

LKPD VEKTOR

KELAS XI



NAMA

SISWA

KELAS

RANGKUMAN MATERI VEKTOR



LINK SIMULASI VEKTOR

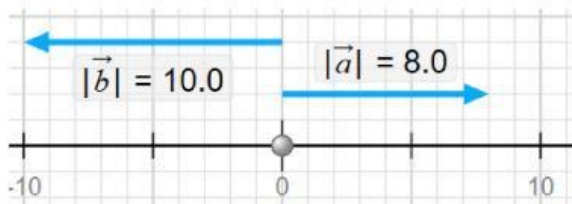


VIDEO TENTANG VEKTOR



PEMANTAPAN SOAL SOAL VEKTOR

1

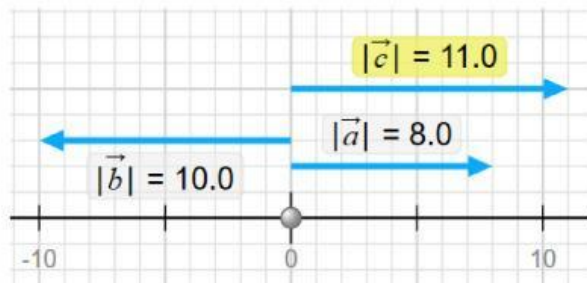


Resultan ke dua vector

Arah



2



Resultan ke dua vector

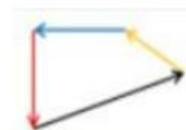
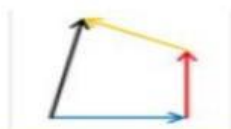
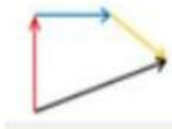
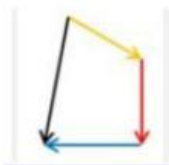
Arah



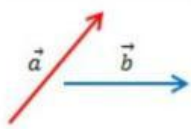
3



Diberikan vektor $\vec{a}$, $\vec{b}$ dan $\vec{c}$. Tentukan vektor resultan $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ dengan metode poligon

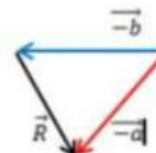
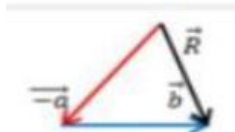
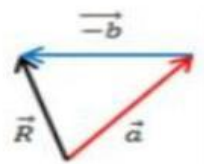
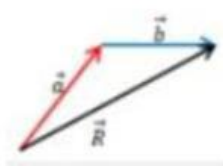


4

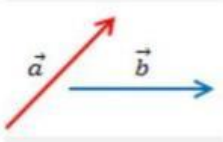


Diketahui dua buah vektor seperti berikut.

Hasil dari $\vec{a} - \vec{b}$ yang benar dengan metode segitiga adalah

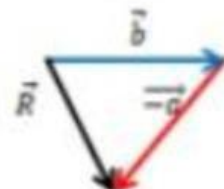
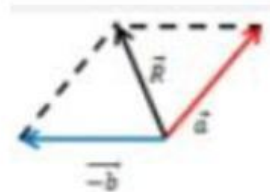
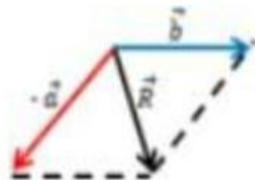
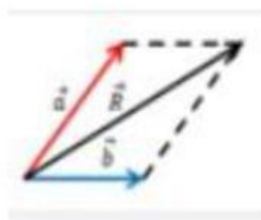


5

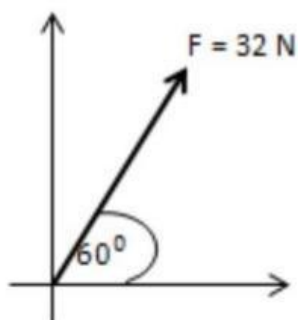


Disajikan vektor $\vec{a}$ dan $\vec{b}$ sebagai berikut.

Hasil dari $\vec{a} + \vec{b}$ dengan metode jajar genjang adalah ...



6



komponen gaya pada sb X

komponen gaya pada sb Y

Sebuah pesawat terbang dari kota A ke arah utara sejauh 40km ke kota B. Dari kota B dilanjutkan ke arah Timur sejauh 30km sampai di C. Penerbangan terakhir dilanjutkan berbelok kembali ke arah Barat sejauh 70 km. Maka besar perpindahan pesawat tersebut adalah ...

