

Opgaven: Veerconstantes

1. Vul de onderstaande tabel verder in:

grootheid	symbool grootheid	eenheid	symbool eenheid
veerconstante			N/m
	F		
		meter	

2. Je hebt een kracht van 40 N om een veer 0,5 m uit rekken. Bereken de veerconstante van de veer. (Denk aan de juiste stappen!)
▶
3. Wat is de andere naam voor een “krachtmeter”?
▶
4. Een veer heeft een veerconstante van 10 N/m. Je oefent er een kracht op uit van 3,4 N. Bereken de uitrekking van de veer.
▶
5. Een veer met een veerconstante van 5 N/cm wordt 0,3 m uitgerekt. Bereken de kracht die op de veer uitgeoefend wordt.
▶
6. Veer A heeft een veerconstante van 200 N/m. Veer B heeft een veerconstante van 3 N/cm. Leg uit welke veer de stugste veer is.
▶
7. Kracht en uitrekking bij een veer zijn evenredig. Verzin zelf nog een voorbeeld van twee grootheden die evenredig zijn.
▶
8. Vergelijk je leeftijd met die van je docent. Jullie worden allebei ieder jaar precies één jaar ouder. Leg uit of het verband tussen jullie leeftijden evenredig is.
▶

Experiment veerconstante

Indien je bij dit onderdeel een experiment moet doen is dit je onderzoeksvraag: “Hoe groot is de veerconstante van de veer die je gekregen hebt”. Om de onderzoeksvraag goed te beantwoorden zal je meerdere metingen bij verschillende uitrekkingen moeten doen.
Materiaal: veer, liniaal, veerunster (krachtmeter).