

Pembuktian Geometris Menggunakan Vektor

By: Novika Ratna Nuriani, S.Pd

Nama:

Soal 1

Titik $A(1, 2)$, $B(4, 5)$, $C(7, 8)$. Pernyataan manakah yang benar?

- A. A, B, C kolinear dan $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$.
- B. A, B, C kolinear tetapi $\overrightarrow{AB} \neq k\overrightarrow{BC}$ untuk semua skalar k .
- C. A, B, C tidak kolinear.
- D. B adalah titik tengah AC .

Soal 2

Diberi titik $A(2, 1)$ dan $C(8, 7)$. Titik M adalah titik tengah

AC . Vektor $\overrightarrow{AM}$ adalah...

A. $(3, 3)$

B. $(2, 1)$

C. $(6, 6)$

D. $(4, 4)$

Soal 3

Diketahui $\vec{u} = (3, 2)$ dan $\vec{v} = (-4, 6)$. Apakah kedua vektor tegak lurus?

- A. Ya, karena hasil kali skalar $= 0$
- B. Tidak, karena hasil kali skalar $\neq 0$
- C. Ya, karena sejajar
- D. Tidak dapat ditentukan

Soal 4

Diketahui $\vec{p} = (2, 5)$ dan $\vec{q} = (4, 10)$. Hubungan kedua vektor tersebut adalah ...

- A. Tegak lurus
- B. Sejajar
- C. Berlawanan arah
- D. Tidak sejajar

Soal 5

Panjang vektor $\vec{u} = (3, 4)$ adalah ...

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Soal 6

Diketahui titik $A(0, 1)$ dan $B(4, 3)$. Maka $\overrightarrow{AB}$ adalah ...

- A. (4,2)
- B. (3,2)
- C. (2,4)
- D. (1,3)