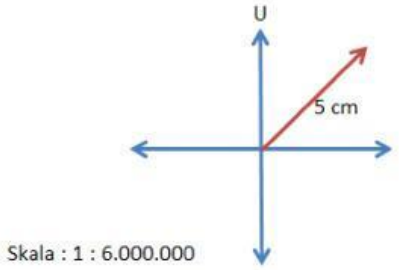
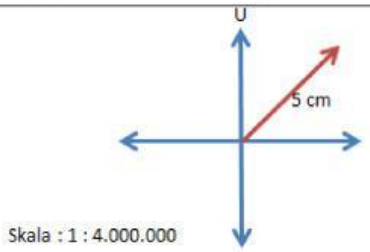
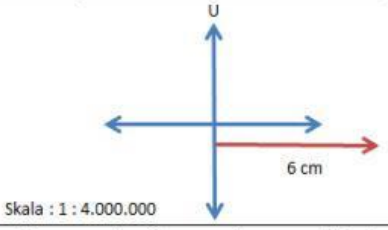
SUMATIF TENGAH SEMESTER (STS) GENAP
TAHUN PELAJARAN 2023/2024

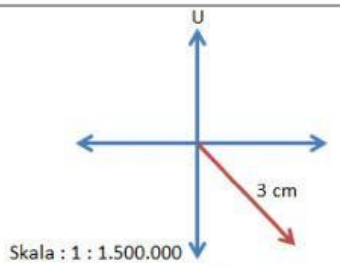
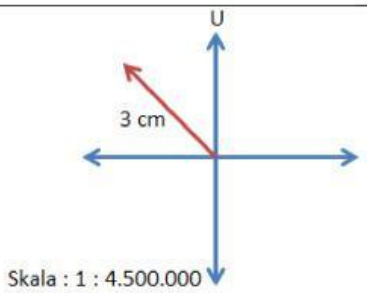
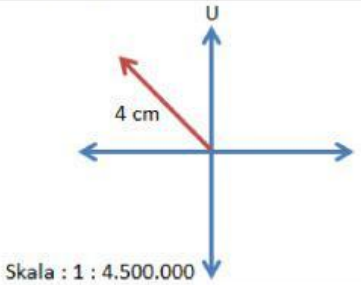
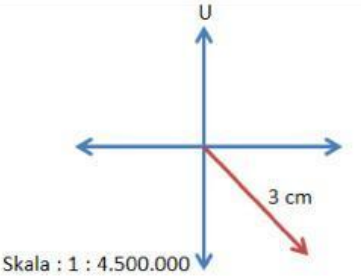
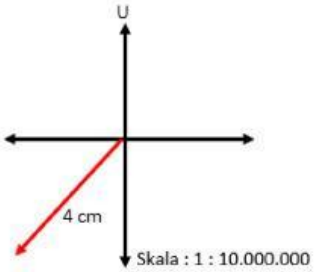
Mata Pelajaran : Matematika	Hari/Tgl : Sabtu, 16 Maret 2024
Kelas : X - Animasi	Waktu :

Petunjuk umum:

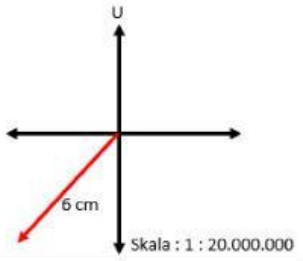
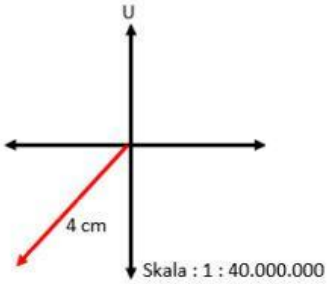
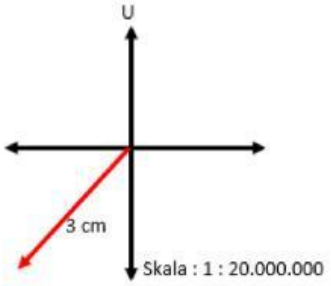
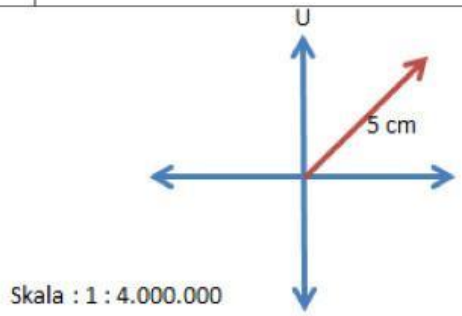
1. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama!
2. Kerjakan lebih dahulu soal yang kamu anggap lebih mudah!
3. Telitilah kembali jawabanmu sebelum kamu serahkan kepada Bapak / Ibu guru!

