

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**RAPHAELL
MARQUES**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

ÂNGULOS



TEMA GERADOR:

PAZ NA ESCOLA

ROTEIRO DE AULA

DEFINIÇÃO

TIPOS

OPV (Opostos pelo Vértice)

Bissetriz

Questão 08

A medida do complemento

a) do ângulo de $27^{\circ} 31'$ é ...

b) do ângulo de $16^{\circ} 15' 26''$ é ...

$$90 - 50 = 40$$

$$90 - 35 = 55$$

$$90 - 16 = 74$$

$$90 - 27 = 63$$

$$90^{\circ} 00' 00''$$

Questão 08

A medida do complemento

a) do ângulo de $27^\circ 31'$ é ...

$\rightarrow 62^\circ 29' 00''$

$89 \leftarrow 60$

$$\begin{array}{r} 90^\circ 00' 00'' \\ - 27^\circ 31' 00'' \\ \hline \end{array}$$

0



$$\begin{array}{r} 89^\circ 60' 00'' \\ - 27^\circ 31' 00'' \\ \hline 62^\circ 29' 00'' \end{array}$$

Questão 08

$$\begin{array}{r} 89 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 90^\circ 00' 00'' \\ - 16^\circ 15' 26'' \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 59 \\ \swarrow \\ 89^\circ 60' 00'' \\ - 16^\circ 15' 26'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89^\circ 59' 60'' \\ - 16^\circ 15' 26'' \\ \hline 73^\circ 44' 34'' \end{array}$$

Questão 09

A medida do suplemento

a) do ângulo de $128^\circ 12'$ é ...

$$\begin{array}{r} 180^\circ 00' 00'' \\ - 32^\circ 56' 10'' \\ \hline \end{array}$$

b) do ângulo de $32^\circ 56' 10''$ é ...

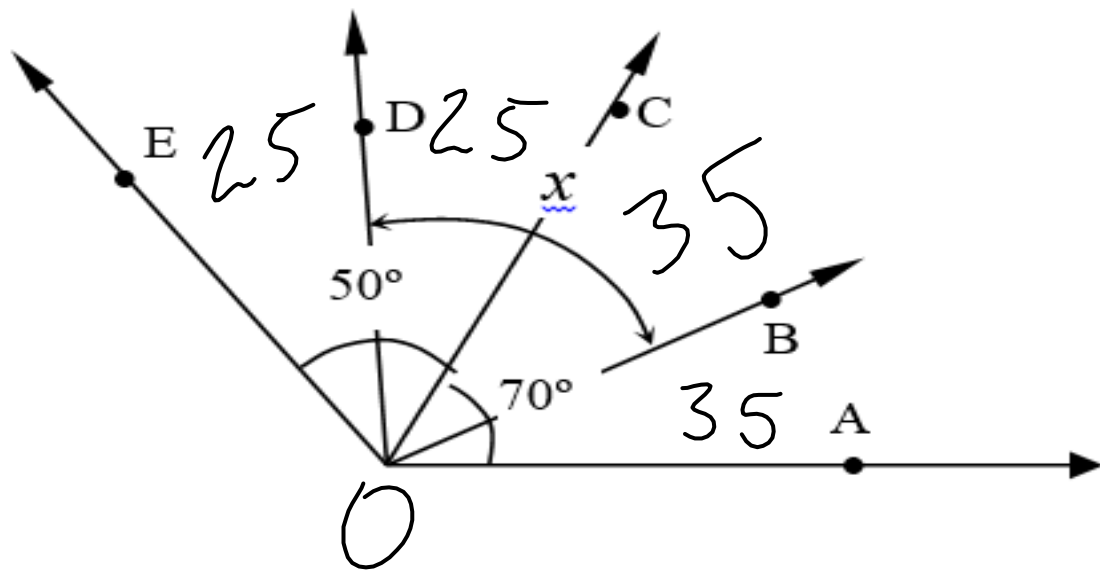
$$\begin{array}{r} 179^\circ 59' 60'' \\ - 32^\circ 56' 10'' \\ \hline 147^\circ 03' 50'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 179^\circ 60' 00'' \\ - 32^\circ 56' 10'' \\ \hline \end{array}$$

