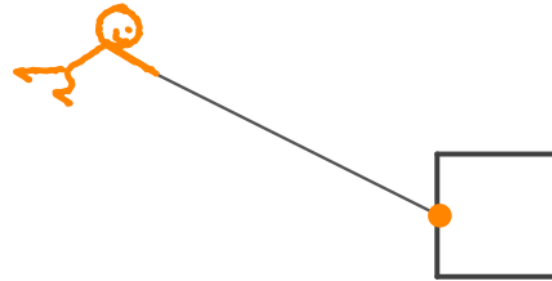


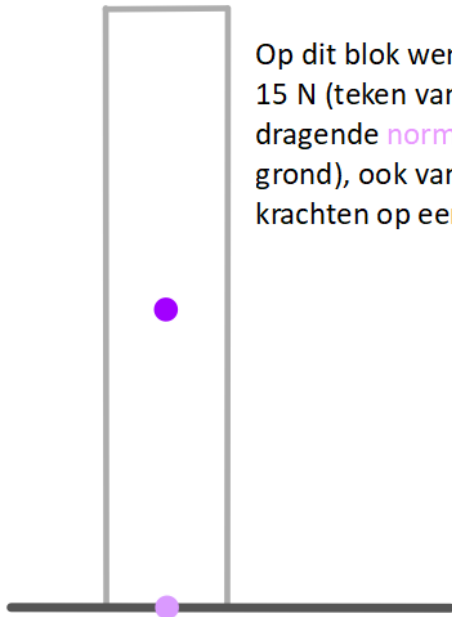
Extra oefenopgaven bij paragraaf 7.2 – Teken van krachten (1)



In het aangegeven punt werkt een **kracht** naar rechts van 0,6 N. Teken de kracht op een schaal 1 cm --> 0,1 N.

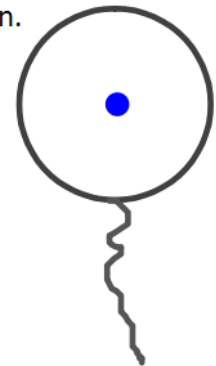


Het mannetje trekt met een kracht van 300 N aan het touw. Het touw geeft deze kracht door aan het bevestigingspunt aan het blok. Teken de **kracht op het blok** op schaal 1 cm --> 100 N.

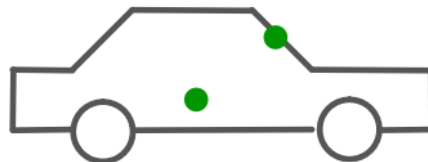


Op dit blok werken een **zwaartekracht** van 15 N (teken vanuit het middelpunt) en een dragende **normaalkracht** (teken vanaf de grond), ook van 15 N. Teken beide krachten op een schaal van 1 cm --> 10 N.

Op deze heliumballon werkt een **zwaartekracht** van 500 mN. De ballon blijft zweven dankzij een even grote **opwaartse kracht**. Teken beide krachten op een schaal van 1 cm --> 0,1 N. Beide krachten grijpen aan in het midden van de ballon.



Op de auto werkt een **motorkracht** van 1 kN en een luchtweerstand van 800 N. Teken de krachten op een schaal 1 cm --> 200 N



Extra oefenopgaven bij paragraaf 7.2 – Teken van krachten (2)

Teken deze krachten met als schaal (1 cm : 20 N)

spierkracht van de jongen
op de kast: $F_{\text{SPIER}} = 120 \text{ N}$

wrijving vd kast met de
grond: $F_w = 20 \text{ N}$ per poot

zwaartekracht op
de kast: $F_z = 80 \text{ N}$

normaalkracht van de grond op
de kast: $F_N = 40 \text{ N}$ per poot



Teken deze krachten met als schaal (1 cm : 100 N)

**Kracht van de jongen op
het touw:** $F_{\text{spier}} = 300 \text{ N}$

**Kracht van het touw op
het blok:** $F_{\text{span}} = 300 \text{ N}$

**Zwaartekracht op
het blok:** $F_z = 500 \text{ N}$

**Normaalkracht op het
blok:** $F_{\text{normaal}} = 400 \text{ N}$

