

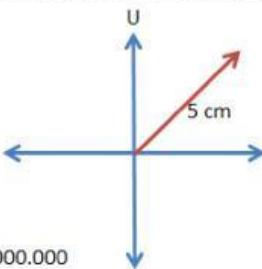
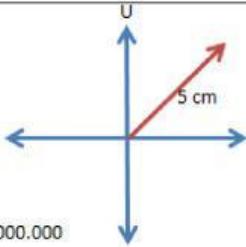
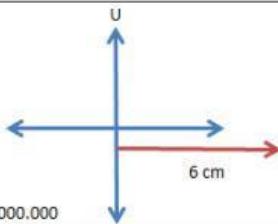
**SUMATIF TENGAH SEMESTER (STS) GENAP**  
**TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

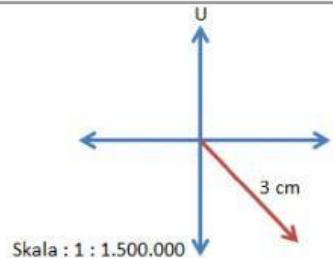
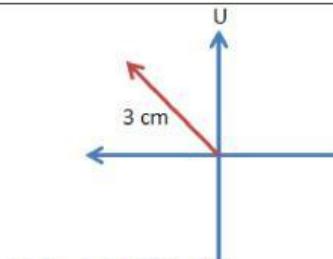
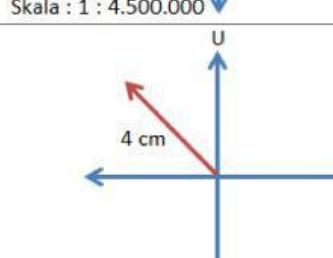
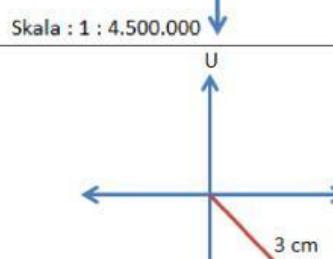
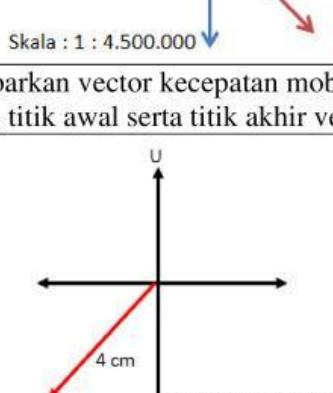
Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : X - Animasi

Hari/Tgl : Sabtu, 16 Maret 2024  
 Waktu :

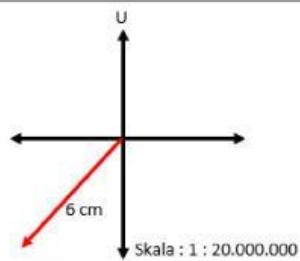
**Petunjuk umum:**

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama!
2. Kerjakan lebih dahulu soal yang kamu anggap lebih mudah!
3. Telitilah kembali jawabanmu sebelum kamu serahkan kepada Bapak / Ibu guru!

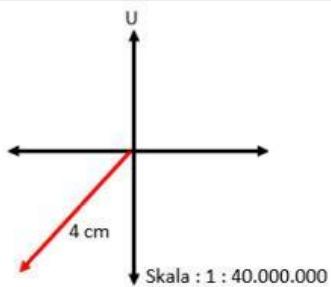
<b>I Berilah silang pada salah satu huruf a, b, c, dan d dengan jawaban yang benar!</b>		
1		Gambarkan vector kecepatan mobil dengan kelajuan 60 km/jam dan menuju arah timur. Manakah skala, titik awal serta titik akhir vektor yang tepat?
	a.	 <p>Skala : 1 : 6.000.000</p>
	b.	 <p>Skala : 1 : 4.000.000</p>
	c.	Semua jawaban salah, tidak ada yang benar
	d.	 <p>Skala : 1 : 4.000.000</p>
2		Gambarkan vector kecepatan mobil dengan kelajuan 45 km/jam dan menuju arah tenggara. Manakah skala, titik awal serta titik akhir vektor yang tepat?

