

# AULAS 3 e 4 - FRENTE 3 - PÁG. 161 (MED 1)

## \* INTRODUÇÃO À GEOMETRIA PLANA :

### I) ENTES PRIMITIVOS :

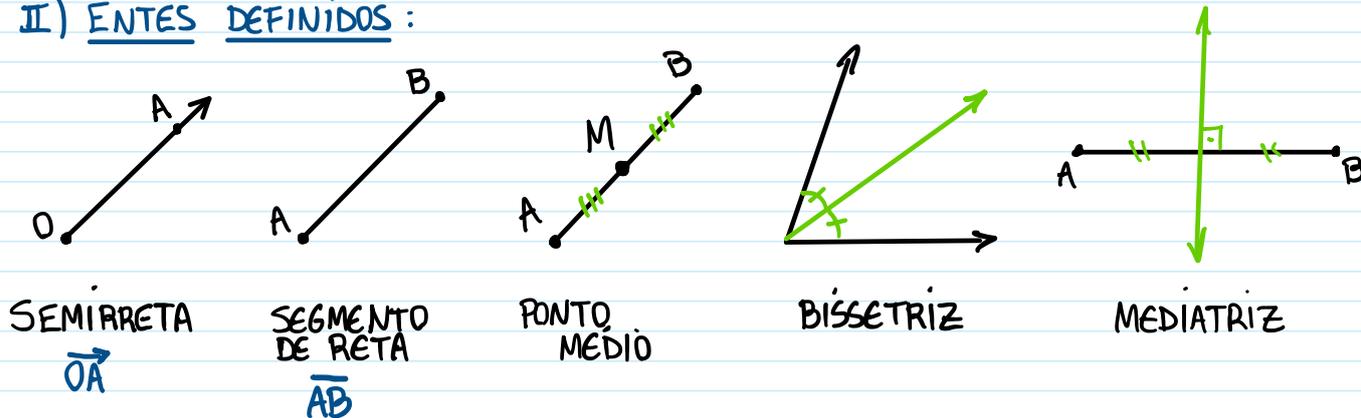


PONTO  
(ADIMENSIONAL)

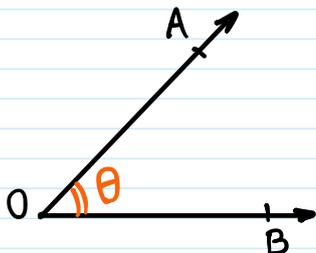
RETA  
(1D)

PLANO  
(2D)

### II) ENTES DEFINIDOS :

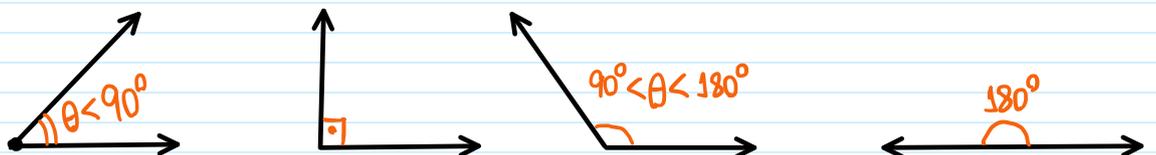


### III) ÂNGULO : UNIÃO DE DUAS SEMIRRETAS DE MESMA ORIGEM.



$$\theta = \text{med}(\widehat{A\hat{O}B})$$

### \* CLASSIFICAÇÃO :



AGUDO

RETO

OBTUSO

RASO

\* ÂNGULOS COMPLEMENTARES :  $\alpha + \beta = 90^\circ$

$\begin{matrix} 10^\circ & 80^\circ \\ 50^\circ & 40^\circ \end{matrix}$ 
X
 $90^\circ - x$

\* ÂNGULOS SUPLEMENTARES :  $\alpha + \beta = 180^\circ$

$\begin{matrix} 100^\circ & 80^\circ \\ 20^\circ & 160^\circ \end{matrix}$ 
X
 $180^\circ - x$

Uesb-BA 2020 Considere um ângulo  $x$  cujo dobro do complemento do dobro da sua medida é igual ao triplo do suplemento do triplo da sua medida. O complemento do ângulo  $x$  é

