Requisitos para presentar en 3ª, 5ª y/o 6ª Oportunidad

Semestre: Agosto – Diciembre 2017

Unidad de aprendizaje: Matemáticas II

Coordinadora: M.A. María Guadalupe Álvarez Barboza

Fecha de entrega: 5 de septiembre de 2017 a las 12:00 p.m.
Lugar: Aula 4

Criterios de evaluación:

- Examen 70%
- Actividades del portafolio 30%
  - Portada con los datos de identificación del alumno (nombre, matricula, unidad de aprendizaje y oportunidad).
  - Ejercicios completos y correctos
  - Orden y limpieza
  - Entregar el día señalado
  - Resolver en papel ministro

Atentamente,
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Resolver los ejercicios como el ejemplo (en forma de tabla y siguiendo un orden en las operaciones)

***Ejemplo: transformar 15° a radianes.**

Ejercicio	Tema	Operaciones	Resultado
15° a radianes	Ángulos y su clasificación	1. $\frac{G}{180°} = \frac{r}{\pi}$ 2. $\frac{75°}{180°} = \frac{r}{\pi}$ 3. $r = \frac{75\pi}{180°}$ 4. $r = \frac{5\pi}{12°}$ 5. $r = 1.309rad$	$15° = 1.309rad$

EJERCICIOS.

I. Resuelve las ecuaciones con valor absoluto.

1. $|4x - 19| = 7$
2. $|5 - x| = 3$

II. Resolver ecuaciones cuadráticas.

1. $x^2 + 14x + 49 = 49$
2. $x^2 - 4x + 4 = 12$

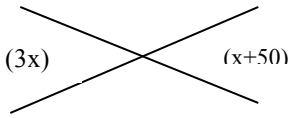
III. Medidas de ángulos en grados y radianes.

1. Convertir 30° a radianes
2. Convertir 180° a radianes
3. Convertir $\frac{\pi}{12°}$ a grados.
4. La curva de una vía de ferrocarril es de una circunferencia de 600m de radio. Si el arco subtiende un ángulo central de 40°, ¿Que distancia recorrerá un tren sobre dicha vía?

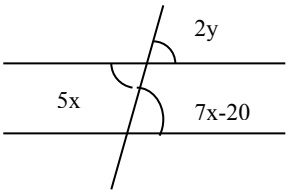
IV. Resolver los siguientes ejercicios de clasificación de ángulos y triángulos.

1. Un ángulo y su complemento están en la razón de 3:2, encuentra la medida del ángulo menor.

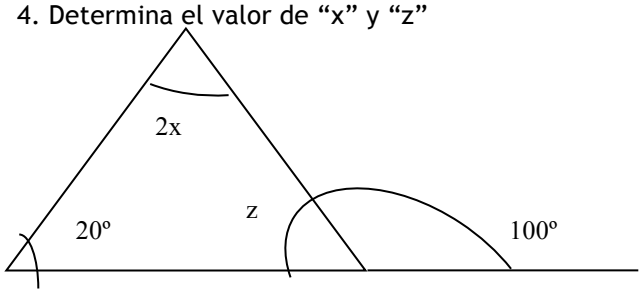
2. Determina el valor de "x"



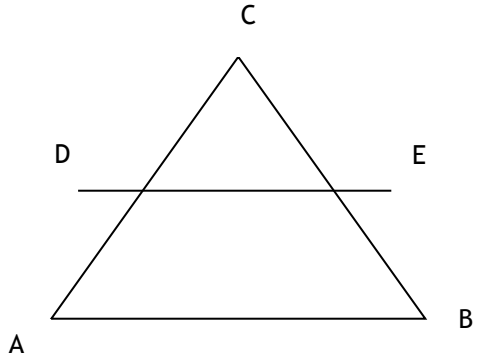
3. Determina los valores de "x" y "Y"



4. Determina el valor de “x” y “z”



5. Determina el valor de “x” si $\overline{AB}$ II $\overline{DE}$



$\overline{CD}$=x

$\overline{CE}$=20

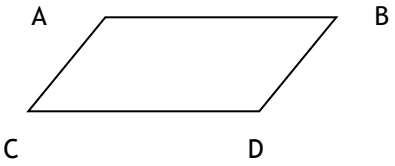
$\overline{EB}$=30

$\overline{AD}$=24

V. Polígonos y Cuadriláteros.

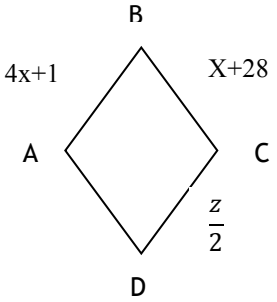
1. Determina el número de lados de un polígono regular si la suma de sus ángulos interiores es 3600º

2. Si ABCD es un paralelogramo, encuentra “x” si las, medidas de sus ángulos son:



$< A = 65°$
$< C = (2x - 45)$

3. En el siguiente rombo encuentra “x” y “z”



VI. Áreas de regiones poligonales.

1. El lado de un cuadrado mide (x+5) cm. Si su área es de 144cm^2. Encuentra el valor de "x".
2. Hallar el área de un trapecio, si sus bases miden 13cm y 7cm respectivamente y su altura es de 4cm.

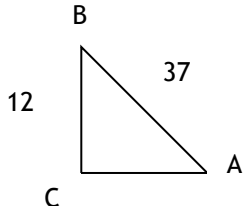
VII. Ejercicios de trigonometría.

1. Determina el valor de Tan 17°
2. Determina el valor de Sen 38°
3. Si $\operatorname{sen}\theta = \frac{3}{5}$, determina la $\tan\theta$

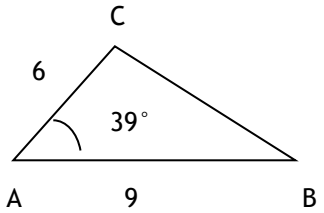
4. Si $\cos\theta = \frac{4}{5}$, determina la $\operatorname{secante}\theta$

5. Si $\tan\theta = \frac{21}{20}$, determina $\operatorname{sen}\theta$

6. ¿Cuál es el valor de $\cos A$?



7. Evalúa la expresión $\tan 180° - 2\cos 180° + 3\csc 270° + \operatorname{sen} 90°$
8. Evalúa la expresión $7\tan 540° - 3\cos 360° - 2\operatorname{sen} 270°$
9. En el triángulo oblicuángulo determina el lado "A"



VIII. Determina el área de cada triangulo oblicuángulo.

10. ΔABC, si a=6, b=10 y ∠C=15°
11. ΔABC, si b=76, c=54 y ∠A=49°
12. Para el triángulo ΔABC donde ∠A=54°, ∠B=30° y lado a =9°, determina el lado "b"
13. Para el triángulo ΔABC donde ∠B=56.7°, ∠C=71.8° y lado c=25.1, encuentra el lado "b"