



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Escuela Industrial y Prepa Técnica Pablo Livas

Portafolio Matemáticas II

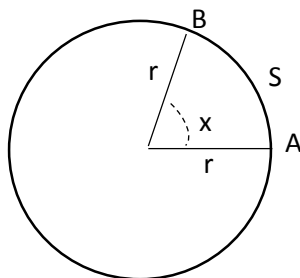
ETAPA 1: ECUACIONES CUADRÁTICAS

I- Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas por el método que se te pide

1. $(3x + 6) = 100$ (Conjunto solución)
 2. $x^2 - 5x + 6 = 0$ (factorización)
 3. $x^2 - 14x + 24 = 0$ (trinomio cuadrado perfecto)
 4. $(x - 2)^2 = -2x^2 - 8x + 8$ (formula general)
5. Jaime es 3 años más joven que Juan. El producto de los números que expresa sus edades es 88. ¿Cuál es la edad de cada uno de ellos?

ETAPA 2: GEOMETRÍA PLANA

6. Halla la longitud S del arco \widehat{AB} de la siguiente circunferencia.



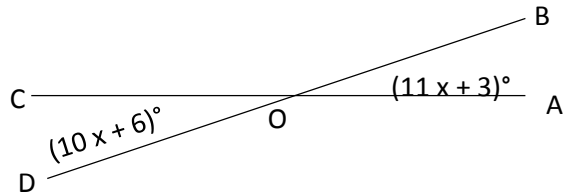
$$r = 20$$

$$S =$$

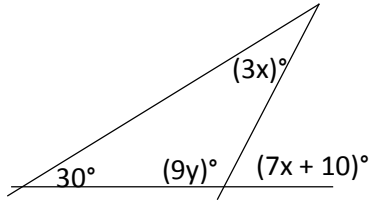
$$\angle x = 76^\circ$$

7. Sean M y N dos ángulos conjugados, donde $M = 2(4x - 10)^\circ$ y $N = 10(x + 2)^\circ$. Encuentra la medida del ángulo M.

8. Encuentra el valor de x



9. Halla los valores de x y de y.

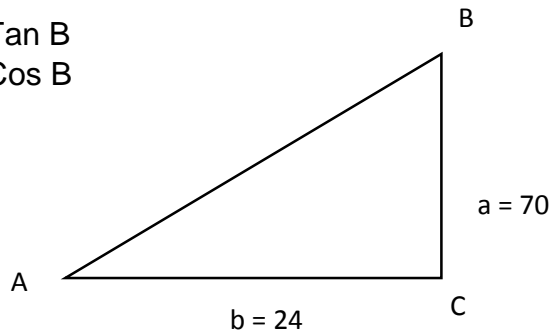


ETAPA 3 TRIGONOMETRÍA I

Del siguiente triángulo rectángulo para el ángulo B determina :

10. Tan B

11. Cos B



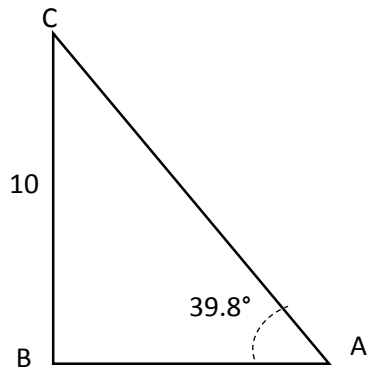
12. Dado $\tan \theta = \frac{12}{35}$, determina θ

13. Dados los valores de las razones trigonométricas que se indican, encontrar la medida del ángulo agudo.

a) $\sin \theta = 0.99756$

b) $\csc \theta = 4.5137$

14. Resuelve el siguiente triángulo rectángulo



15. 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 II

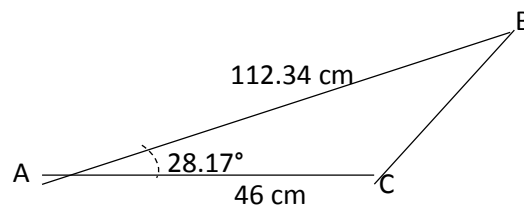
16. Evalúa las siguientes expresiones

- a) $3 \operatorname{sen} 55^\circ \operatorname{sen} 20^\circ$
- b) $\cos \cos 465^\circ + \cos \cos 165^\circ$

Del siguiente Triángulo oblicuángulo determina:

17. Lado a

18. Área



Del siguiente Triángulo oblicuángulo determina:

19. Ángulo A

20. Lado b