- a)  $15^\circ$
- b)  $18^\circ$
- c)  $21^\circ$
- d)  $24^\circ$
- e)  $27^\circ$

$$90^\circ - 72^\circ = 18^\circ //$$

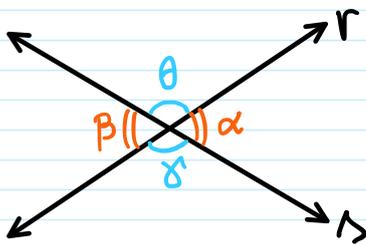
$$2 \cdot (90^\circ - 2x) = 3 \cdot (180^\circ - 3x)$$

$$180^\circ - 4x = 540^\circ - 9x$$

$$9x - 4x = 540^\circ - 180^\circ$$

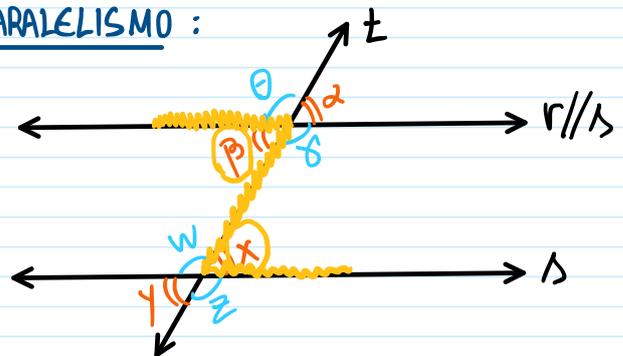
$$5x = 360^\circ \quad \therefore x = 72^\circ //$$

#### IV) RETAS CONCORRENTES E PARALELISMO :



$$\left. \begin{matrix} \alpha = \beta \\ \theta = \delta \end{matrix} \right\} \text{O.P.V.}$$

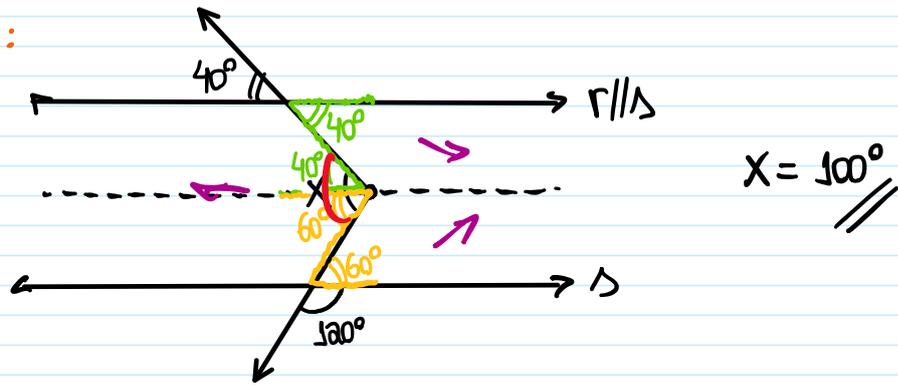
$$\alpha + \theta = 180^\circ \text{ (SUPLEMENTARES)}$$



$$\alpha = x \text{ (CORRESPONDENTES)}$$

$$\beta = x \text{ (ALTERNOS INTERNOS)}$$

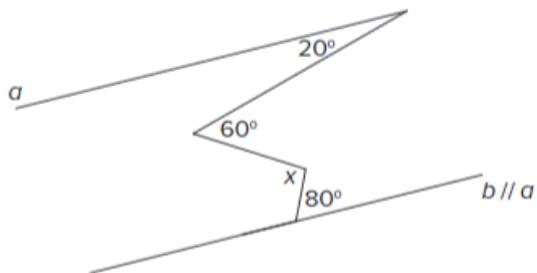
**EXEMPLO:**



Dividindo-se um ângulo reto em 25 partes iguais, obtemos a medida de 3 graus e quantos minutos?

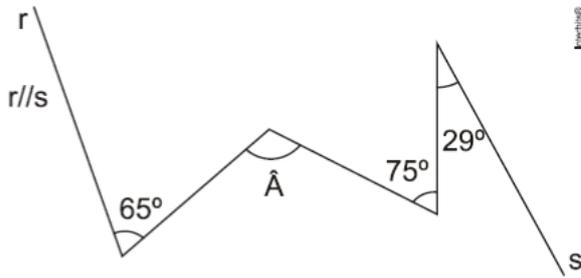
- a) 60
- b) 45
- c) 36
- d) 30
- e) 15

**FGV-SP** Na figura, a medida  $x$  do ângulo associado é:



- a)  $60^\circ$
- b)  $80^\circ$
- c)  $100^\circ$
- d)  $120^\circ$
- e)  $140^\circ$

2. (G1 - cftpr) Numa gincana, a equipe "Já Ganhou" recebeu o seguinte desafio: Na cidade de Curitiba, fotografar a construção localizada na rua Marechal Hermes no número igual à nove vezes o valor do ângulo  $\hat{A}$  da figura a seguir:



Se a Equipe resolver corretamente o problema irá fotografar a construção localizada no número:

- a) 990.   b) 261.   c) 999.   d) 1026.   e) 1260.