7

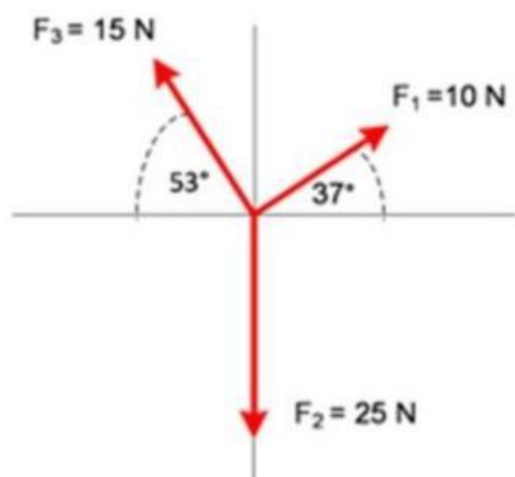
$40\sqrt{2}$ $40\sqrt{3}$ $40\sqrt{4}$ $50\sqrt{2}$ $35\sqrt{2}$

8.

Seorang anak bermain mobil remote. Sambil duduk mobil digerakkan ke timur sejauh 5m, kemudian dibelokkan ke selatan sejauh $5\sqrt{3}$ m dan akhirnya dibelokkan ke barat sejauh 10 m. Perpindahan mobil remote tersebut dari tempat duduk anak adalah

$5\sqrt{3}$ m 8 m 10 m $5\sqrt{2}$ m 25 m

9



$F_1 X =$

$F_1 Y =$

$F_2 X =$

$F_2 Y =$

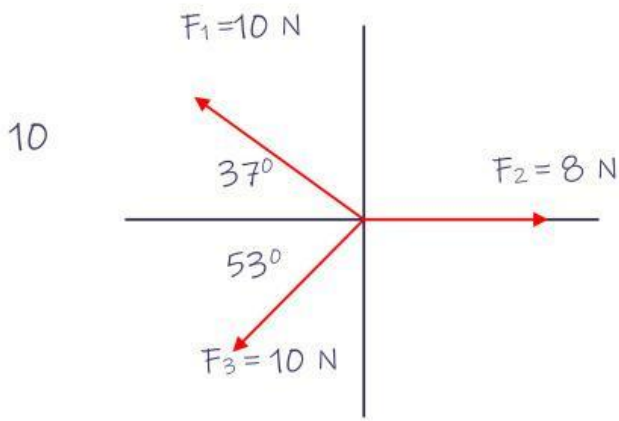
$F_3 X =$

$F_3 Y =$

$\Sigma F_x =$

$\Sigma F_y =$

Resultan Vektor :



$F_1 X =$
 $F_2 X =$
 $F_3 X =$
 $\Sigma F_x =$

$F_2 Y =$
 $F_2 Y =$
 $F_3 Y =$
 $\Sigma F_y =$

Resultan Vektor :

11. Diketahui $\vec{a} = -5\mathbf{i} + 2\mathbf{j}$, $\vec{b} = -3\mathbf{i} + 2\mathbf{j}$ dan $\vec{c} = 3\mathbf{i} - 7\mathbf{j}$. Maka nilai $3\vec{c} - \vec{a} + 2\vec{b}$ adalah

$-8\mathbf{i} - 19\mathbf{j}$ $8\mathbf{i} + 19\mathbf{j}$ $8\mathbf{i} - 19\mathbf{j}$ $19\mathbf{i} + 8\mathbf{j}$ $-19\mathbf{i} - 9\mathbf{j}$

12. Diketahui $|a| = 6$, $|b| = 4$ dan $a \cdot b = 12$. Besar sudut antara vektor a dan b adalah...

13. Diketahui panjang vektor $a = 12$ satuan dan panjang vektor $b = 5$ satuan. Jika vektor a dan vektor b membentuk sudut 60° . Maka vektor $a \cdot$ vektor b adalah. ...

14. Dua buah vector masing masing $A = 2\mathbf{i} + 2\mathbf{j}$ dan $B = 2\mathbf{i} - 4\mathbf{j}$. Jika A dan B dinyatakan dalam satuan, maka besar Resultan $R = A + B$ adalah....

15. Sebuah gaya yang bekerja pada benda dinyatakan dalam vector satuan $F = (8\mathbf{i} + 6\mathbf{j})$ Newton. Gaya tersebut menyebabkan benda mengalami perpindahan $S = 6\mathbf{i}$ meter. Jika usaha W dinyatakan dengan $W = F \cdot s$, maka besarnya usaha oleh gaya tersebut adalah

16. Dua buah vector masing masing $A = 4\mathbf{i} + 5\mathbf{j} - 8\mathbf{k}$ dan $B = -2\mathbf{i} + 6\mathbf{j} + 7\mathbf{k}$. Tentukan Vector $C = A \times B$ dan besar vector tersebut
 $C = A \times B$

Besar Vektor =