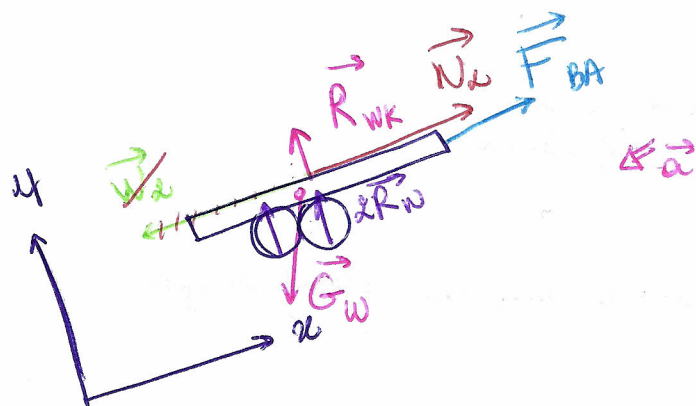


* aanhangwagen vrijmaken:

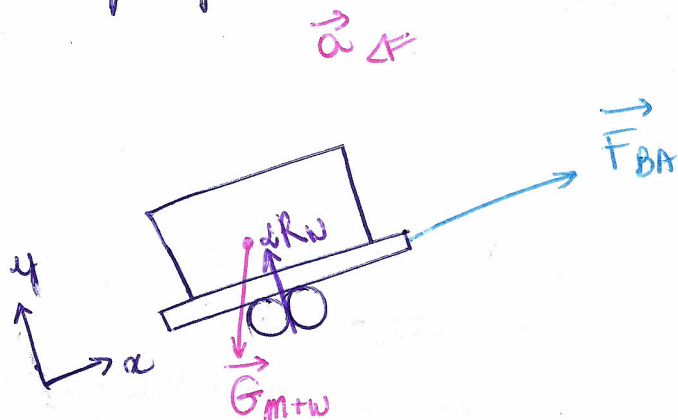


\vec{R}_{wk} = reactiekracht van
aanhangwagen op kist
 $= -\vec{R}_2$

$$\vec{W}_w + \vec{R}_{wk} + \vec{R}_w + \vec{F}_{BA} + \vec{G}_w = m \cdot \vec{a}$$

$$\begin{Bmatrix} W_x \\ 0 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} 0 \\ R_{wk} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} 0 \\ R_w \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} F_{BA} \\ 0 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} -\sin \alpha \cdot G_w \\ -\cos \alpha \cdot G_w \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} -m \cdot a \\ 0 \end{Bmatrix}$$

→
* geheel aanhangwagen:



$$\begin{Bmatrix} F_{BA} \\ 0 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} 0 \\ R_{kw} \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} -\sin \alpha \cdot G_{m+w} \\ -\cos \alpha \cdot G_{m+w} \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} -m \cdot a \\ 0 \end{Bmatrix}$$

$$\rightarrow F_{BA} = -4000 \text{ N} + 1989 \text{ N} = -5011 \text{ N} \rightarrow \boxed{F_{AB} = 5011 \text{ N}} \checkmark$$