	a.	 <p>Skala : 1 : 1.500.000</p>
	b.	 <p>Skala : 1 : 4.500.000</p>
	c.	 <p>Skala : 1 : 4.500.000</p>
	d.	 <p>Skala : 1 : 4.500.000</p>
3	Gambarkan vector kecepatan mobil dengan kelajuan 60 km/jam dan menuju barat daya. Manakah skala, titik awal serta titik akhir vektor yang tepat?	
	a.	 <p>Skala : 1 : 10.000.000</p>

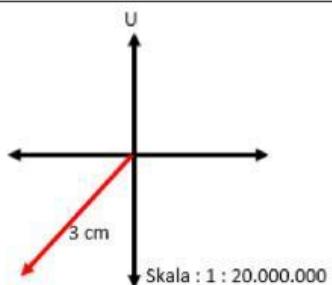
b.



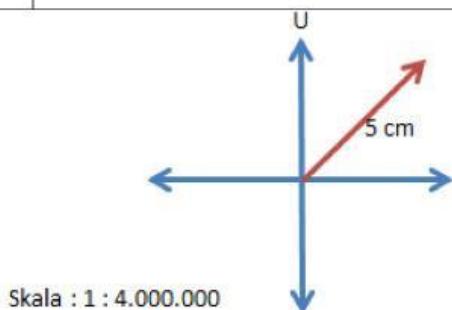
c.



d.



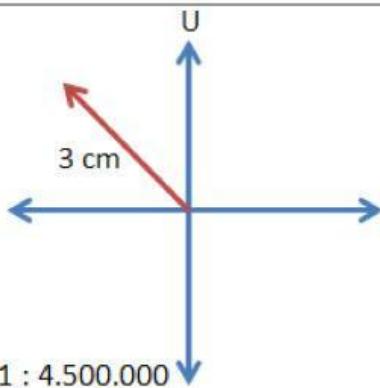
4



Gambar vector di atas menunjukkan bahwa nilai vector ....

- a. Positif
- b. Negatif
- c. Netral
- d. **Negatif Positif**

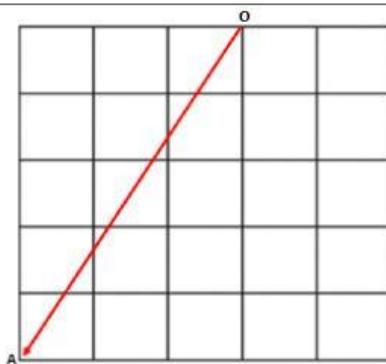
5



Gambar vector di atas menunjukkan bahwa nilai vector ....

- a. Positif
- b. Negatif
- c. Netral
- d. Negatif Positif

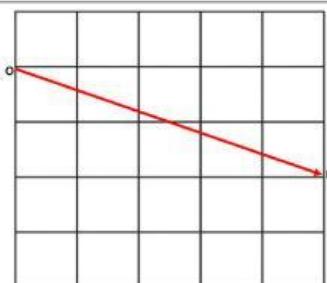
6



Nilai dari koordinat vektor OA adalah ....

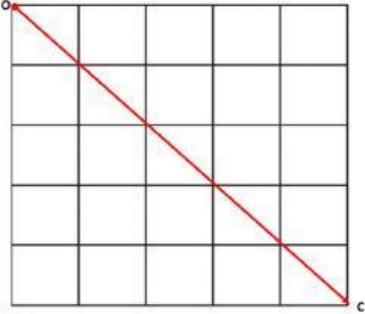
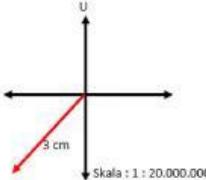
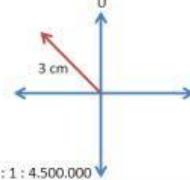
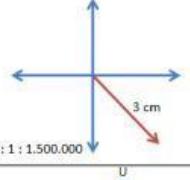
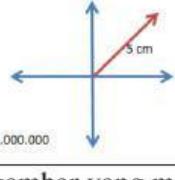
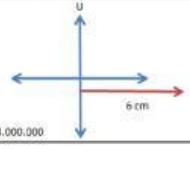
- a. (-3, -5)
- b. (3, -5)
- c. (-3, 5)
- d. (3, 5)

