

Samenvatting NaSk Hoofdstuk 7



Samenvatting door een scholier

522 woorden

7 jaar geleden

★ 7,1

196 keer beoordeeld

Vak

NaSk I

Methode

Nova

§ 7.1 beweging vastleggen

Bewegingen vastleggen doe je met een stroboscoop camera. Dat kun je het beste doen in een donkere ruimte. Dan gebruik je een stroboscooplamp die de hele korte licht flitsen maakt van 0,5 sec.

Tijdens de hele beweging staat de sluiters van de camera open, elke keer als de lamp een flits geeft wordt er een momentopnamen van de beweging vastgelegd. Zo komen alle opnames op één foto.

Om de afstand makkelijk te kunnen bepalen, wordt vaak een meetlat mee gefotografeerd. Aan de hand van zo'n foto, kun je een afstand-tijd tabel maken.

De beweging begint bij A dus in de tabel zet je dan A is 0,5. En ook 0 cm, want dan lees je de afstand tussen A en B enz.

	Tijd (s)	Afstand (cm)
A	0 s	0 cm
B	0,5 s	3 cm
C	1,0 s	10 cm
D	1,5 s	21 cm
E	2,0 s	37 cm
F	2,5 s	57 cm
G	3,0 s	80 cm

Vervolgens lees je de afstand tussen A en C. je ziet dat de bal in 1 sec een afstand aflegt van 10 cm.

En met een lijn dia gram moet de lijn ALTIJD een vloeiende lijn zijn.

§ 7.2 gemiddelde snelheid.

Afstand

Gemiddelde snelheid=-----

Tijd

Afstand in meters, tijd in seconde = m/s

Afstand in kilo meters, tijd in uren = km/u

Omrekenen: van m/s naar km/u = $\times 3,6$

Omrekenen: van km/u naar m/s = $: 3,6$

1 km = 1000 meter

1 uur = 60 minuten = 3600 seconde.

§ 7.3 versneld - eenparig - vertraagt

In deze paragraaf hebben ze het over 3 verschillende bewegingen:

- versneld: de snelheid wordt steeds groter
- eenparig: de snelheid blijft gelijk
- vertraagt: de snelheid wordt steeds kleiner

Versneld:

Op de meetlat onder de tekening in je boek kun je aflezen hoe groot de afgelegde snelheid is.

De tussen ruimtes worden steeds groter. Dat betekent dat de scooter steeds sneller beweegt.

In een grafiek krijg je dan een lijn die steeds steiler omhoog loopt.

Eenparig:

In de tekening in je boek zijn de tussen ruimtes even groot. De snelheid van de wandelaar verandert niet. Hij legt steeds de zelfde afstand in dezelfde tijd af. De snelheid is dan constant. In een grafiek krijg je dan een schuin omhoog lopende lijn.

Vertraagt:

De tussen ruimte wordt steeds kleiner je krijgt een kromme lijn die steeds minder stijgt.

§ 7.4 remmen en botsen

De remweg is de afstand die de auto aflegt nadat er op het rempedaal is gedrukt. Hoe langer de remweg is, hoe meer kans op een ongeluk.

Hoe harder de beginsnelheid, hoe langer de remweg.

Hoe meer massa, hoe langer de rem weg.

Hoe harder je op de rempedaal trapt, hoe korter de remweg.

Stopafstand berekenen: stopafstand = reactieafstand + remweg.

Normale reactie tijd van een mens zit tussen de 0,7 en 1,0 sec.