



**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):
**RAPHAELL
MARQUES
(SUBSTITUIÇÃO)**



DISCIPLINA:
MATEMÁTICA



CONTEÚDO:
**GEOMETRIA
ANALÍTICA**



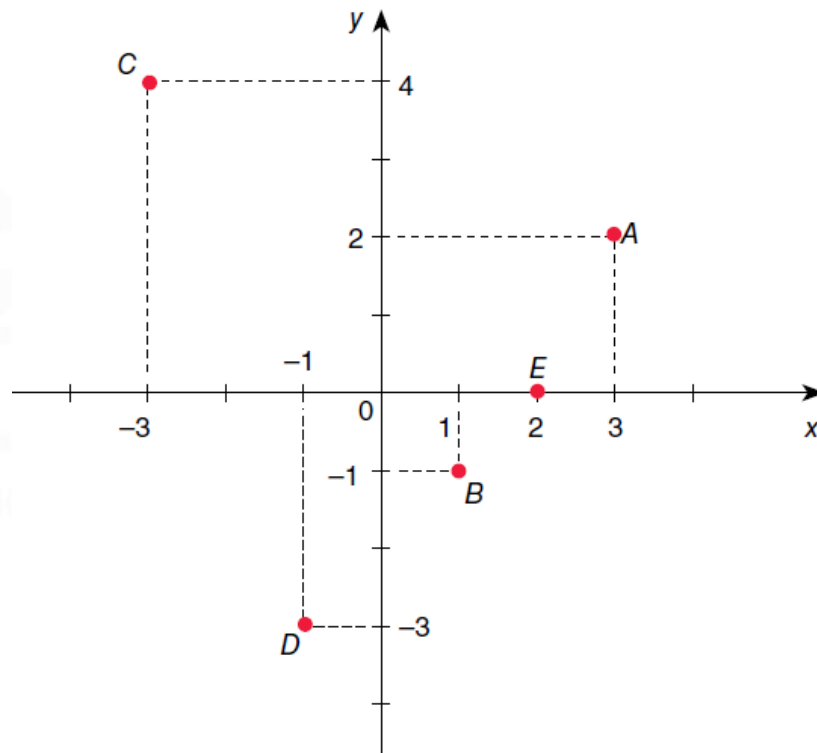
TEMA GERADOR:
**PAZ NA
ESCOLA**

ROTEIRO DE AULA

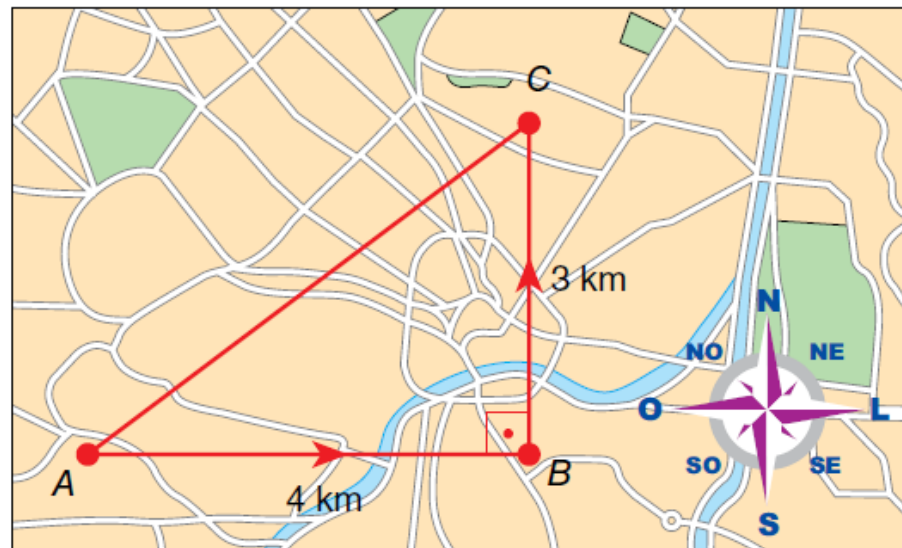
Geometria Analítica ponto, segmento, distâncias

EXERCÍCIOS

Determinar as coordenadas dos pontos indicados no plano cartesiano.



1.2 Distância entre dois pontos



Pelo teorema de Pitágoras, temos:

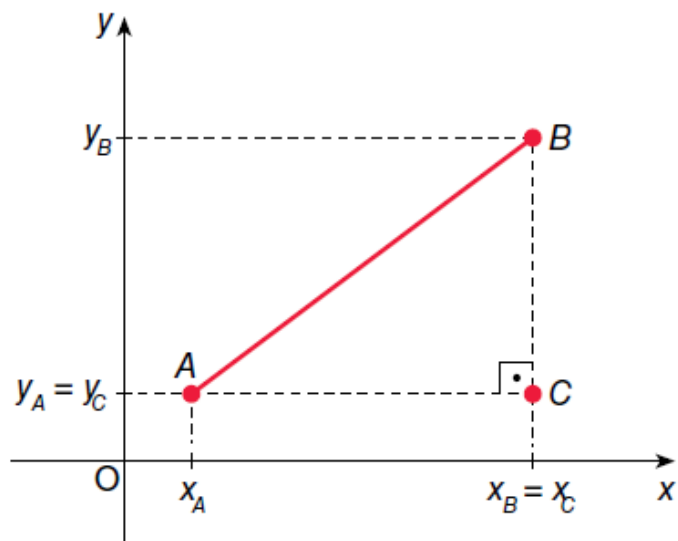
$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{(AB)^2 + (BC)^2}$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{25} \Rightarrow AC = 5$$

Portanto, a distância entre os pontos A e C é de 5 km.

Vamos generalizar o cálculo da distância d_{AB} entre dois pontos $A(x_A, y_A)$ e $B(x_B, y_B)$ quaisquer. Para isso, vamos representá-los no plano cartesiano, supondo que $A \neq B$ e que esses pontos não estão alinhados nem vertical nem horizontalmente.



Repare que temos um triângulo ABC , retângulo em C

$$(d_{AB})^2 = (AC)^2 + (BC)^2$$