

ÁNGULOS EN POSICIÓN NORMAL Y COTERMINALES Y MEDIDA DE ÁNGULOS EN SISTEMA SEXAGESIMAL

1. Dibujar el plano cartesiano y ubicar los siguientes ángulos en posición normal e indicar el cuadrante donde se encuentra.

- a) -121° b) 88° c) 355° d) -280° e) 45°
f) -270° g) 105° h) 110° i) -180° j) -990°

2. Expresar la medida de los siguientes ángulos en grados, minutos y segundos.

- a) $55,66^\circ$ b) $70,08^\circ$ c) $120,782^\circ$ d) $5,102^\circ$ e) 48.55°
f) 60.27° g) 36.075° h) 12.595° i) 20.601° j) $4,086^\circ$

3. Expresar la medida de los siguientes ángulos en grados.

- a) $20^\circ 15' 12''$ b) $48^\circ 52' 25''$ c) $38^\circ 19'$ d) $48^\circ 52'$ e) $122^\circ 13'$
f) $34^\circ 12' 28''$ g) $15^\circ 10''$ h) $139^\circ 21'$ i) $2^\circ 59' 9''$ j) $40^\circ 18''$
g)

4. Problemas de aplicación de medida de ángulos en el sistema sexagesimal

- a) Si un triángulo es rectángulo e isósceles, ¿cuánto mide cada uno de los ángulos agudos?
- b) En un triángulo rectángulo uno de los ángulos agudos mide $20,36^\circ$, ¿cuánto mide el otro en grados minutos y segundos?
- c) Un ángulo de un triángulo escaleno mide $102^\circ 21' 44''$, otro ángulo la mitad, ¿cuánto mide el tercer ángulo?
- d) Un ángulo de un rombo mide $52^\circ 23' 43''$. ¿Cuánto mide cada uno de los otros ángulos?
(Recuerda que la suma de los ángulos interiores de cualquier cuadrilátero es 360°)
- e) En un trapecio isósceles un ángulo mide $50^\circ 32' 47''$. ¿Cuánto mide cada uno de los otros ángulos?

5. A) Encuentra un ángulo positivo y otro negativo que sea coterminal con cada ángulo

- a) 55° b) 310° c) 720° d) 334° e) $72,5^\circ$
f) $804,56^\circ$ g) 110° h) $108,6^\circ$ i) 120° j) 950°

B) Determina si el par de ángulos dados son coterminales, no olvides demostrar tu respuesta:

- a) 100° y 460° b) 150° y 870° c) -510° y 750° d) 102° y -78° e) 120° y -960°