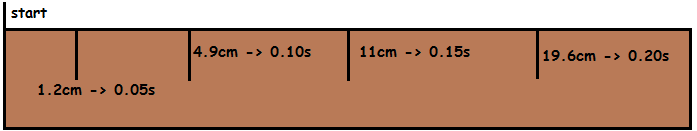
**Fysica:verslag**

Leerling proef: Bepalen van de reactiesnelheid van een leerling (Benjamin Zyani).

Onderzoeksvraag: Welke markeringen moet je op het latje aanbrengen om rechtstreeks de reactietijd te kunnen aflezen?

Benodigdheden: pen (om markering aan te brengen), grafisch rekenmachine (om het berekenen van de afstanden tussen elke markering), latje (om de reactietijd markeringen op aan te brengen).

Proefopstelling:



Werkwijze:

* Leerling 1: Houd het latje vast, ten hoogte van de duim en wijsvinger, en laat het latje onverwachts los.
* Leerling 2: concentreert zich op het latje en de op het moment da leerling 1 het latje los laat grijpt leerling 2 het zo snel mogelijk vast en waar hij het vast neemt die afstand tussen de start en de vastgenomen plaats daarmee bereken je de reactietijd.

Berekening:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Δt (s)*** |  | ***Δx (m)*** |
| 0 |  | 0 |
| 0.05 |  | 0.01226 |
| 0.10 |  | 0.04905 |
| 0.15 |  | 0.11036 |
| 0.20 |  | 0.1962 |
| 0.25 |  | 0.30656 |
| 0.30 |  | 0.44145 |
| 0.35 |  | 0.7848 |
| 0.40 |  | 0.99326 |

Afstand (Benjamin): geg: ***Δx:*** 7cm=0.07m gevr: ***Δt***

Opl: ***Δx= g\*Δt² / 2 => Δt= √(Δx\*2 / g) = √(0.07m\*2 / 9.81m/s² =0.119s***

Besluit: De reactie snelheid van Benjamin Zyani bedraagt 0.119s