

## EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO DE SOMATÓRIA DE VETORES

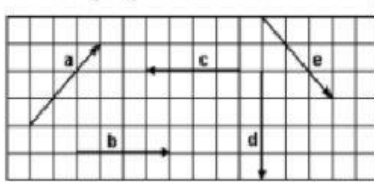
PROF. Hipácia e karen

1- Faça a soma vetorial e apresente o valor da resultante:

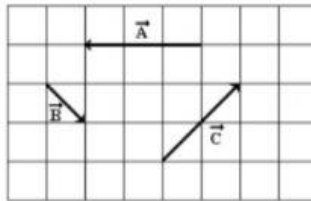
a)  $a + b + c$

b)  $b - c$

c)  $d + c + b$

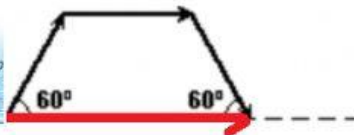


2- Dados os vetores A, B e C, representados na figura em que cada quadricula apresenta lado correspondente a uma unidade de medida, é correto afirmar que a resultante dos vetores tem módulo:



3- Se sobre uma superfície plana, um homem caminha 50 metros para o norte e em seguida 120 metros para leste; a que distância ficará, ao final do ponto de partida?

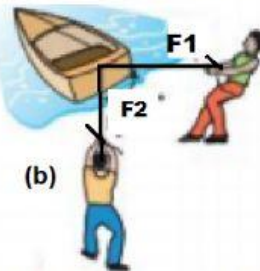
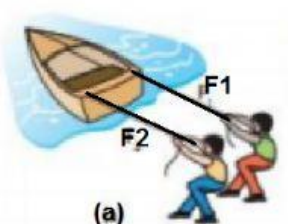
4- A figura abaixo mostra o deslocamento de um barco durante uma manobra para poder atracar no porto, cada vetor tem comprimento de 4 km. Se ao invés da manobra já realizada o condutor do barco pudesse ir em linha reta direto de onde saiu, quantos quilômetros ele percorreria?



5- Os esquemas seguintes mostram um barco sendo retirado de um rio por dois homens.

Em (a), são usadas cordas que transmitem ao barco forças paralelas de intensidade  $F_1$  e  $F_2$ .

Em (b) são usadas cordas inclinadas de  $90^\circ$  que transmitem ao barco forças de intensidades iguais às anteriores



Sabe-se que, no caso (a) a força resultante transmitida ao barco tem valor 700 N e, no caso (b) 500N. Nessas condições, calcule o valor das forças  $F_1$  e  $F_2$ :