UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Escuela Industrial y Prepa Técnica Pablo Livas

REQUISITO PARA EXAMEN DE MATEMÁTICAS II 3RA. OPORTUNIDAD

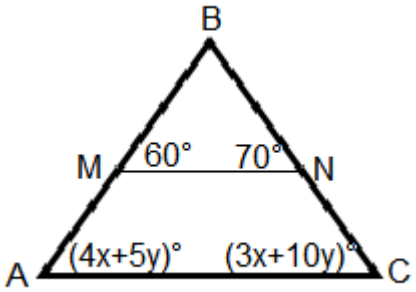
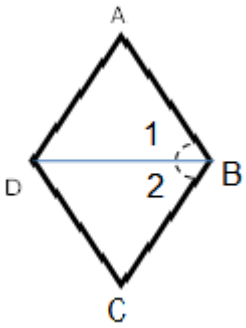
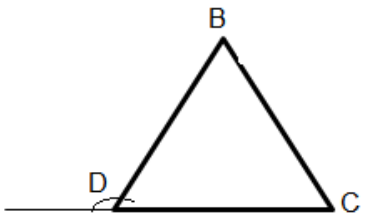
ESTE REQUISITO SOLO ES PARA DERECHO A EXAMEN, CONSULTA LA PAGINA DE LA PREPARATORIA PARA EL TEMARIO SUGERIDO DE LA MATERIA.

EL FORMATO Y FECHA DE ENTREGA DE ESTE REQUISITO SE CONSULTARÁ EN DICHA PÁGINA.

ETAPA 1: Ecuaciones cuadráticas

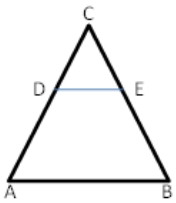
1. Resuelve la siguiente ecuación cuadrática por factorización. $x^2 - 2x - 24 = 0$	2. Resuelve la siguiente ecuación cuadrática utilizando el método de completar un trinomio cuadrado perfecto. $x^2 - 8x - 20 = 0$
3. Encuentra el conjunto solución de la siguiente ecuación cuadrática $3x^2 = 3 - 8x$ utilizado la fórmula general	4. Javier tiene el doble de edad que Antonio. El producto de sus edades es de 72, ¿Cuál es la edad de cada uno de ellos?

Etapa 2: Geometría Plana

5. Expresa un ángulo de 2.4 radianes en grados sexagesimales.	6. Sean A y B dos ángulos suplementarios, donde a = 8(2x – 3)° , B = 10 (x +3.5)°. Hallar la medida del ángulo A
7. Halla el valor de ***"x"*** en la siguiente figura. 	8. En la Figura $\overline{BD}$ es bisectriz del $\angle ABC$, hallar el valor de x si: $\angle 1$ = (5x +26)° , $\angle 2$ = (7x +6)°. 
9. Halla la medida del ángulo B en el triángulo de la figura, si $\angle B$ = (3x)°, $\angle C$ = (7x)° y $\angle D$ = (80)°. 	10. En un hexágono regular calcula: a) La suma de los ángulos interiores b) La medida de cada ángulo interior c) La medida de cada ángulo exterior d) El número total de diagonales que se pueden trazar

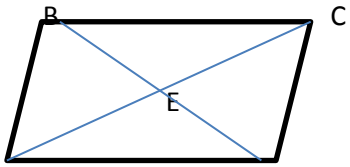
11. Si ABCD es un paralelogramo, determina el valor de "x"

CD=3x-11
DA=2x+1
DE=22
AB=55
DE||AB

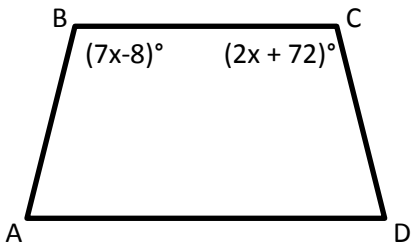


12. Sea ABCD un paralelogramo, encuentra el valor de "x" "y"

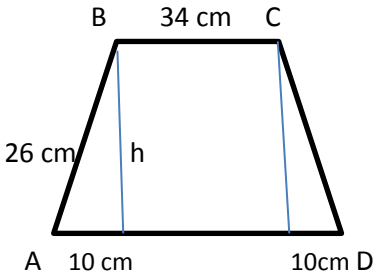
AE=x+5y
AC=128
BE=5x-y
BD=120



13. Si ABCD es un trapecio isósceles, encuentra la medida del ángulo A.



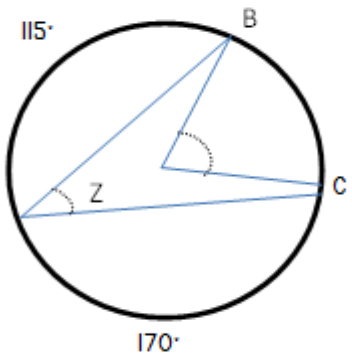
14. Si ABCD es un trapecio isósceles, hallar su área.



