

## Lisää vektorilaskennasta

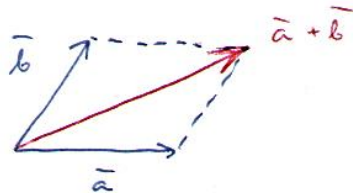
Kahden vektorin summa vektori eli resultantti:

① Muodostetaan nuoliketju



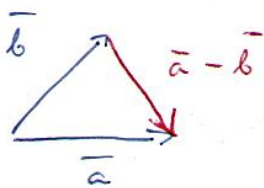
② Laitetaan vektorit alkamaan samasta pisteestä ja täydennetään suunnikkaaksi.

Summa vektori on tuo lävistäjä.



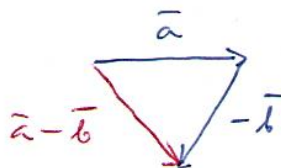
Kahden vektorin erotus vektori:

Samalla tavalla, mutta tuo lävistäjä.  
Suunta sinne, jonka kerroin on positiivinen.



eli kärjestä kärkeen vektori

Nuoliketjulla:



## Johtopäätöksiä

⑤  $\bar{a} = 2\bar{b}$        $\bar{b}$  on puolet  $\bar{a}$ :sta  
 $\bar{a}$  on tuplasti  $\bar{b}$ .

$\bar{a}$  ja  $\bar{b}$  ovat samansuuntaiset?

$\bar{a} \uparrow \uparrow \bar{b}$

⑤  $\bar{a} = t\bar{b}$  ,  $t \in \mathbb{R}$        $\bar{a} \parallel \bar{b}$

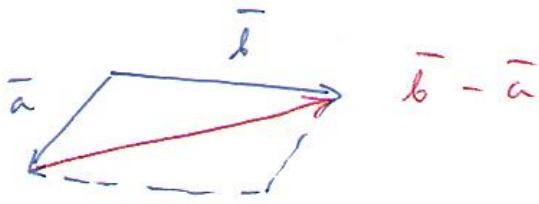
$\bar{a}$  ja  $\bar{b}$  ovat yhdensuuntaiset

$\bar{a}$ :n pituus on  $t$  kertaa  $\bar{b}$ :n pituus.

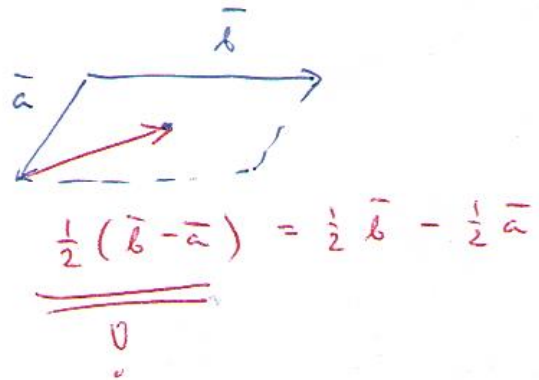
⑤ Ei löydy lukua  $t \in \mathbb{R}$ , jolla  $\bar{a} = t\bar{b}$ .

$\bar{a}$  ja  $\bar{b}$  ovat erisuuntaiset.       $\bar{a} \nparallel \bar{b}$

(E)



(F)



$$\frac{1}{2}(\vec{b} - \vec{a}) = \frac{1}{2}\vec{b} - \frac{1}{2}\vec{a}$$

                      
0