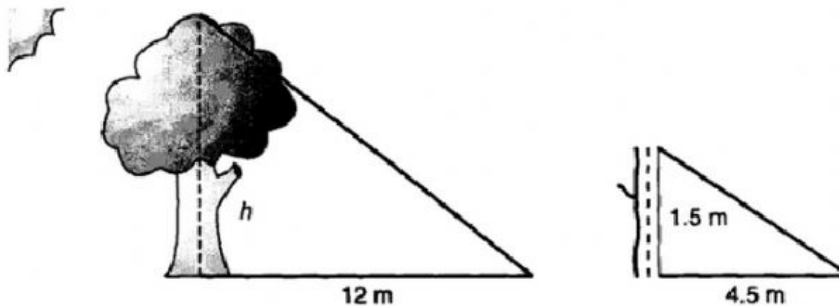
302 14 12

303 14 13

EJERCICIO 11

Se desea conocer la altura de un árbol, cuando éste proyecta una sombra de 12 metros en el instante en que una vara de 1.5 metros proyecta una sombra de 4.5 metros (véase figura 3.43).

Plantearíamos el problema como triángulos semejantes.



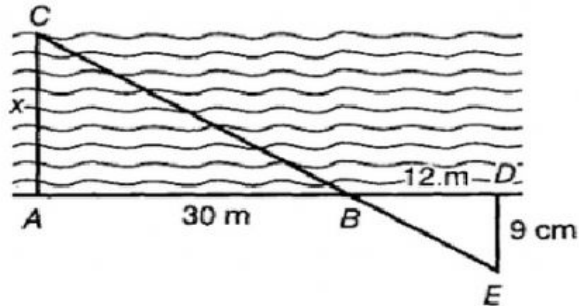
18

4

4.1

EJERCICIO 12

Calcular el ancho de un río, x



22.7

22.5

22.6

EJERCICIO 13

ENCUENTRA LOS VALORES DE X, Y, Z, W



FIGURA 3.f

$X =$

$Y =$

$Z =$

$W =$

$X=22$

$X= 22$

$X=158$

$Z=22$

$Z=22$

$Z=158$

$Y=158$

$Y=158$

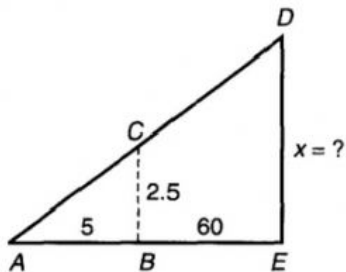
$Y=22$

$Z=155$

$Z=158$

$Z=22$

EJERCICIO 14, ENCUENTRA X

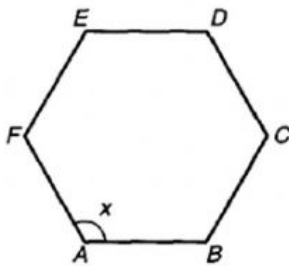


33.5

33.2

32.2

EJERCICIO 15 CALCULA EL ÁNGULO X



60

50

70

EJERCICIO 16

¿Cuántos triángulos se pueden construir en los siguientes polígonos?

19 LADOS

16

17

20

EJERCICIO 17

¿Cuál será la suma de los ángulos interiores de los siguientes polígonos?

Dodecágono

1880

18000

1800

EJERCICIO 18

¿Cuántos lados tendrán los polígonos cuyos ángulos interiores sumen:

900°

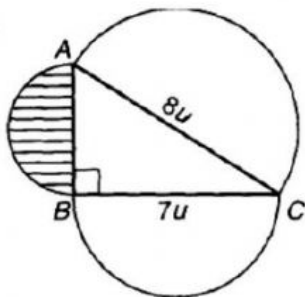
7

6

9

EJERCICIO 19

Calcula el área sombreada de las siguientes figuras.



$\overline{AB}$, $\overline{AC}$ y $\overline{BC}$ son diámetros.

11.871

118.71

11.781

EJERCICIO 20

dada la función trigonométrica, expresa las funciones restantes
Traza el triángulo rectángulo

$$\csc \theta = \frac{14}{5}$$

$$\text{Sen} = 0.38$$

$$\text{Cos} = 0.38$$

$$\text{Tan} = 2.614$$

$$\text{Ctg} = 1.07$$

$$\text{Sec} = 2.8$$

$$\text{Csc} = 1.07$$

$$\text{Sen} = 0.93$$

$$\text{Cos} = 0.38$$

$$\text{Tan} = 0.38$$

$$\text{Ctg} = 2.614$$

$$\text{Sec} = 0.38$$

$$\text{Csc} = 2.614$$

$$\text{Sen} = 0.35$$

$$\text{Cos} = 0.93$$

$$\text{Tan} = 0.38$$

$$\text{Ctg} = 2.614$$

$$\text{Sec} = 1.07$$

$$\text{Csc} = 2.8$$

EJERCICIO 21

Aplicando el procedimiento adecuado, reduce al primer cuadrante el ángulo indicado y encuentra su valor.

$$\tan 1025^\circ =$$

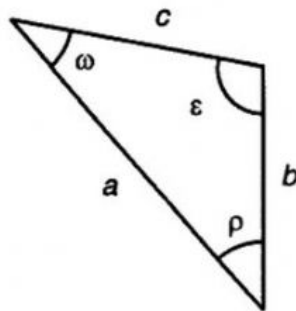
$$-55$$

$$56$$

$$-54$$

EJERCICIO 22

Soluciona los triángulos con la información que se te proporciona en cada inciso. Toma como base el triángulo oblicuángulo que se muestra en la figura 10. b



$$a = 315.2 \text{ u}, b = 457.8 \text{ u y } \omega = 42.45^\circ$$

NOTA: ENCUENTRA EL VALOR DE ϵ

28.69

27.69

23.42

FIN



GRACIAS

