



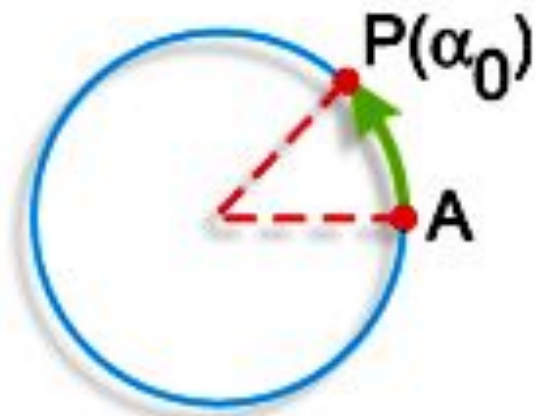
MATEMÁTICA



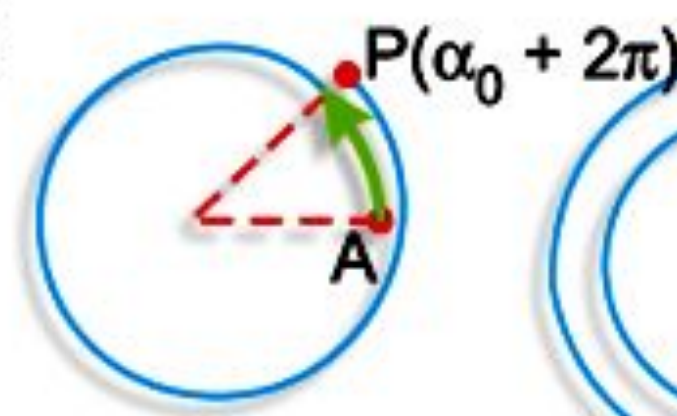
aula

Arcos congruos

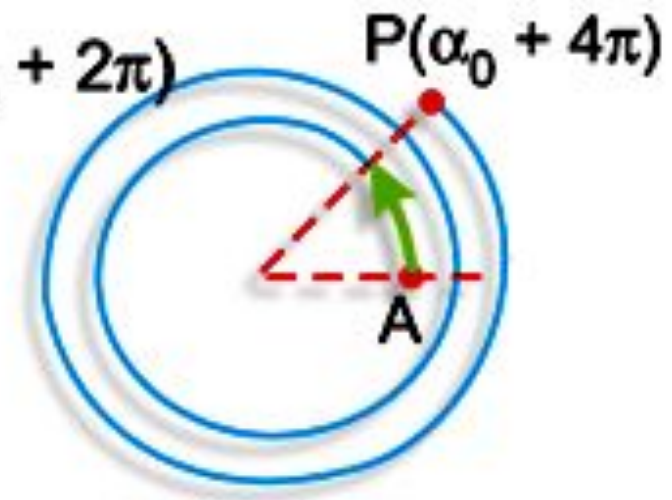
Primeira determinação positiva



**Primeira
determinação
positiva**

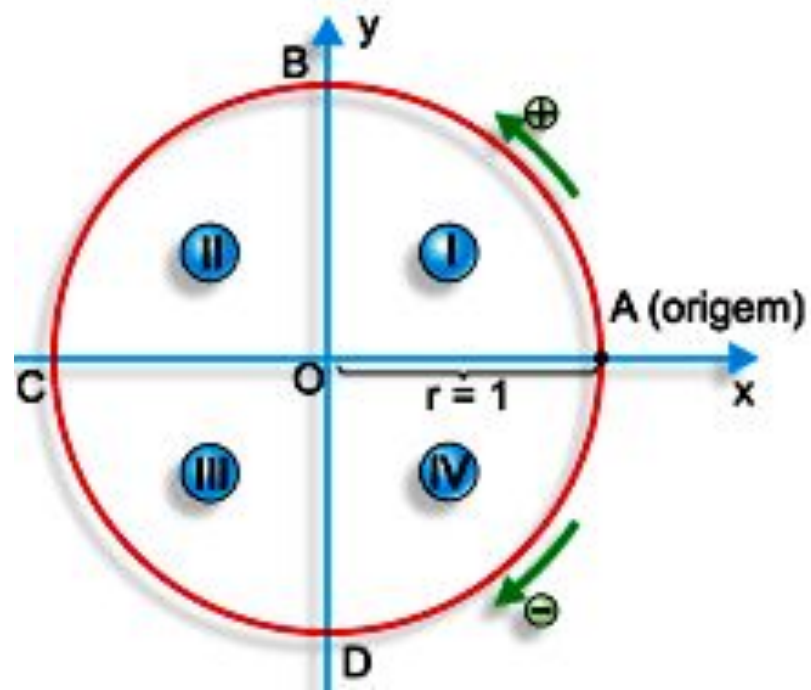


**Segunda
determinação
positiva**



**Terceira
determinação
positiva**

Quadrantes



Quadrante, primeira DP?

Arcos c\u00f4ngruos

Dois arcos trigonom\u00e9tricos s\u00e3o c\u00f4ngruos se, e somente se, as extremidades coincidirem

$$\begin{aligned} 30^\circ &= 30^\circ + 0 \cdot 360^\circ \\ 750^\circ &= 30^\circ + 2 \cdot 360^\circ \\ 390^\circ &= 30^\circ + 1 \cdot 360^\circ \end{aligned}$$

Arcos c\u00f4ngruos (forma gen\u00e9rica)

\u00c2ngulo em graus

$$\alpha + k \cdot 360^\circ, \text{ com } k \in \mathbb{Z}$$

\u00c2ngulo em radianos

$$\alpha + 2k\pi, \text{ com } k \in \mathbb{Z}$$

Exemplos

Calcular a 1ª determinação
positiva e escrever a expressão
geral dos arcos cômruos a:

a) 1.875°

a) -2.310°

(UNEMAT) Quanto ao arco 4.555° , é correto afirmar que:

- a) Pertence ao segundo quadrante e tem como côngruo o ângulo de 55°
- b) Pertence ao primeiro quadrante e tem como côngruo o ângulo de 75°
- c) Pertence ao terceiro quadrante e tem como côngruo o ângulo de 195°
- d) Pertence ao quarto quadrante e tem como côngruo o ângulo de 3115°
- e) Pertence ao terceiro quadrante e tem como côngruo o ângulo de 4195°

Ifal - Considerando-se o arco trigonométrico

$$\alpha = \frac{23\pi}{3} \text{ rad}, \text{ assinale a alternativa falsa.}$$

- a) $\alpha = 1380^\circ$.
- b) α dá três voltas e para no 4º quadrante.
- c) $\sin \alpha = -\sin 60^\circ$.
- d) $\cos \alpha = \cos 60^\circ$.
- e) α dá três voltas e para no 1º quadrante.



MATEMÁTICA



aula

Arcos congruos