

Zet hier de vragen die jij bent tegengekomen tijdens het examen Fysica!

Theoriegedeelte:

- Waar komt de wrijvingskracht microscopisch vandaan? Situatie: Voorwerp rust op horizontaal oppervlak en er wordt een kracht op uitgeoefend. Maak een tekening met de krachtvectoren. (krachtdiagram) + een grafiekje met de uitgeoefende kracht en de wrijvingskracht + uitleg
- Geef de grafiek van ijs naar waterdamp als warmte wordt toegevoegd (dus toegevoegde warmte en temperatuur op de assen, latente warmte, fase-overgangen) + uitleggen wat er juist in elk 'stadium' gebeurt met de stof
- Leg werking myocardiële cellen uit
- Leg ECG uit. (+ hoe kan je daar dingen uit afleiden over de werking van het hart)
- Cavendish experiment & waarom is niet overal op aarde de valversnelling hetzelfde?
- Welke rol speelt de Coulombkracht bij de replicatie van DNA?

Oefeningen:

- Lange kinematica oefening (snelheid kunnen ontbinden in x- en y-richting, eindsnelheid bepalen, welke hoek met de grond op het einde, tijd dat (in ons geval) sneeuwballen in de lucht zijn...)
- Twee auto's die beide 80 km/u rijden botsen en bij de botsing wordt alle energie omgezet in thermodynamische energie (dus alle kinetische energie in Q, warmte energie omgezet). Wat is de temperatuurstijging per auto als de auto's volledig uit ijzer bestaan?
Verschillende gegevens over ijzer gegeven: c is gegeven
- 3 ladingen op een rij, bereken de kracht op de middelste lading + wat is potentiaal?
- oefening over behoud van energie & arbeid: blok glijdt over soort 'ramp', snelheid berekenen, arbeid uitgeoefend door zwaartekracht, arbeid uitgeoefend door normaalkracht
- practicum oefening: inhoud, volume van een cake (ronde cake met uitsnijding in het midden) bepalen, juist afronden, daarna dichtheid zo nauwkeurig mogelijk bepalen