



## ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO Dr. CARLOS ANTÔNIO KLUWE

Componente Curricular: Física

Série: 1°

Turma:

Número:

Data:

Nível: Médio

Professora: Michely Prestes

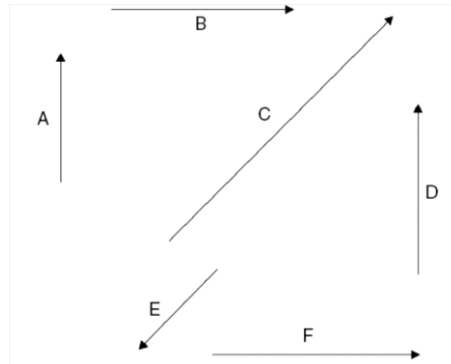
Trimestre: 2°

Nome:

Nota:

### Atividade Avaliativa

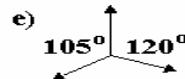
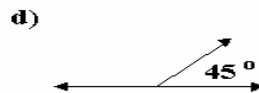
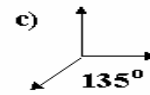
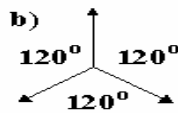
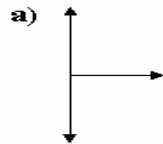
1- Observe a figura a seguir e determine quais os vetores que:



a) Têm a mesma direção: \_\_\_\_\_

b) Têm o mesmo sentido: \_\_\_\_\_

2- Um corpo, que está sob a ação de 3 forças coplanares de mesmo módulo, está em equilíbrio. Assinale a alternativa na qual esta situação é possível.



3- Das grandezas abaixo verifique quais se referem a grandezas vetoriais e quais se referem a grandezas escalares:

a) **Tempo** \_\_\_\_\_

b) **Força** \_\_\_\_\_

c) **Deslocamento** \_\_\_\_\_

d) **Posição** \_\_\_\_\_

e) **Temperatura** \_\_\_\_\_

4- Determine o vetor resultante (a força resultante) das seguintes figuras:

a)



b)

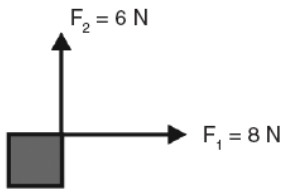


5- Determine o vetor resultante quando dois vetores de módulos iguais formam um ângulo de:

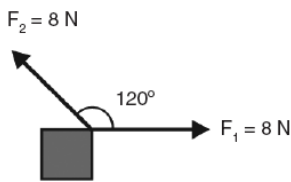
- a)  $45^\circ$
- b)  $60^\circ$
- c)  $120^\circ$

6- Determine o módulo, direção e sentido do vetor resultante (a força resultante) das seguintes figuras:

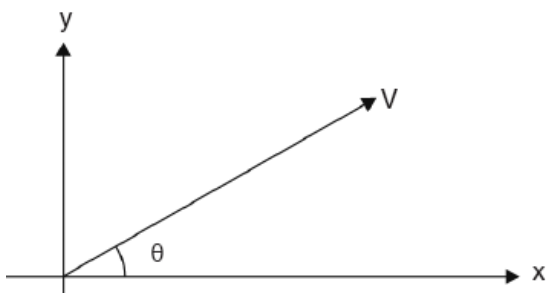
a)



b)



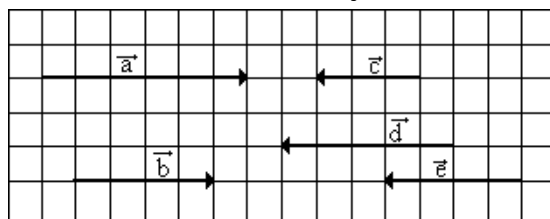
7- O vetor  $\vec{V}$  mostrado na figura representa uma velocidade cujo módulo é  $\vec{V} = 20 \frac{m}{s}$



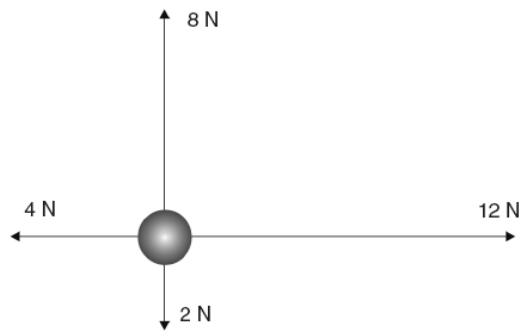
- a) Desenhe na figura as componentes  $\vec{V}_x$  e  $\vec{V}_y$ :
- b) Sabendo que o  $\theta = 30^\circ$ , calcule  $\vec{V}_x$  e  $\vec{V}_y$ :

8- De acordo com a figura determine o módulo, a direção e o sentido do vetor  $\vec{R}$ , em cada caso:

- a)  $\vec{R} = \vec{a} + \vec{b}$
- b)  $\vec{R} = \vec{d} + \vec{e}$
- c)  $\vec{R} = \vec{a} + \vec{d}$
- d)  $\vec{R} = \vec{c} + \vec{d} + \vec{e}$



9- Sobre uma partícula agem quatro forças representadas na figura a seguir:



Qual a intensidade, direção e sentido da força resultante sobre a partícula?

10- Dados os vetores A, B e C representados na figura, em que cada quadrinho apresenta lado correspondente a uma unidade de medida (cm), calcule o módulo do vetor resultante.