15. Encuentra el área de un triángulo equilátero, si sus lados miden 40cm respectivamente.

16. Determina el área de un rectángulo, si su altura mide 15cm y su diagonal 39 cm.

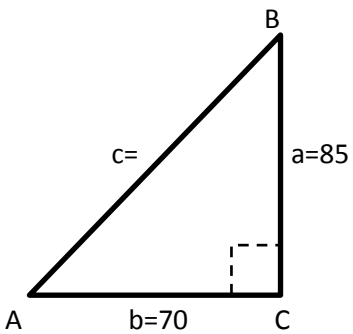
17. Hallar la medida del ángulo Z

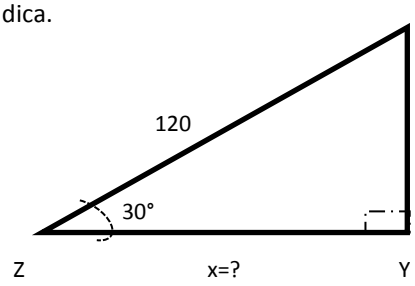
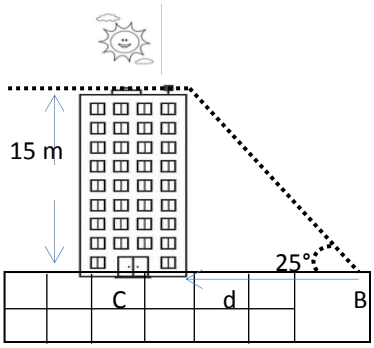


ETAPA 3: Trigonometría, triángulos rectángulos

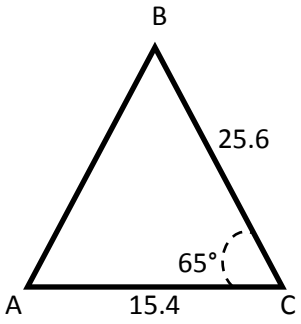
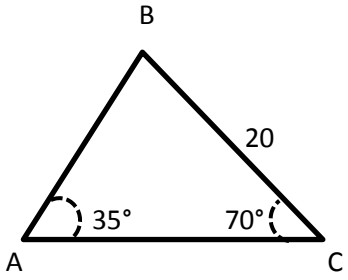
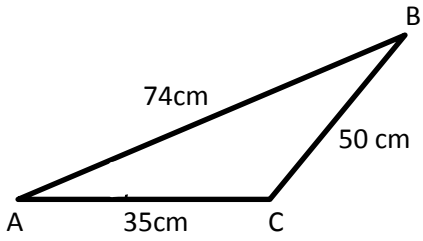
18. Dado $cos\ \theta = \frac{12}{32}$, encontrar el valor de las demás funciones trigonométricas.

19. Encuentra el valor de Sen A y Cos B del siguiente triángulo rectángulo



20. Determinar el valor de sen 35°48´12´´.	21. Encontrar el valor del ángulo agudo de $\cos\theta = 0.42262$
22. Resuelve el siguiente triángulo rectángulo y encuentra el valor que se te indica. 	23. Cuando el Sol está a 25° sobre el horizonte, ¿cuál es el largo de una sombra que proyecta un edificio de 15 m de altura? 

ETAPA 4: Trigonometría, triángulos oblicuángulos

24. Si el punto (-24, 70) está sobre el lado terminal de un ángulo, calcular el valor de las funciones trigonométricas de Θ.	25. Dado Tan Θ=8/15, encuentra el valor de Sen Θ.
26. Para el valor de las razón trigonométrica que se indica, encontrar los valores de θ si 0° ≤ θ ≤360°. $Sen\ \theta = -0.866$	
Resolver los siguientes triángulos oblicuángulos y determinar su área.(26,27 y 28) 27. 	28. 
29. 	30. Un avión vuela 240 km de la ciudad *B*; luego cambia su rumbo de 60° y se dirige a la ciudad *C,* que está a 162 km de *B*. ¿Cuál es la distancia de la ciudad *A* a *C*?