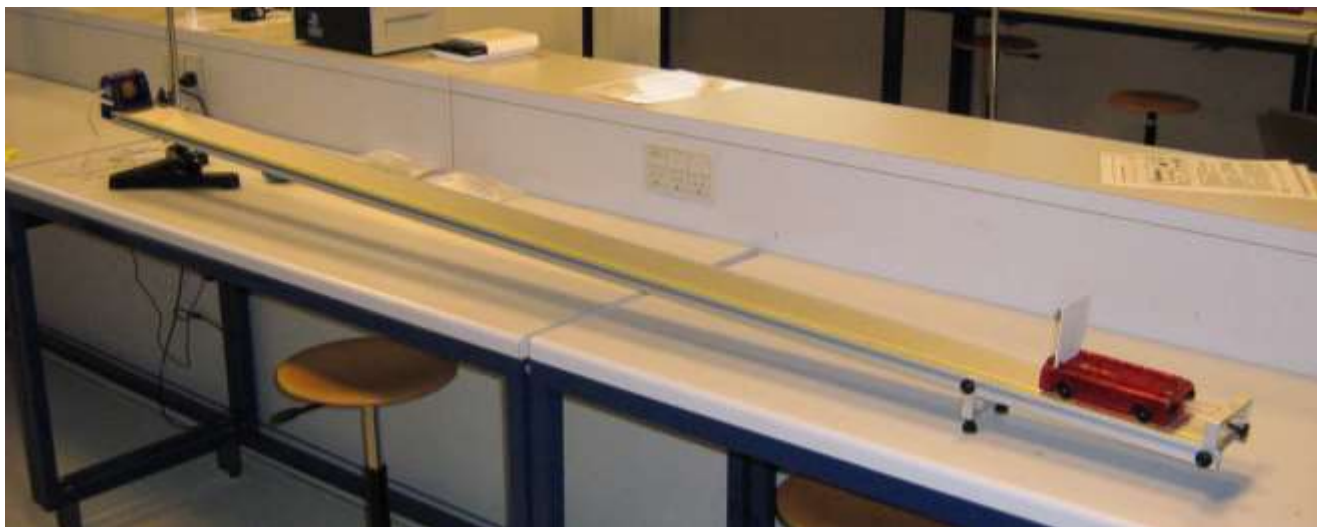


Me2.19 Vogn ruller ned af en skråstillet bane



Opgave 1

Tegn en skitse til en dynamisk analyse af kræfter på vogn der triller ned af en skrå bane. Der skal indlægges et retvinklet koordinatsystem hvor x-aksen peger i retning ned af skråplanet. Husk en pil som viser hvilken vej vognen triller.

Vognen vejer 250 g og banens vinkel med vandret er $\alpha = 2,34^\circ$. Rullemodstanden mellem vognens hjul og underlaget er $\mu = 0,0025$.

Opgave 2

Bestem vognens acceleration.

Opgave 3

Vognen slippes fra hvile og begynder at trille ned ad banen. Bestem vognens hastighed når den har trillet ned $1,44\text{ m}$ ad banen.