

Isilah titik-titik berikut dengan tepat

Vektor adalah besaran yang mempunyai besar/nilai dan...

Vektor pada dimensi dua adalah vektor yang terdiri dari unsur bilangan pada sumbu ... dan sumbu ...

Jika diketahui titik $A(1,2)$ dan $B(8,-7)$, maka penulisan komponen vektor dan kombinasi linier yang benar adalah

➤ Komponen Vektor

$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} x_2 - x_1 \\ y_2 - y_1 \end{pmatrix}$$

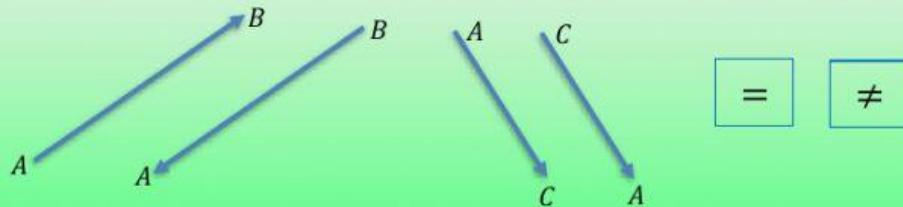
$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$$

➤ Kombinasi Linier

$$\overrightarrow{AB} = (x_2 - x_1)i + (y_2 - y_1)j$$

$$\overrightarrow{AB} = \dots i - \dots j$$

Tariklah kotak biru dan berilah tanda yang sesuai dengan gambar di bawah ini



\overrightarrow{AB} ... \overrightarrow{BA}

\overrightarrow{AC} ... \overrightarrow{CA}

Isilah titik-titik pada penyelesaian masalah berikut.

Ratna membuat sup ayam untuk Tasya sahabatnya yang sedang sakit. Jika Ratna ingin mengantar sup ayam dari rumahnya pada titik A(2,0) ke rumah Tasya di titik B(7,12) berapa meter jarak yang harus ditempuh Ratna?

Penyelesaian:

Diketahui

$$x_1 = \dots \quad x_2 = \dots$$

$$y_1 = \dots \quad y_2 = \dots$$

Jarak rumah Ratna dengan rumah Tasya dapat ditentukan dengan mencari panjang vektor \overrightarrow{AB}

$$\begin{aligned} |\overrightarrow{AB}| &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\ &= \sqrt{(\dots - \dots)^2 + (\dots - \dots)^2} \\ &= \sqrt{\dots^2 + \dots^2} \\ &= \sqrt{\dots + 144} \\ &= \sqrt{169} \\ &= \dots \text{ meter} \end{aligned}$$

Jadi, jarak yang harus ditempuh Ratna untuk mengantar sup ayam adalah ... meter.