

6 VWO

Hoofdstuk 14

Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
gemiddelde versnelling	De snelheidsverandering per gegeven tijdsinterval
steilheid	Hoe steil een grafiek omhoog of omlaag loopt
gemiddelde snelheid	Totale afstand die je in een bepaalde tijd aflegt
momentane versnelling	De versnelling op één tijdstip
afgeleide	Een maat voor verandering van een functie ten opzichte van de verandering van de variabele
momentane snelheid	De snelheid op tijdstip
primitieve functie	De afgeleide van de primitieve functie F is de functie f
integreren	Het bepalen van de primitieve functie; of: het omgekeerde van differentiëren van een functie
coördinatentransformatie	Een coördinatentransformatie is het zodanig omrekenen van de coördinaten van de meetpunten dat er een recht evenredig verband ontstaat
wisselwerking	De wederkerige invloed van het ene voorwerp op het andere; de krachtwerking tussen twee voorwerpen
derde wet van Newton	Als voorwerp A een kracht uitoefent op voorwerp B, dan oefent B een even grote, tegengestelde kracht uit op A
heelsysteem	Het geheel van voorwerpen die kracht op elkaar uitoefenen
deelsysteem	Een enkel voorwerp waarop andere voorwerpen kracht uitoefenen
krachtenanalyse	Het vaststellen hoe de (resulterende) kracht op een deelsysteem er uitziet
contactkrachten	Krachten waarbij deelsystemen met elkaar in contact zijn
krachten op afstand	Krachten waarbij deelsystemen niet met elkaar in contact zijn
gewicht, gewichtskraft	Tegenhanger van de normaalkracht (Gewichtskraft ontstaat doordat het voorwerp tegen de grond wordt gedrukt door de zwaartekracht, dan ondervindt de grond een gewichtskraft van het voorwerp)
eerste wet van Newton	De snelheid van een voorwerp verandert niet als de resulterende kracht nul is
tweede wet van Newton	Als er een resulterende kracht op een voorwerp werkt, dan verandert de snelheid van dat voorwerp
model	Een - meestal vereenvoudigde - voorstelling van de werkelijkheid
modelleren	Het ontwikkelen van een model
schaalmodel	Een duplicaat van een voorwerp in meestal verkleinde vorm, waarbij de verhoudingen hetzelfde blijven als in werkelijkheid
deeltjesmodel	Een voorstelling van een gas als een verzameling harde botsende knikertjes
numeriek model	Wiskundige beschrijving van een proces
iteratief proces	Een proces dat zich herhaalt

wet van behoud van energie	De totale energie voor een gebeurtenis of omzetting is gelijk aan de totale energie na de gebeurtenis
arbeid	Grootte die aangeeft hoeveel 'werk' je levert bij het verplaatsen van een voorwerp
wet van kinetische energie en arbeid	De totale arbeid die op een voorwerp wordt verricht, is gelijk aan de verandering van de kinetische energie van dat voorwerp
absolute behoudswet	Een wet die onder alle omstandigheden geldt, waarbij een grootte qua hoeveelheid niet verandert
relatieve behoudswet	Een wet die alleen onder bepaalde voorwaarden geldt, waarbij een grootte qua hoeveelheid niet verandert
universaliteit	Algemene geldigheid
experimentele aantoonbaarheid	Het laten zien door het doen van een experiment
weerlegbaar	Met argumenten of experimenten aantonen dat een wet niet juist is
hypothese	Een stelling die bewezen moet worden
falsifiëren	Weerleggen; aantonen dat iets niet juist is
verifiëren	Aantonen dat iets juist is
quantummechanica	Een natuurkundige theorie theorie die de wisselwerking tussen deeltjes op (sub)atomaire schaal beschrijft
klassieke mechanica	Mechanica sinds Newton, van toepassing op 'alledaagse' situaties
schaal	Een maat voor verhouding
definitie	Een vastgelegde afspraak
empirische formule	Formule die op grond van meetresultaten is afgeleid (en beperkt geldig is)