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

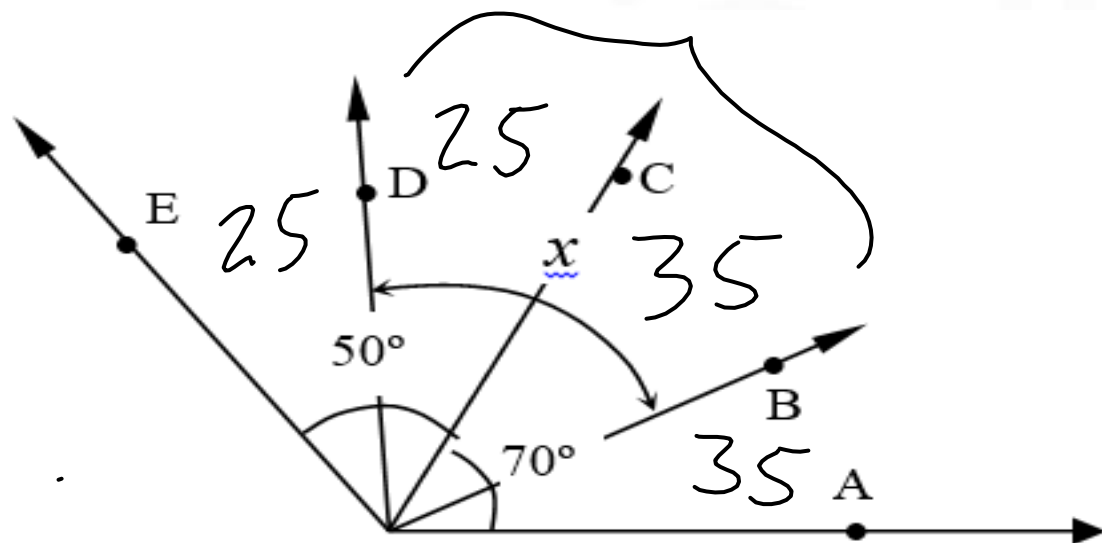
Questão 10

Na figura abaixo, OB é bissetriz de \widehat{AOC} e OD bissetriz de \widehat{COE} . Calcule x e classifique-o quanto a sua medida.



Questão 10

Na figura abaixo, OB é bissetriz de \widehat{AOC} e OD bissetriz de \widehat{COE} . Calcule x e classifique-o quanto a sua medida.



Resolução:

