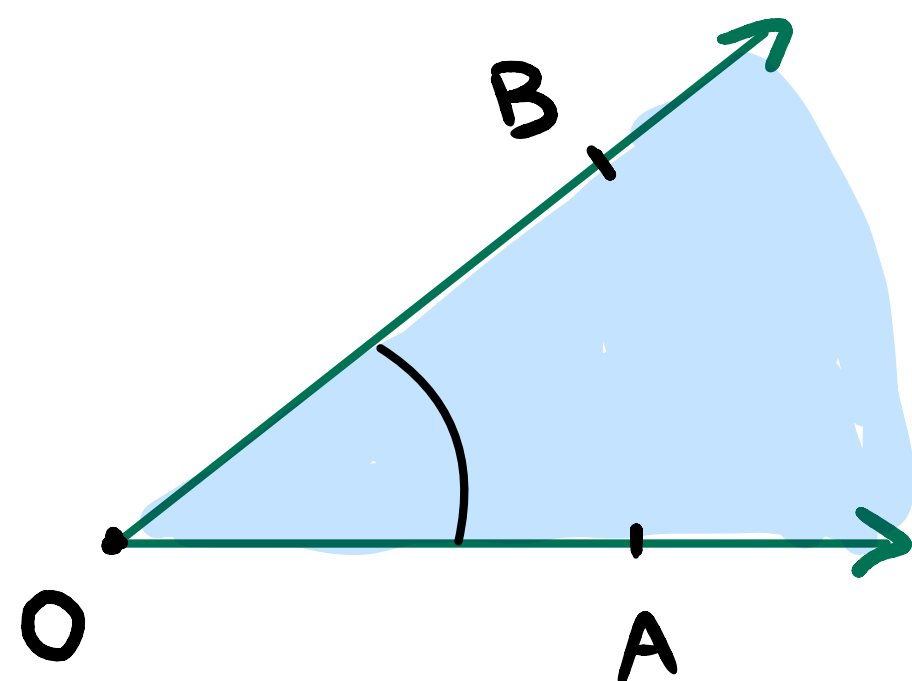


ÂNGULOS

1) Definição de Ângulo

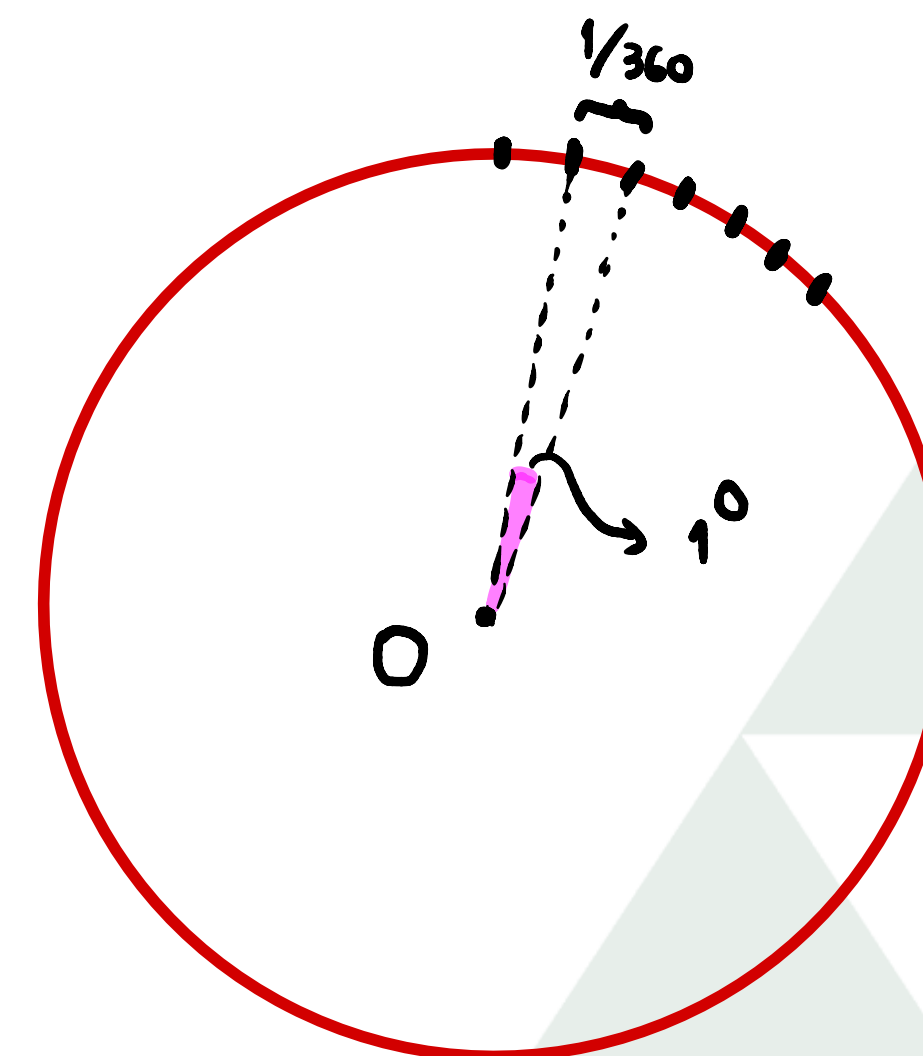
Figura formada pela união de duas semiretas de mesma origem



