

REKENEN MET FORMULES EN EENHEDEN

PETER VAN SOEST
LEIDSCHER RIJN COLLEGE
UTRECHT

INLEIDING

Deze module is ontwikkeld om leerlingen te leren formules om te schrijven en te rekenen met eenheden.

- Context: scheikundepractica.
- Leerjaar: 5 en 6 VWO.
- Doel: de leerling krijgt meer zelfvertrouwen bij rekenwerk.
- Opzet: enkele klassikale voorbeelden, dan zelfstandig.

VOORBEELDOPGAVEN

$$F_w = kv^2 \quad F_w \text{ is de kracht}$$

v is de snelheid

bepaal de eenheid van k in basiseenheden

$$F_w = c \cdot R^2 \cdot v^2 \quad F_w \text{ is de kracht}$$

R is de straal
 v is de snelheid

bepaal de eenheid van c in basiseenheden

WAT DOEN DE LEERLINGEN

De leerling gaat met behulp van Binas, na enige uitleg, zelfstandig de module doorwerken

Trainen van:

- Opzoekvaardigheid
- Substitueren in formules
- Bewust omgaan met eenheden

Inzicht: de eenheid van een grootte vertelt je hoe je aan die grootte komt!

Dit leidt tot verbeterde oplossingsstrategie, ook bij problemen die meerdere stappen vereisen.

RESULTATEN



In de praktijk zal het niet zo'n feest zijn zoals Loesje omschrijft

Deze module is getest in 6vwo

Resultaten:

- leerlingen kunnen sneller een formule ombouwen
- leerlingen letten beter op de eenheid
- leerlingen hebben meer zelfvertrouwen

Contactgegevens

Meer informatie bij psoest@lrc.nl

Materiaal komt beschikbaar op www.betadifferentiatie.nl

Deze poster is gemaakt voor de JCU-Docentenconferentie 2012.

JuniorCollege
Utrecht

LRC gymnasium
atheneum
havo