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

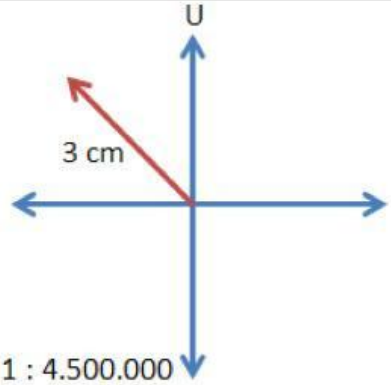
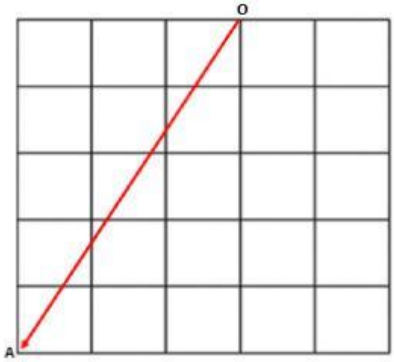
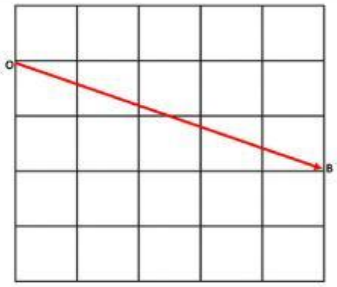
LIVEWORKSHEETS

		a.	
		b.	
		c.	
		d.	
	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.	

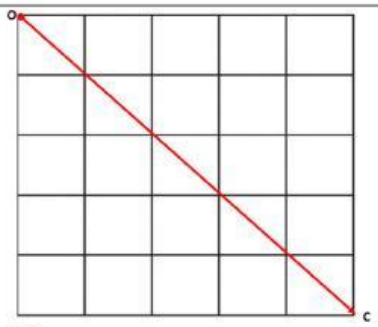
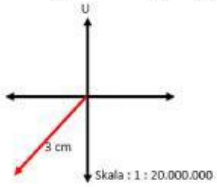
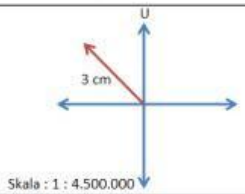
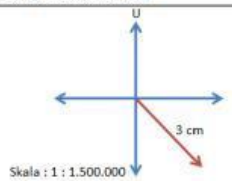
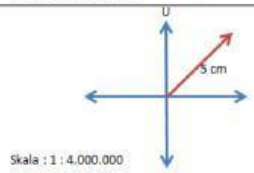
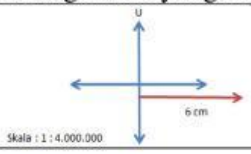
LIVEWORKSHEETS

		b.	
		c.	
		d.	
	4	 Gambar vector di atas menunjukkan bahwa nilai vector ….	
		a.	Positif
		b.	Negatif
		c.	Netral
		d.	**Negatif Positif**

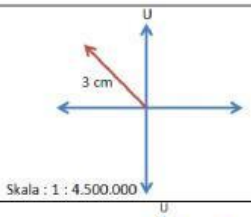
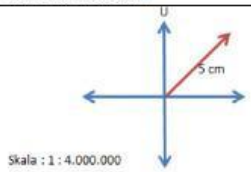
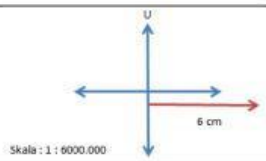
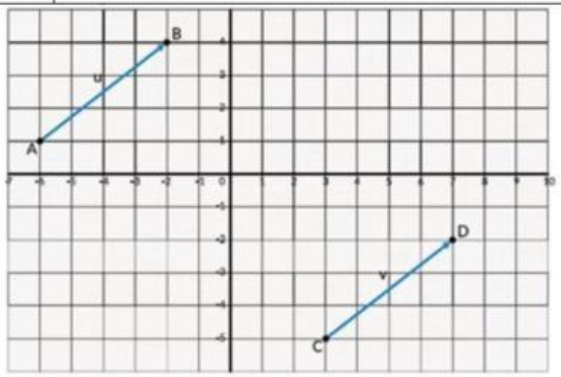
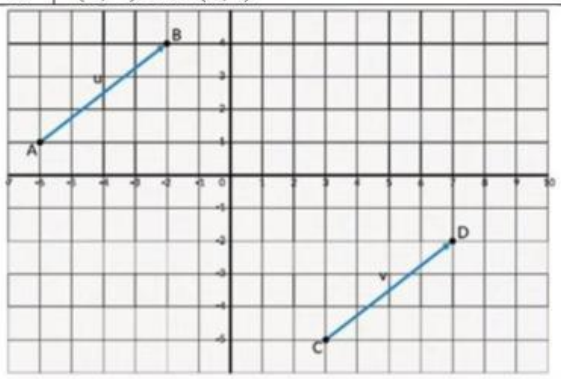
LIVEWORKSHEETS

