

UJIAN HARIAN 1

KELAS : XI
MATA PELAJARAN : FISIKA
MATERI : VEKTOR
GURU : JOHAN PANDAPOTAN HUTAURUK, S.Pd , Gr

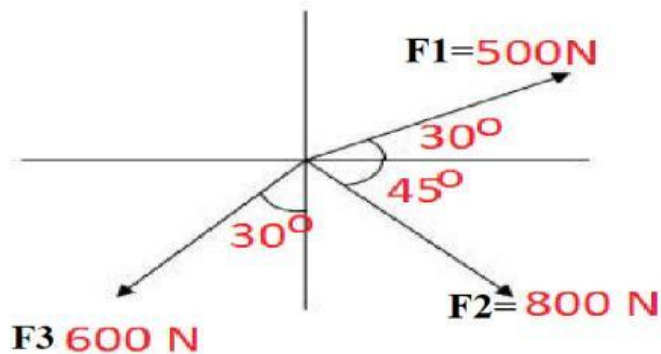
1. Besaran fisika yang memiliki arah dan nilai dinamakan besaran
.....
2. Perhatikan tabel berikut

Besaran fisika	Besaran vector	Tidak besaran vector
Tekanan		
Arus listrik		
Tegangan listrik		
Hambatan listrik		

3. Siswa bergerak kearah utara 12/2 meter , lalu berbelok lagi kearah timur sejauh 18/2 meter . Maka vector pergerakan orang tersebut adalah.....cm

Pada tabel diatas tentukan mana termasuk besaran vector dan tidak besaran vektor

4. Perhatikan grafik berikut



Dengan ketentuan :

$$\sin 30^\circ = 0,5$$

$$\cos 30^\circ = 0,8$$

$$\sin 45^\circ = 0,7$$

$$\cos 45^\circ = 0,7$$

Pada grafik diatas Hutinglah :

a. $F_{1x} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

b. $F_{2x} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

c. $F_{3x} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

d. $F_{1y} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

e. $F_{2y} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

f. $F_{3y} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

g. $F_{3y} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

h. $F_x \text{ total} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

i. $F_y \text{ total} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

j. $F \text{ total} = \dots\dots\dots \text{Newton}$

5. Dua buah gaya masing-masing 12 N dan 8 N membentuk sudut 60° . Besar resultan kedua gaya tersebut .

$$\cos 60^\circ = 0,5$$

a. Resultan vector saat searah adalah $\dots\dots\dots \text{N}$

b. Resultan vector saat berlawanan arah $\dots\dots\dots \text{N}$

6. Isilah perkalian vector berikut

a. $2\mathbf{i} \times 3\mathbf{j} = \dots\dots\dots$

b. $5\mathbf{j} \cdot 3\mathbf{j} = \dots\dots\dots$

c. $(2\mathbf{i} - 5\mathbf{j} + 8\mathbf{k}) \cdot (4\mathbf{i} + 10\mathbf{j} + 10\mathbf{k}) = \dots\dots\dots$

d. $(2\mathbf{i} - 5\mathbf{j} + 8\mathbf{k}) \times (4\mathbf{i} + 10\mathbf{j} + 10\mathbf{k}) = \dots\dots\dots$