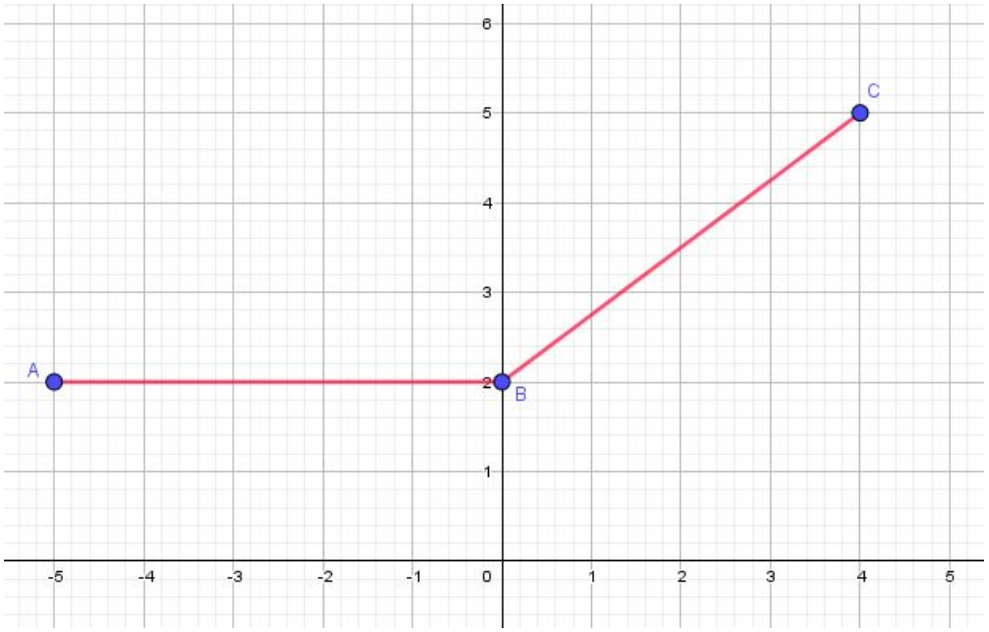
Resolução da atividade Raio X - MAT09_16GEO01.

Qual a distância total percorrida por um táxi que parte do seu ponto A(-5,2), passa pelo ponto B(0,2) para embarcar um passageiro e o deixa no ponto C(4,5)?

*Considere cada unidade do plano como sendo 1 quilômetro (km).

Representando os pontos no plano cartesiano.



Cálculo da distância entre os pontos A(-5, 2) e B(0, 2).

$$d\overline{AB} = 0 - (-5) = 5$$

Cálculo da distância entre os pontos B(0,2) e C(4,5).

Devemos definir os pontos que determinam um triângulo retângulo em que $\overline{BC}$ é hipotenusa e aplicar o Teorema de Pitágoras para determinar sua distância.

$$d\overline{BC}^{\,2} = (5-2)^2 + (4-0)^2$$
$$d\overline{BC}^{\,2} = 3^3 + 4^2$$
$$d\overline{BC}^{\,2} = 9 + 16 = 25$$
$$d\overline{BC} = \sqrt{25}$$
$$d\overline{BC} = 5\,\text{km}$$

Resposta: *A distância total percorrida é de 10 km.*

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados