

Vejledning til skalarprodukt i Nspire, Maple og Geogebra

TI-Nspire-CAS:

Vi vil bestemme skalarproduktet for de to vektorer $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ og $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$.

1. Skriv vektorerne ind og navngiv dem **a** og **b**.
2. Benyt kommandoen: **dotP(. , .)** til at bestemme skalarproduktet.

$\mathbf{a} := \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ og $\mathbf{b} := \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$
Skalarprodukt: **dotP(a,b)** ▶ 17

website: link fra kapitel 6, Vektorer og trigonometri, afsnit 7

Maple:

Vi vil bestemme skalarproduktet for de to vektorer $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ og $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$.

- a) Vi taster de to vektorer ind i *math* mode.

```
with(Gym) :  
→ a := ⟨3, 5⟩  
  
→ b := ⟨-1, 4⟩  
"
```

$$\vec{a} := \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$$
$$\vec{b} := \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

- b) Vi skal bruge kommandoen *dotP(...,...)*.

```
with(Gym) :  
→ a := ⟨3, 5⟩  
  
→ b := ⟨-1, 4⟩  
  
dotP(→a, →b)  
"
```

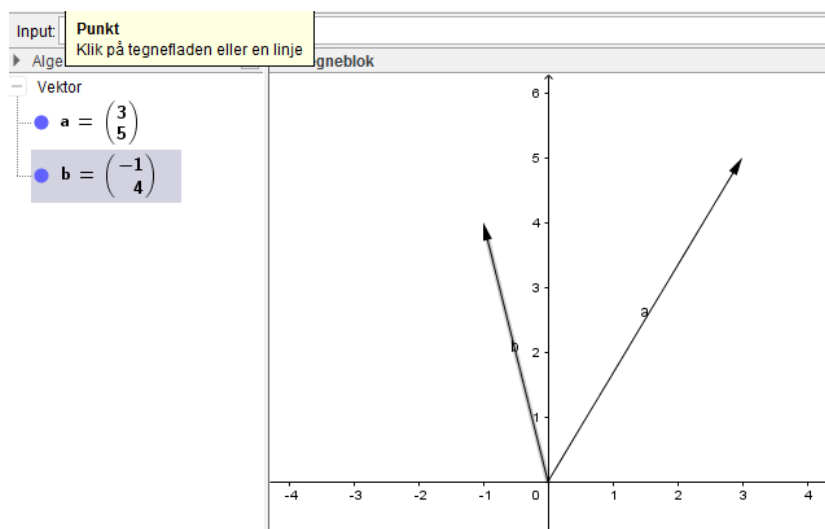
$$\vec{a} := \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$$
$$\vec{b} := \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

17

Geogebra:

Vi vil bestemme skalarproduktet for de to vektorer $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ og $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$.

- a) Vi taster de to vektorer ind i inputlinjen. Dvs. $a=(3,5)$ og $b=(-1,4)$.



- b) I inputlinjen skriver vi $a*b$. Og vi får