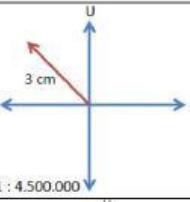
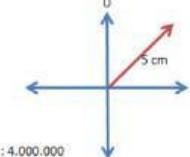
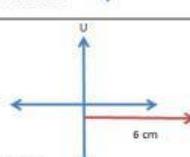
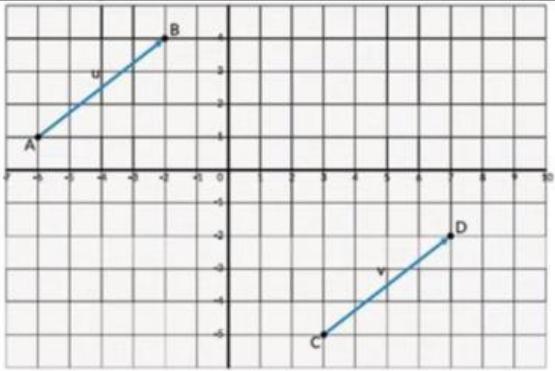
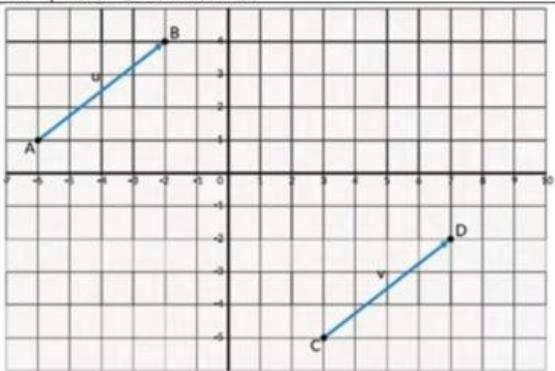
7



Nilai dari koordinat vektor OB adalah ....

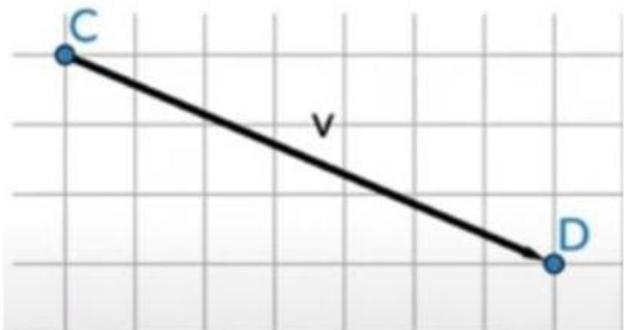
- a. (-5, -2)
- b. (-5, 2)
- c. (5, -2)
- d. (5, 2)

	8	
		Nilai dari koordinat vektor OC adalah ....
	a.	(-5, 5)
	b.	(5, 5)
	c.	(-5, -5)
	d.	(5, -5)
	9	Salah satu gambar yang menunjukkan vektor positif adalah ....
	a.	
	b.	
	c.	
	d.	
	10	Salah satu gambar yang menunjukkan vektor negatif adalah ....
	a.	

		b.	 <p>Skala : 1 : 4.500.000</p>
		c.	 <p>Skala : 1 : 4.000.000</p>
		d.	 <p>Skala : 1 : 6.000.000</p>
11			 <p>Vektor u atau garis AB terlatakan pada koordinat ....</p>
		a.	(6, 1) dan (2, 4)
		b.	(-6, 1) dan (-2, 4)
		c.	(2, 4) dan (6, 1)
		d.	(6, 1) dan (2, 4)
12			 <p>Vektor v atau garis CD terlatakan pada koordinat ....</p>
		a.	(3, 5) dan (7, 3)
		b.	(7, -3) dan (3, -5)

		c. (3, -5) dan (7, -3)
		d. (-7, -3) dan (-3, -5)

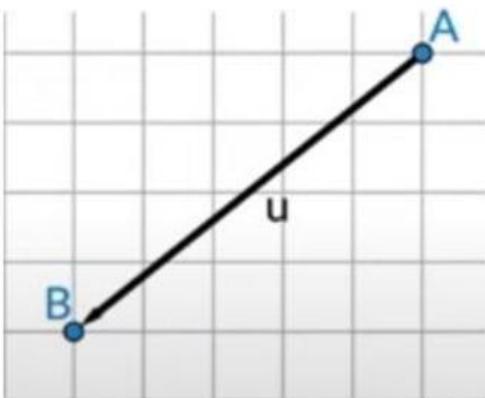
13



Vektor  $v$  jika dinyatakan dalam bentuk vector baris menjadi....

