

## Problemas de Vectores

Estas preguntas sirven para soltar la imaginación con los vectores.

### Pregunta 1.

¿Cómo deben estar orientados 2 vectores para que el módulo del vector suma sea el mayor posible y el menor posible?

*Resp:* Para que el módulo del vector suma sea el mayor posible, estos dos vectores deben estar orientados en la misma dirección. Para que sea el menor posible deben estar orientados en la misma dirección pero con distinto sentido

### Pregunta 2.

¿Pueden 2 vectores desiguales (en módulo) dar un vector resultante igual a cero?

*Resp:* Ya que en el caso anterior la única forma de poder dar un vector nulo es el caso 2 con vectores con misma dirección, distinto sentido e igual módulo.

### Pregunta 3.

Si  $a$ ,  $b$ ,  $c$  son vectores tales que  $a+b+c = 0$  y  $|a|=|b|=|c|$ . ¿Cuál es el ángulo entre  $a$  y  $b$ ?

*Resp:*  $60^\circ$ , ya que si tienen mismo módulo los 3 y suman cero, forman un triángulo equilátero.

### Pregunta 4. (propuestos)

-¿Es posible que un vector de módulo 6 más uno de módulo 4 den un vector de módulo 2?

-¿Es posible que un vector de módulo 4 más uno de módulo 3 den un vector de módulo 8?