Representação:

- $\hat{A}OB$ ou $\hat{B}OA$
- \hat{O}

Unidade Básica:
Grau ($^\circ$)

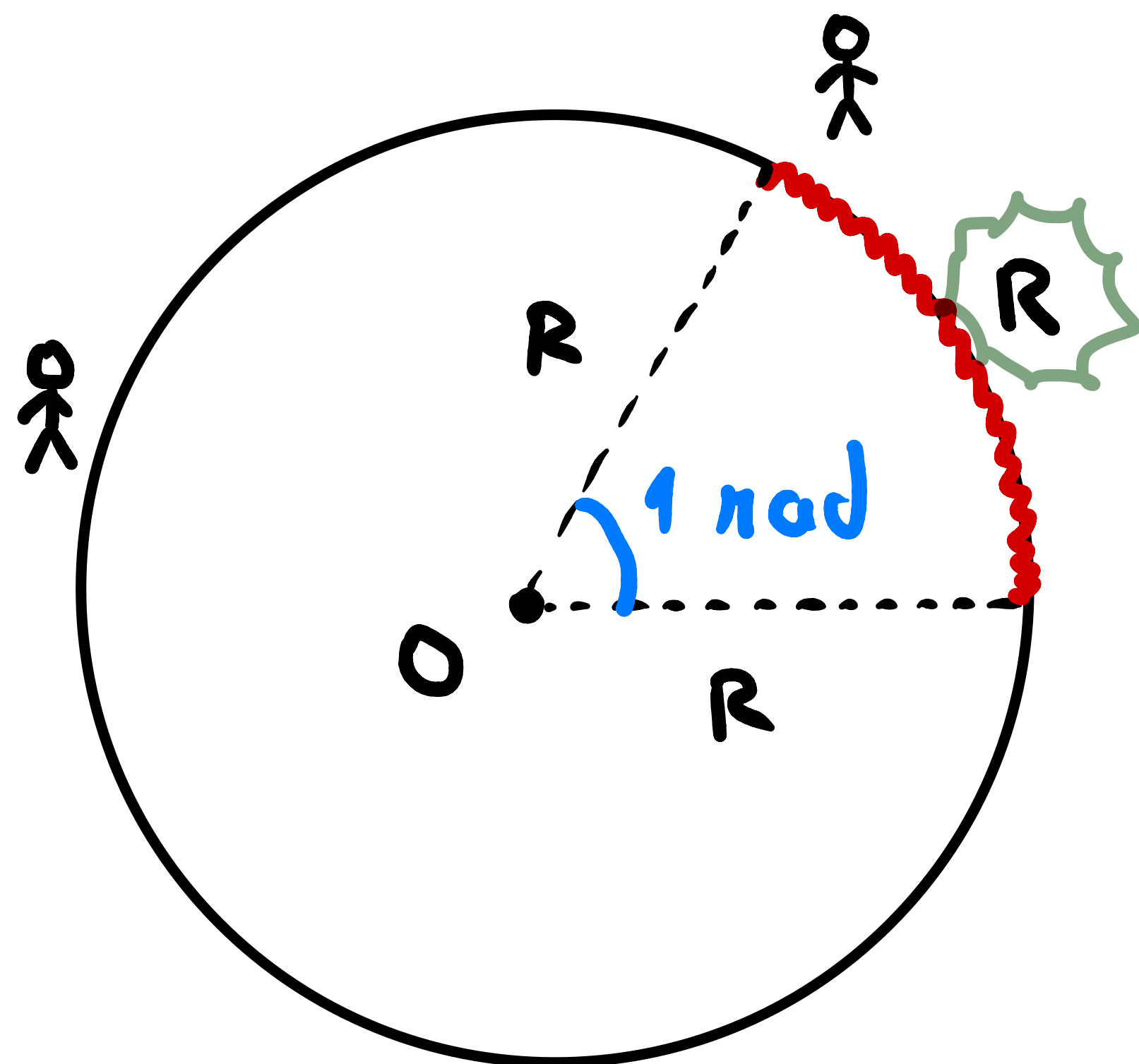


Uma "volta" \longrightarrow 360°

- Minuto ($'$)
- Segundo ($''$)

1° ——— $60'$
 $1'$ ——— $60''$

Radiano (rad)



Comprimento
 $C = 2\pi R$

$\pi = 3,14 \dots$