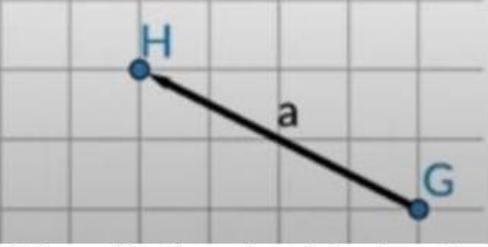
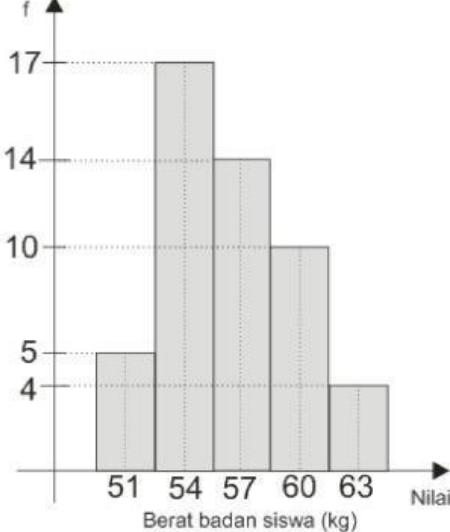
- a. (7, 3)
- b. (-7, -3)
- c. (-3, -7)
- d. (7, -3)

14



Vektor  $u$  jika dinyatakan dalam bentuk vektor kolom menjadi ....

- a.  $\begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix}$
- d.  $\begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix}$

	15	 <p>Vektor <math>a</math> jika dinyatakan dalam bentuk vektor kolom menjadi ....</p>
		<p>a. (2, 4)</p> <p>b. (4, 2)</p> <p>c. (-4, 2)</p> <p>d. (-4, -2)</p>
	16	 <p>Gambar di atas adalah histogram berat badan 50 siswa. Rata-rata berat badan adalah .... kg</p>
		<p>a. 52,46</p> <p>b. 56,54</p> <p>c. 56,46</p> <p>d. 57,54</p>
	17	<p>Nilai rata-rata ulangan matematika dari 35 siswa adalah 58. Jika nilai Ani dan Budi digabungkan dengan kelompok tersebut, maka nilai rata-ratanya menjadi 59. Nilai rata-rata Ani dan Budi adalah ....</p> <p>a. <math>72\frac{1}{2}</math></p> <p>b. <math>75\frac{1}{2}</math></p> <p>c. <math>76\frac{1}{2}</math></p>

		d.	$77\frac{1}{2}$
18			Nilai rata-rata ulangan matematika dari suatu kelas adalah 6,9. Jika dua siswa baru yang nilainya 4 dan 6 digabungkan, maka nilai rata-rata kelas tersebut menjadi 6,8. Banyaknya siswa semula adalah ....
	a.	36	
	b.	38	
	c.	40	
	d.	42	
19			Tiga kelas A, B dan C berturut-turut terdiri dari 10 siswa, 20 siswa dan 15 siswa. Rata-rata nilai gabungan dari ketiga kelas 55. Jika rata-rata kelas A dan C berturut-turut 56 dan 65, maka rata-rata nilai kelas B adalah .....
	a.	45	
	b.	47	
	c.	48	
	d.	50	
20			Nilai rata-rata ulangan matematika dari 40 siswa SMA adalah 70. Jika seorang siswa yang nilainya 100 dan 3 orang siswa yang nilainya masing-masing 30 tidak dimasukkan dalam perhitungan, maka nilai rata-ratanya menjadi ....
	a.	70,5	
	b.	72,5	
	c.	74,5	
	d.	75,5	
21			Dalam suatu kelas terdapat 22 siswa. Nilai rata-rata matematikanya 5 dan jangkauan 4. Bila seorang siswa yang paling rendah nilainya dan seorang siswa yang paling tinggi nilainya tidak disertakan, maka nilai rata-ratanya menjadi 4,9. Nilai siswa yang paling rendah adalah ....
	a.	4	
	b.	3	
	c.	2	
	d.	1	
22			Median dari data 7, 4, 10, 9, 15, 12, 7, 9, 7 adalah ....
	a.	7	
	b.	8,9	
	c.	9	
	d.	10,5	
23			Jika modus dari data 2, 3, 3, 4, 5, 4, $x$ , 4, 2, 3 adalah 3, median data tersebut adalah ....
	a.	2	
	b.	$2\frac{1}{2}$	
	c.	3	
	d.	$3\frac{1}{2}$	
24			Dari data: 8, 9, 3, 6, 3, 10, 7, 6, 5, 6, 2, 9 nilai kuartil ketiga data di atas adalah ....
	a.	6	