$$X = 50^\circ/2 + 70^\circ/2$$

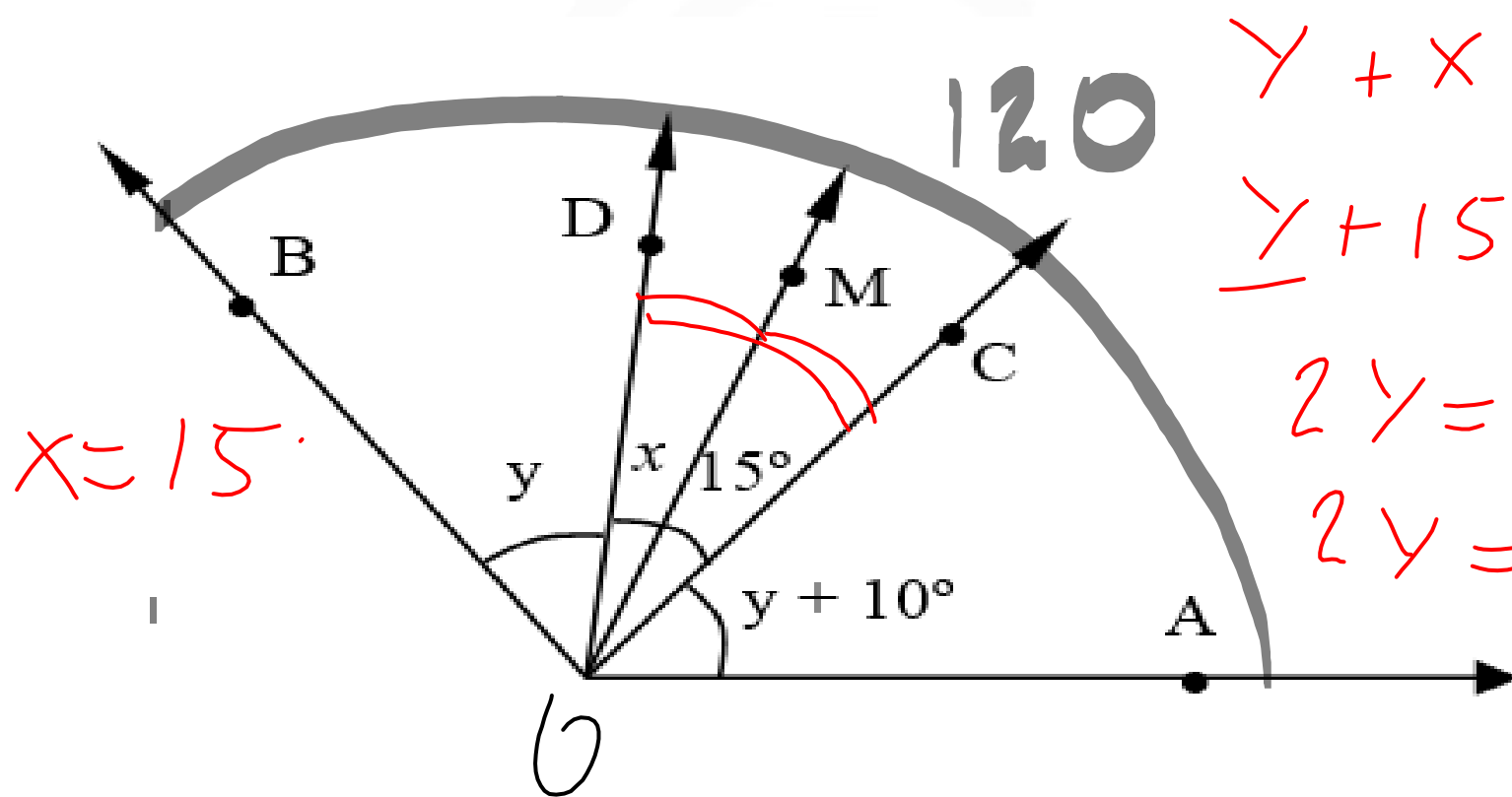
$$X = 25^\circ + 35^\circ$$

$$X = 60^\circ$$

Portanto, x é um ângulo agudo.

Tarefa de casa

Na figura, OM é bissetriz de $\widehat{C\hat{O}D}$ e $\widehat{A\hat{O}B} = 120^\circ$.
 Calcule x e y .



$$x = 15$$

$$y + x + 15 + y + 10 = 120$$

$$y + 15 + 15 + y + 10 = 120$$

$$2y = 120 - 15 - 15 - 10$$

$$2y = 80$$

$$y = \frac{80}{2} \Rightarrow y = 40$$

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**RAPHAELL
MARQUES**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

ÂNGULOS



TEMA GERADOR:

PAZ NA ESCOLA

ROTEIRO DE AULA

Ângulos formados por duas retas paralelas e uma transversal

Ângulos formados por duas retas paralelas e uma transversal

Duas retas **coplanares** r e s são paralelas se, somente se, não têm ponto em comum ou têm todos os seus pontos em comum.

Retas Paralelas
Distintas

$$\underline{r \cap s = \emptyset}$$



Retas Paralelas
Coincidentes

$$r \cap s = r = s$$

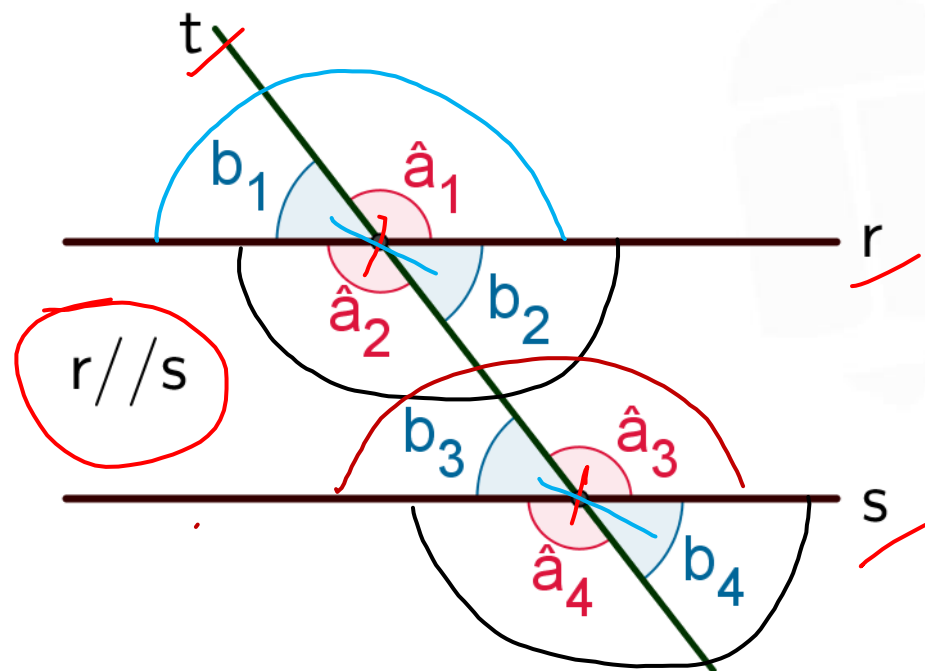


$a // b$

Notação: Indica-se que r é paralela a s pelo símbolo: $\boxed{r // s}$.

Ângulos formados por duas retas paralelas e uma transversal

Duas retas r e s , paralelas distintas, e uma transversal t determinam **oito ângulos**, conforme figura. Dois quaisquer destes ângulos ou são **suplementares** ou são **congruentes**.



Ângulos Congruentes entre si:
(a_1, a_2, a_3, a_4) e (b_1, b_2, b_3 e b_4)

Congruentes = que tem a mesma medida.

Pares de Ângulos **Suplementares**
(a_1 e b_1) – (a_2 e b_2) – (a_3 e b_3) – (a_4 e b_4)

Suplementares = a soma é igual a 180° .