



Esta guía de refuerzo debe ser impresa, solucionada en su totalidad ya que es el requisito fundamental para presentar la evaluación de refuerzo. Se debe presentar de forma escrita, con portada, ordenada y a mano. Se citara a evaluación en jornada contraria la fecha se les avisará en la primera semana del tercer periodo.

Expresa cada ángulo en radianes con su debido procedimiento. Ubica en posición normal y halla dos ángulo cooterminalles uno positivo y otro negativo.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. 250° | 6. -421° |
| 2. -36° | 7. 123° |
| 3. $6,4821^\circ$ | 8. 285° |
| 4. -70° | 9. -158° |
| 5. $32,5417^\circ$ | 10. 342° |

Expresa cada ángulo en grados con su debido procedimiento. Ubica en posición normal.

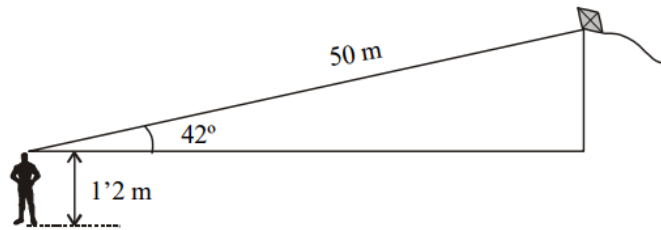
- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 11. $2,53 \text{ rad}$ | 16. 7 rad |
| 12. $0,3417 \text{ rad}$ | 17. $1,3 \text{ rad}$ |
| 13. $-10,31 \text{ rad}$ | 18. $\frac{3\pi}{4}$ |
| 14. $-\frac{5\pi}{4}$ | 19. $\frac{\pi}{5}$ |
| 15. $\frac{2\pi}{3}$ | 20. 2 rad |

Hallar el resultado de las siguientes operaciones y pasarlos a forma decimal usando la calculadora.

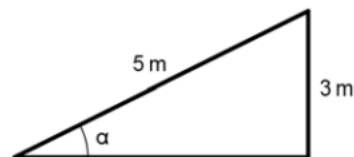
- $45^\circ 23' 45'' + 88^\circ 54' 59''$
- $148^\circ 33' 7'' + 145^\circ 31' 55''$
- $89,231^\circ + 59^\circ 8' 37''$
- $359^\circ 36' 29'' - 200^\circ 55' 41''$
- $671^\circ 12' 20'' - 456^\circ 44' 10''$
- $53^\circ 12' 11'' - 15^\circ 49' 39''$
- $(25^\circ 12' 18'' + 45^\circ 40' 55'') - 33^\circ 23' 43''$
- $(90^\circ 55' 38'' - 45^\circ 56' 40'') - 12^\circ 21' 20''$
- $128^\circ 12' 35'' + (82^\circ 45' 31'' - 60^\circ 49' 18'')$
- $(230^\circ 52' 56'' + 85^\circ 23' 57'') - (84^\circ 32' 45'' - 52^\circ 11' 12'')$

Resolver los siguientes problemas usando las razones trigonométricas:

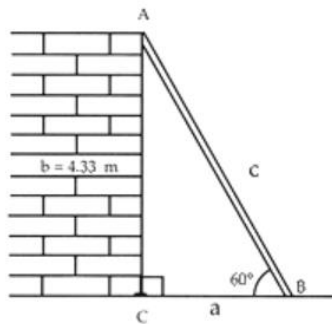
- Juan se encuentra elevando una cometa aprovechando los vientos del mes de agosto. Si Juan cuenta con 50 metros de pita en su cometa y él tiene una altura de 1.20 metros. Que altura podrá alcanzar la cometa si su ángulo de elevación es de 42°



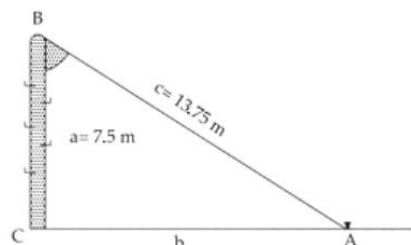
32. Un tobogán tiene una altura máxima de 3 metros y una longitud de 5 metros como muestra la figura ¿Cuál es ángulo de inclinación del tobogán α ?



33. Jorge necesita comprar una escalera con la que pueda alcanzar la parte superior de un muro que se encuentra a 4,33 metros y el ángulo máximo de inclinación sobre el piso sea de 60° ¿Cuánto debe medir dicha escalera para pedirla al almacén de materiales?



34. Un estudiante de ingeniería debe instalar un cable de viento en un poste en su finca para que este se encuentre más estable. El poste tiene una altura de 7,5 metros y cuenta con un cable de 13.75 metros ¿Cuál es el ángulo ($\angle A$) con el que debe clavar el cable al piso?





35. Para fijar un aviso publicitario se ubica sobre un muro una escalera a 12 metros del suelo como lo muestran las figuras ¿Cuál es el ángulo θ que forman el suelo y la escalera?

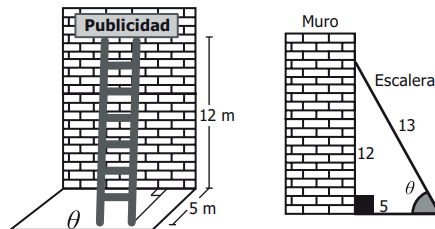
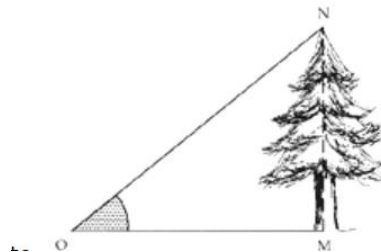


Figura 1

Figura 2

36. Cuanto mide la sombra que proyecta un árbol de 4.6 metros sobre el piso horizontal si el ángulo que tiene el sol en ese momento con la superficie de la tierra (ángulo O) es 34° .



37. De regalo de cumpleaños su mamá les regalo un automóvil y para ingresarlo al garaje le hace falta una rampa de acceso a él. La altura a la que se encuentra el garaje es de 90 centímetros. Si el ángulo de inclinación de la rampa con el suelo debe ser de 30° para facilitar su ingreso ¿Cuánto debe medir la rampa?