	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)

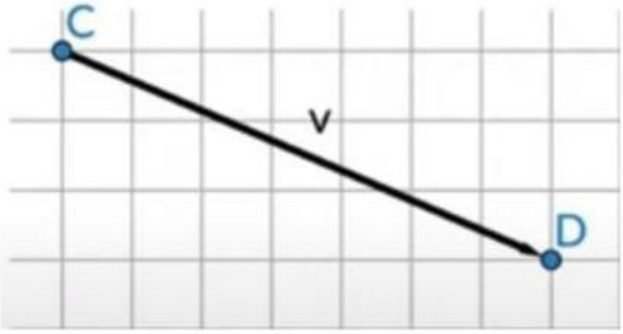
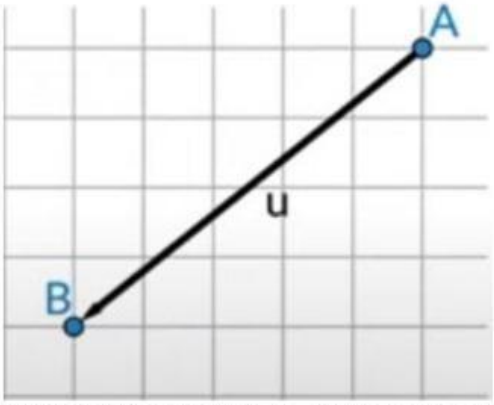
LIVEWORKSHEETS

	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.	

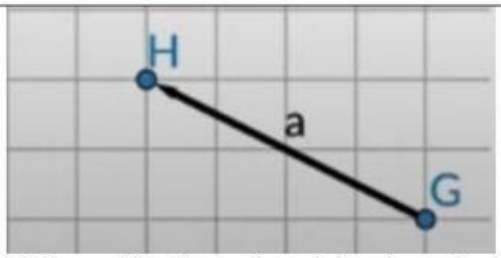
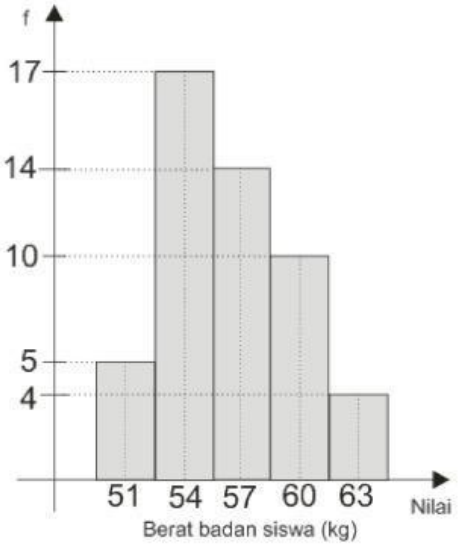
LIVEWORKSHEETS

		b.	
		c.	
		d.	
	11	 Vektor u atau garis AB terlatak pada koordinat ….	
		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	 Vektor v atau garis CD terlatak pada koordinat ….	
		a.	(3, 5) dan (7, 3)
		b.	(7, -3) dan (3, -5)

LIVEWORKSHEETS

		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.	$\begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

	15	 Vektor a jika dinyatakan dalam bentuk vektor kolom menjadi ….	
		a.	(2, 4)
		b.	(4, 2)
		c.	(-4, 2)
		d.	(-4, -2)
	16	 Gambar di atas adalah histogram berat badan 50 siswa. Rata-rata berat badan adalah .... kg	
		a.	52,46
		b.	56,54
		c.	56,46
		d.	57,54
	17	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	
		a.	$72\frac{1}{2}$
		b.	$75\frac{1}{2}$
		c.	$76\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS