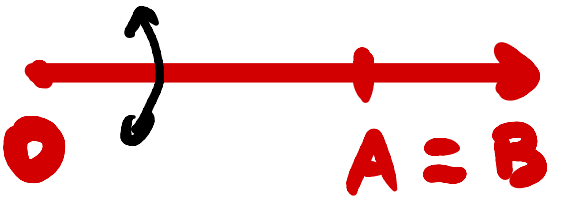
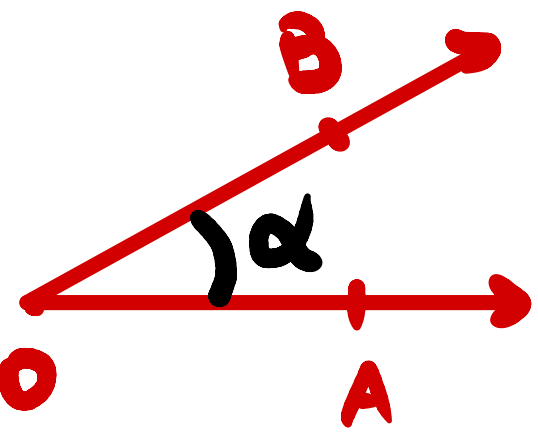
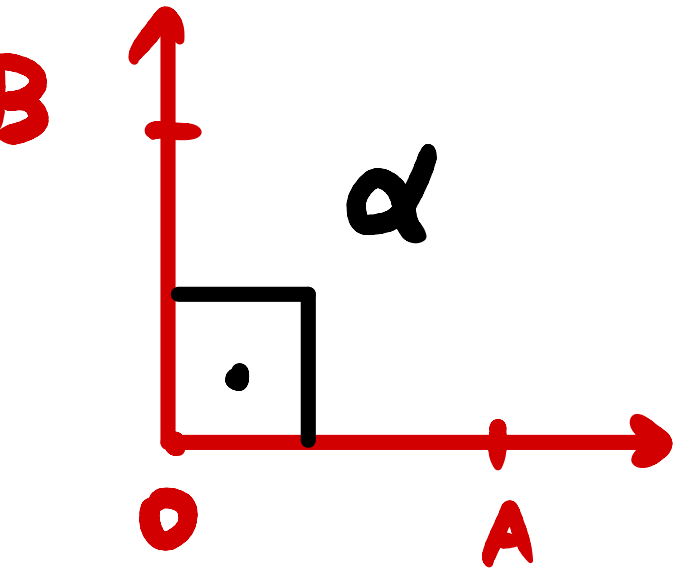
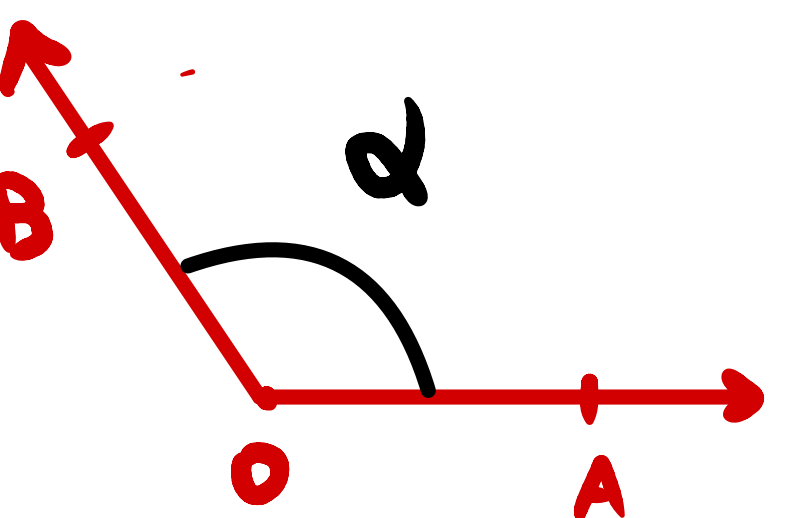
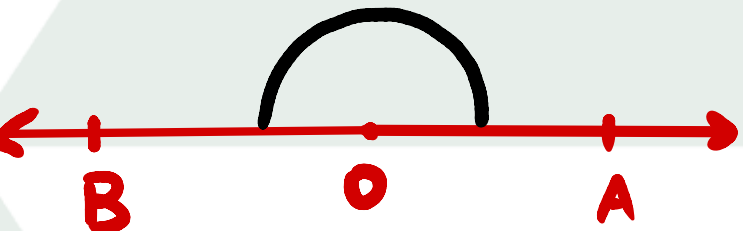
O radiano é a abertura correspondente a um arco cujo comprimento é igual ao raio

