

LATIHAN SOAL VEKTOR

1. Diketahui titik $A(3, 2, -3)$ dan $B(0, 4, -2)$, maka vektor $\vec{AB}$ adalah ...
 - A. $(-3, 2, 1)$
 - B. $(-3, -2, 1)$
 - C. $(3, -2, 1)$
 - D. $(-3, 2, -1)$
 - E. $(3, 2, 1)$
2. Diketahui titik $A(3, 2, -3)$ dan $B(0, 4, -2)$, maka panjang vektor $\vec{AB}$ adalah ...
 - A. $\sqrt{14}$
 - B. $\sqrt{12}$
 - C. $\sqrt{11}$
 - D. $\sqrt{10}$
 - E. $\sqrt{17}$
3. Diberikan vektor $\vec{a} = (2, 4)$, maka panjang vektor $\vec{a}$ adalah ...
 - A. $2\sqrt{5}$
 - B. $2\sqrt{3}$
 - C. $2\sqrt{7}$
 - D. $3\sqrt{5}$
 - E. $2\sqrt{6}$
4. Diketahui letak titik $A(3, -1, 2)$ dan letak titik $B(5, 4, 1)$. Besar panjang vektor AB adalah
 - A. $\sqrt{30}$
 - B. $2\sqrt{30}$
 - C. $3\sqrt{30}$
 - D. $5\sqrt{30}$
 - E. 30
5. Jika panjang vektor $\vec{a} = (2 + c)\hat{i} + 3\hat{j} + (c - 2)\hat{k}$ adalah 5, maka nilai c adalah
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4

- D. 5
- E. 6

6. Diketahui vektor $\vec{u} = \left(\frac{1}{2}m - 1 - 5\right)$ dan vektor $\vec{v} = (-2 \ 3 - 2n)$, jika $\vec{u} = \vec{v}$ maka nilai $m - n$ adalah...

- A. -6
- B. -5
- C. -4
- D. -3
- E. -2

7. Diketahui vektor $\vec{u} = \left(\frac{1}{2}m - 1 - 5\right)$ dan vektor $\vec{v} = (-2 \ 3 - 2n)$, jika $\vec{u} = \vec{v}$ maka nilai $|\vec{u}| + |\vec{v}|$ adalah ...

- A. $2\sqrt{29}$
- B. $3\sqrt{29}$
- C. $2\sqrt{19}$
- D. $3\sqrt{19}$
- E. $\sqrt{29}$

8. Diketahui vektor $\vec{p} = (2 - 1 - 3)$, $\vec{q} = (-1 \ 0 \ 5)$ dan $\vec{r} = (-2 \ 3 - 1)$, maka $\vec{p} + \vec{q} = \dots$

- A. $(1 - 1 \ 2)$
- B. $(-1 - 1 - 2)$
- C. $(1 - 1 - 2)$
- D. $(1 \ 0 \ 0)$

E. $(1\ 1\ 2)$

9. Diketahui vektor $\vec{p} = (2\ -1\ -3)$, $\vec{q} = (-1\ 0\ 5)$ dan $\vec{r} = (-2\ 3\ -1)$, maka $\vec{p} - \vec{q} = \dots$

A. $(3\ -1\ -8)$

B. $(3\ 1\ 8)$

C. $(3\ 0\ -8)$

D. $(0\ -1\ -8)$

E. $(3\ -1\ 0)$

10. Diketahui vektor $\vec{p} = (2\ -1\ -3)$, $\vec{q} = (-1\ 0\ 5)$ dan $\vec{r} = (-2\ 3\ -1)$, maka $\vec{p} + \vec{q} + \vec{r} = \dots$

A. $(-1\ 2\ 1)$

B. $(-2\ -0\ -1)$

C. $(-1\ 3\ 0)$

D. $(1\ 1\ -1)$

E. $(-1\ 1\ -1)$

11. Diketahui vektor $\vec{p} = (2\ -1\ -3)$, $\vec{q} = (-1\ 0\ 5)$ dan $\vec{r} = (-2\ 3\ -1)$, maka $\vec{p} - \vec{q} - \vec{r} = \dots$

A. $(5\ -4\ -7)$

B. $(5\ 4\ 7)$

C. $(5\ -4\ -7)$

D. $(0\ 1\ -7)$

E. $(-5\ -4\ -7)$

12. Diketahui vektor $\vec{a} = (-1, 2, 3)$, $\vec{b} = (2, 0, -2)$ dan $\vec{c} = (1, -3, 4)$, maka $\vec{a} \cdot \vec{b} = \dots$
- A. -8
 - B. -4
 - C. 2
 - D. 5
 - E. 0

13. Diketahui vektor $\vec{a} = (-1, 2, 3)$, $\vec{b} = (2, 0, -2)$ dan $\vec{c} = (1, -3, 4)$, maka $\vec{a} \cdot \vec{c} = \dots$
- A. -6
 - B. -5
 - C. -4
 - D. -3
 - E. -2

14. Diketahui vektor $\vec{a} = (-1, 2, 3)$, $\vec{b} = (2, 0, -2)$ dan $\vec{c} = (1, -3, 4)$, maka $\vec{a} \cdot (\vec{b} - \vec{c}) = \dots$
- A. -13
 - B. -12
 - C. -10
 - D. -18

E. - 11

15. Jika $\vec{p}$ dan $\vec{q}$ membentuk sudut 60° , dengan $|\vec{p}| = 6$ dan $|\vec{q}| = 5$, maka nilai $\vec{p} \cdot \vec{q} = \dots$
- A. 15
 - B. 20
 - C. 40
 - D. 60
 - E. 90