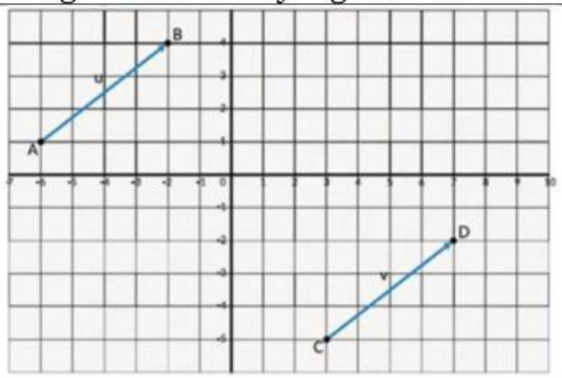
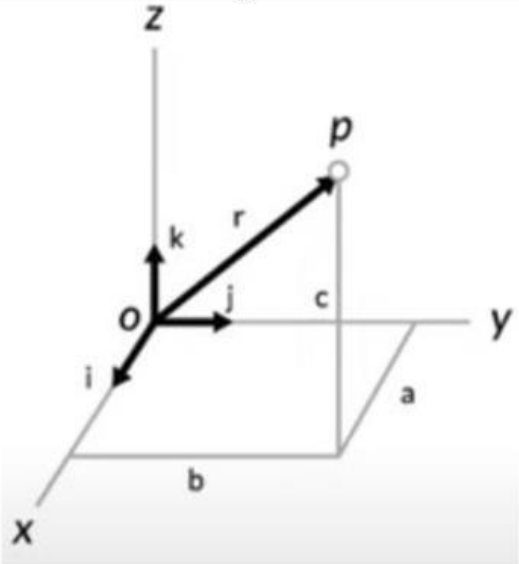
		d.	$77\frac{1}{2}$
	18	Nilai rata-rata ulangan matematika dari suatu kelas adalah 6,9. Jika dua siswa baru yang nilainya 4 dan 6 digabungkan, maka nilai rata-rata kelas tersebut menjadi 6,8. Banyaknya siswa semula adalah	
		a.	36
		b.	38
		c.	40
		d.	42
	19	Tiga kelas A, B dan C berturut-turut terdiri 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

LIVEWORKSHEETS

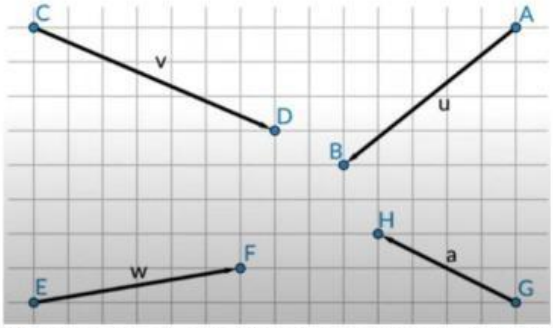
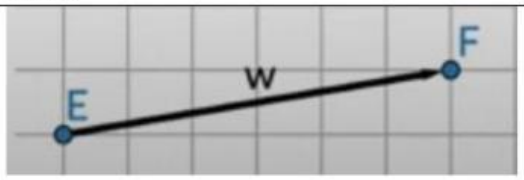
		b.	8
		c.	8,5
		d.	9
	25	Nilai rata-rata pada tes matematika dari 10 siswa ada-lah 55 dan jika digabung lagi dengan 5 siswa, nilai rata-rata menjadi 53. Nilai rata-rata dari 5 siswa tersebut adalah….	
		a.	49
		b.	50
		c.	51
		d.	52
	26	Rata-rata nilai ulangan Matematika dari 40 orang siswa adalah 5,1. 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.	**4.0**
	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 sis-wa 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 ada-lah 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.	**49**
	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.	**8 orang**
	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!

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

4	 Vektor di atas bukan merupakan vektor ekuivalen karena koordinatnya yang berbeda-beda		
5	 Bentuk vektor kolom sesuai dengan gambar di atas adalah (6,1)		
6	Rata-rata dari data berikut adalah 7 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8		
7	Nilai median/ nilai tengah-tengah data berikut ini : 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8 adalah 6		
8	Modus data berikut ini : 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 8, 9, 6, 8 adalah 8		
9	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		
10	Dari data 7 , 8 , 5 , 6 , 9 , 7 , 10 , 9 median adalah 8		

Selamat Mengerjakan... ☺

LIVEWORKSHEETS