

Ik heb op school een practicum gedaan over krachten en bewegingen. we moesten een ballon laten vallen van 3,5 meter hoogte, zodra de ballon op een hoogte van 2 meter kwam moesten meten hoelang het duurde voordat de ballon de grond raakt. Daarna hebben we dezelfde proef gedaan alleen dan met 1 paperclip eraan. (We zijn net zo lang doorgedaan tot er 3 paperclips aanhingen.

Hieronder kun je de **constructie**, **uitvoering** & **resultaten** vinden.

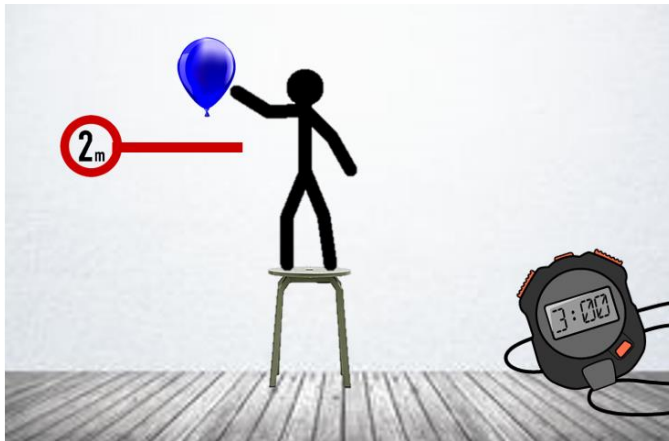
Bij de proef moet ik 10 vragen beantwoorden. Maar ik snap 1 vraag niet. deze luid:

opdracht 6

de wrijvingskracht op de ballon mag je gelijkstellen aan de zwaartekracht. (De zevende kolom in de tabel).

→ leg uit waarom dat zo is.

Constructie:



Uitvoering:

- Maak op de muur met plakband een markering op een hoogte van 2 meter.
- Laat de ballon een flink stuk boven de markering los.
- Meet de valtijd (van de markering tot de grond).
- Herhaal deze meting drie keer.
- Maak daarna 1 paperclip vast aan de ballon en meet de valtijd weer drie keer, blijf net zolang doorgaan tot er 10 paperclips aanhangen.
- Meet de massa van de ballon en de paperclips

Resultaten:

aantal paperclips	valtijd 1 (in sec.)	valtijd 2 (in sec.)	valtijd 3 (in sec.)	gemiddelde valtijd (in sec.)	v (in m/s) snelheid	zwaarte- kracht (in mN)	massa (in gram)
0	2,11	1,75	1,76	1,87	1,07	24	2,4
1	1,43	1,56	1,32	1,44	1,39	27	2,8
2	1,20	1,42	1,33	1,32	1,52	31	3,2
3	1,15	1,20	1,25	1,20	1,67	35	3,6
4	1,29	1,33	1,26	1,29	1,55	39	4,0
5	1,16	1,29	1,12	1,19	1,68	43	4,4
6	1,03	1,10	1,17	1,10	1,82	47	4,8
7	1,00	0,98	1,03	1,00	1,99	51	5,2
8	1,03	0,90	0,89	0,94	2,13	55	5,6
9	0,90	1,02	0,87	0,93	2,15	59	6,0
10	0,85	0,88	0,90	0,88	2,28	63	6,4