Em uma volta $\rightarrow \frac{C}{R} = \frac{2\pi R}{R} = 2\pi \text{ rad}$

360° ————— $2\pi \text{ rad}$

180° ————— $\pi \text{ rad}$

CLASSIFICAÇÃO DOS ÂNGULOS

NULO	AGUDO	RETO	OBTUSO	RASO
 <p>$\alpha = 0^\circ$</p>	 <p>$0^\circ < \alpha < 90^\circ$</p>	 <p>$\alpha = 90^\circ$</p>	 <p>$90^\circ < \alpha < 180^\circ$</p>	 <p>$\alpha = 180^\circ$</p>

ÂNGULOS

COMPLEMENTARES

A soma das suas medidas é 90°

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

DIZEMOS QUE α É O COMPLEMENTO DE β , E VICE-VERSA

EM GERAL:

$$\begin{array}{l} \text{ÂNGULO} \longrightarrow x \\ \text{COMPLEMENTO} \longrightarrow 90^\circ - x \end{array}$$

ÂNGULOS

SUPLEMENTARES

A soma das suas medidas é 180°

$$\theta + \gamma = 180^\circ$$

DIZEMOS QUE θ É O SUPLEMENTO DE γ , E VICE-VERSA

EM GERAL:

$$\begin{array}{l} \text{ÂNGULO} \longrightarrow x \\ \text{SUPLEMENTO} \longrightarrow 180^\circ - x \end{array}$$

Obs:

ÂNGULOS REPLEMENTARES



SOMA DAS MEDIDAS É 360°

😊 8) O suplemento de um ângulo excede o próprio ângulo em 50° . O complemento desse ângulo mede em graus

- a) 65
- b) 50
- c) 45
- d) 35
- ~~e) 25~~

Ângulo \longrightarrow x

pg. 445

$$180^\circ - x = x + 50^\circ$$

$$180^\circ - 50^\circ = 2x$$

$$130^\circ = 2x \longrightarrow$$

$$x = 65^\circ$$

Complemento: $90^\circ - 65^\circ = 25^\circ$