		b. 8
		c. 8,5
		d. 9
25	Nilai rata-rata pada tes matematika dari 10 siswa adalah 55 dan jika digabung lagi dengan 5 siswa, nilai rata-rata menjadi 53. Nilai rata-rata dari 5 siswa tersebut adalah....	
	a. 49	
	b. 50	
	c. 51	
	d. 52	
26	Rata-rata nilai ulangan Matematika dari 40 orang siswa adalah 5,1. Jika seorang siswa tidak disertakan dalam perhitungan maka nilai rata-ratanya menjadi 5,0. Nilai siswa tersebut adalah ...	
	a. 7,5	
	b. 6,0	
	c. 5,5	
	d. <b>4,0</b>	
27	Nilai rata-rata ujian dari 39 orang siswa adalah 45. Jika ada Upik, seorang siswa lainnya, digabungkan dengan kelompok tersebut maka nilai rata-rata ke-40 orang siswa menjadi 46. Ini berarti nilai ujian Upik adalah ...	
	a. 47	
	b. 51	
	c. 85	
	d. 90	
28	Nilai rata-rata pada tes matematika dari 10 siswa adalah 55 dan jika digabung lagi dengan 5 siswa, nilai rata-rata menjadi 53. Nilai rata-rata dari 5 siswa tersebut adalah ...	
	a. 50	
	b. 51	
	c. 52	
	d. <b>49</b>	
29	Hasil tes matematika 14 siswa sebagai berikut: 4, 5, 5, 6, 7, 8, 7, 6, 9, 7, 5, 9, 8, 7. Banyak siswa yang mempunyai nilai rata-rata adalah ...	
	a. 5 orang	
	b. 6 orang	
	c. 7 orang	
	d. <b>8 orang</b>	
30	Diberikan sekumpulan data sebagai berikut: 1 4 3 5 2 4 3 5 2 6 2 4 1 3 4 3 5 4 1 6 Modus dari data di atas adalah ...	
	a. 2,5	
	b. 3,5	
	c. 4,0	
	d. 5,0	

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan memberi tanda silang (x), pada kolom BENAR jika pernyataan tersebut benar memberi tanda silang (x) pada kolom SALAH jika pernyataan tersebut salah!

No	Pernyataan	BENAR	SALAH
1	Vektor merupakan suatu garis yang menghubungkan antara koordinat titik awal dengan titik akhir yang membentuk suatu arah		
2	<p>Pada gambar tersebut vector <math>u</math> dan vector <math>v</math> tidak ekuivalen/ tidak sama nilainya karena letak koordinatnya berbeda</p>		
3	<p>Jenis vector di atas adalah vector ruangan karena bentuknya yang seperti membentuk suatu ruangan.</p>		

4	<p>Vektor di atas bukan merupakan vektor ekuivalen karena koordinatnya yang berbeda-beda</p>		
5	<p>Bentuk vektor kolom sesuai dengan gambar di atas adalah (6,1)</p>		
6	<p>Rata-rata dari data berikut adalah 7</p> <p>6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8</p>		
7	<p>Nilai median/ nilai tengah-tengah data berikut ini : 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8 adalah 6</p>		
8	<p>Modus data berikut ini : 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8 adalah 8</p>		
9	<p>Nilai rata-rata tes matematika dari kelompok siswa dan kelompok siswi di suatu kelas berturut-turut adalah 5 dan 7. Jika nilai rata-rata di kelas tersebut adalah 6,2 , maka perbandingan banyaknya siswa dan siswi adalah 2:3</p>		
10	<p>Dari data 7 , 8 , 5 , 6 , 9 , 7 , 10 , 9 median adalah 8</p>		

**Selamat Mengerjakan... ☺**