Tarefa 08 – Professor Yuri

01. Que características de um vetor precisamos conhecer para que ele fique determinado?

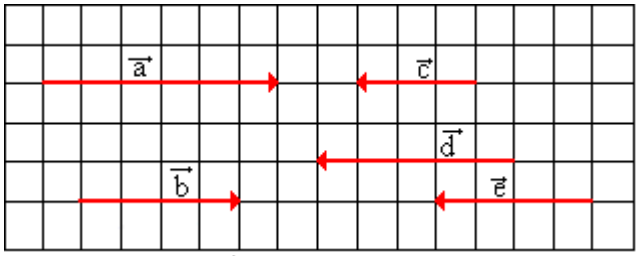
02. O que são vetores iguais? E vetores opostos? Dê exemplo de cada um deles.

03. Qual o vetor soma de dois vetores perpendiculares entre si cujos módulos são 6 e 8 unidades?

04. Calcule o ângulo formando por dois vetores de módulos 5 unidades e 6 unidades e cujo vetor resultante tem módulo $\sqrt{61}$ unidades? (Utilização da Leis dos cossenos)

05. Determine o módulo de dois vetores, $\vec{a}$ e $\vec{b}$, perpendiculares entre si e atuantes, num mesmo ponto, sabendo que seus módulos estão na razão de $\frac{3}{4}$ e que o vetor soma de $\vec{a}$ e $\vec{b}$ tem módulo 10.

06. Observe a figura:



Qual o módulo, direção e sentido do vetor $\vec{R}$, em cada caso:

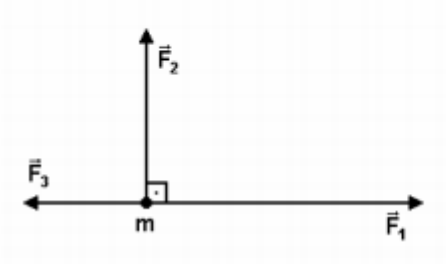
a) $\vec{R} = \vec{a} + \vec{b}$ b) $\vec{R} = \vec{d} + \vec{e}$

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

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

07.

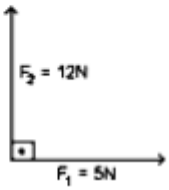
Um corpo de massa 200 g é submetido à ação das forças $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ e $\vec{F}_3$, coplanares, de módulos $F_1 = 5{,}0$ N, $F_2 = 4{,}0$ N e $F_3 = 2{,}0$ N, conforme a figura a seguir.



Determine o valor da força resultante.

Questão 8) Submetida à ação de três forças constantes, uma partícula se move em linha reta com movimento uniforme. A figura a seguir representa duas dessas forças. A terceira força tem módulo:

a) 5 N
b) 7 N
c) 12 N
d) 13 N
e) 17 N



Não se esqueça de Justificar sua resposta mostrando as contas