

COLEGIO EMILIA RIQUELME

Taller - bimestral: Primer periodo 15%



Nombre y Apellido:

Fecha:

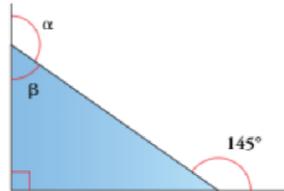
Asignatura: Matemáticas

Grado: 10°

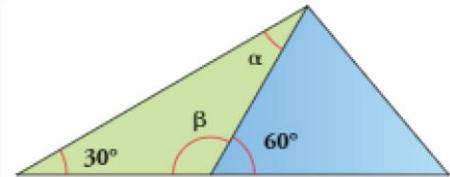
Docente: Daniel Castaño Agudelo

Determine el valor de α y β

1.



2.



Determine si la función es par, impar o ninguna de las dos y grafique

3. $f(x) = \frac{x^4 - 3x^2}{2}$

4. $f(x) = 3x^3 - 2x$

5. $f(x) = x^2 - 4x + 3$

Determine 2 ángulos coterminales positivos y 2 ángulos coterminales negativos para

6. 30°

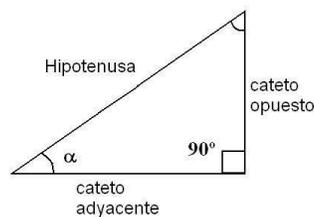
7. 53°

Resuelve los siguientes triángulos rectángulos

8. $h = 415m$ $C.O = 280m$

9. $h = 45m$ $\alpha = 22^\circ$

10. $C.O = 5.2m$ $\alpha = 37^\circ$



COLEGIO EMILIA RIQUELME

Taller - bimestral: Primer periodo 15%



Nombre y Apellido:

Fecha:

Asignatura: Física

Grado: 10°

Docente: Daniel Castaño Agudelo

1. un automóvil viaja con una rapidez de 38 m/s. ¿El conductor rebasa el límite de velocidad de 75 mi/h?
2. Un campo cuadrado que mide 100 m por 100 m tiene un área de 1 hectárea. Un acre tiene un área de 43,600 ft^2 . Si un campo tiene un área de 9 acres, ¿cuál es su equivalencia en hectáreas?
3. Suponiendo una media de 10 respiraciones por minuto y una vida humana promedio de 80 años. Estime el número de respiraciones realizadas durante una vida humana promedio.
4. Exprese las siguientes cantidades usando los prefijos dados en la tabla vista en clase:
a) $23 \times 10^{-4} m$ b) $5 \times 10^{-5} s$ c) $42 \times 10^2 g$ d) $103 \times 10^{-2} s$ e) $5 \times 10^9 m$

Una partícula se mueve en línea recta. Su posición varía con el tiempo de acuerdo con la expresión $x = -4t + 2t^2$, donde x está en metros y t está en segundos.

5. Calcule el desplazamiento de $t = 0 s$ a $t = 1 s$, $t = 1 s$ a $t = 3 s$, $t = 3 s$ a $t = 5 s$
6. Realice una gráfica de $x(m)$ vs $t(s)$
7. Calcule la velocidad de la partícula para los 3 intervalos anteriores.

La velocidad de una partícula que se mueve en línea recta varía de acuerdo con la expresión $v = (40 - 5t^2) m/s$, donde t está en segundos.

8. Realice una gráfica de $v(m/s)$ vs $t(s)$ para los primeros 5 segundos
9. Determine la aceleración de la partícula para $t = 0 s$ hasta $t = 2 s$
10. Determine la aceleración de la partícula para $t = 1 s$ hasta $t = 3 s$