



**VOORTGEZET
LEREN**

Een campagne van
VO-raad met Schoolinfo

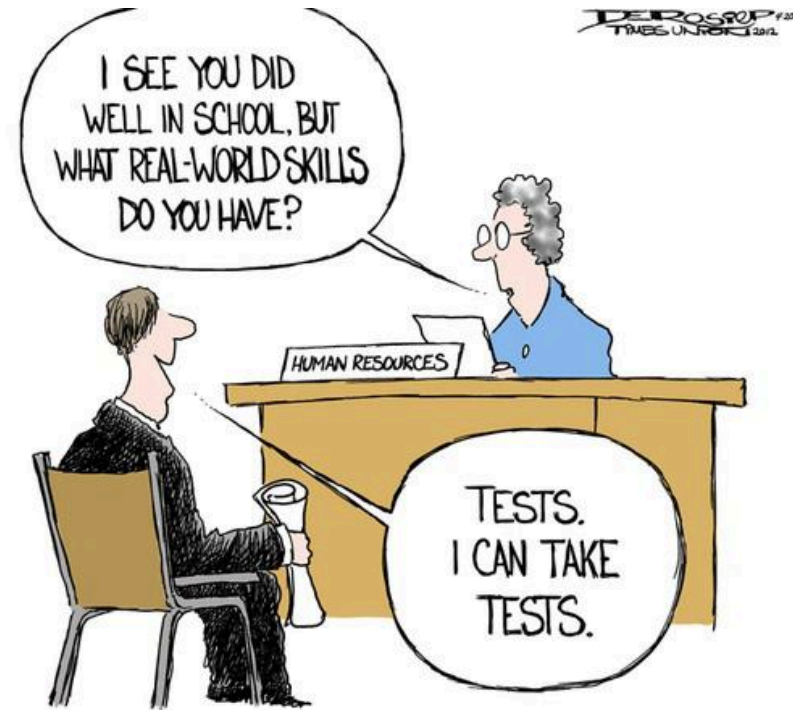
Leerlingen motiveren
met toekomstgericht
onderwijs

Flexibel toetsen

Jeroen Bos

Toets je voor de leerling?

- Wat doe je als leraar daadwerkelijk met alle toets-gegevens?
- Hoe versterken al deze toetsen het weten?
- Wat weet je al zonder te toetsen?



Waarom toetsen we?

Cijfers

- voor ouders
- voor teamleiders/directeur
- voor onderwijs-inspectie
- voor diplomering

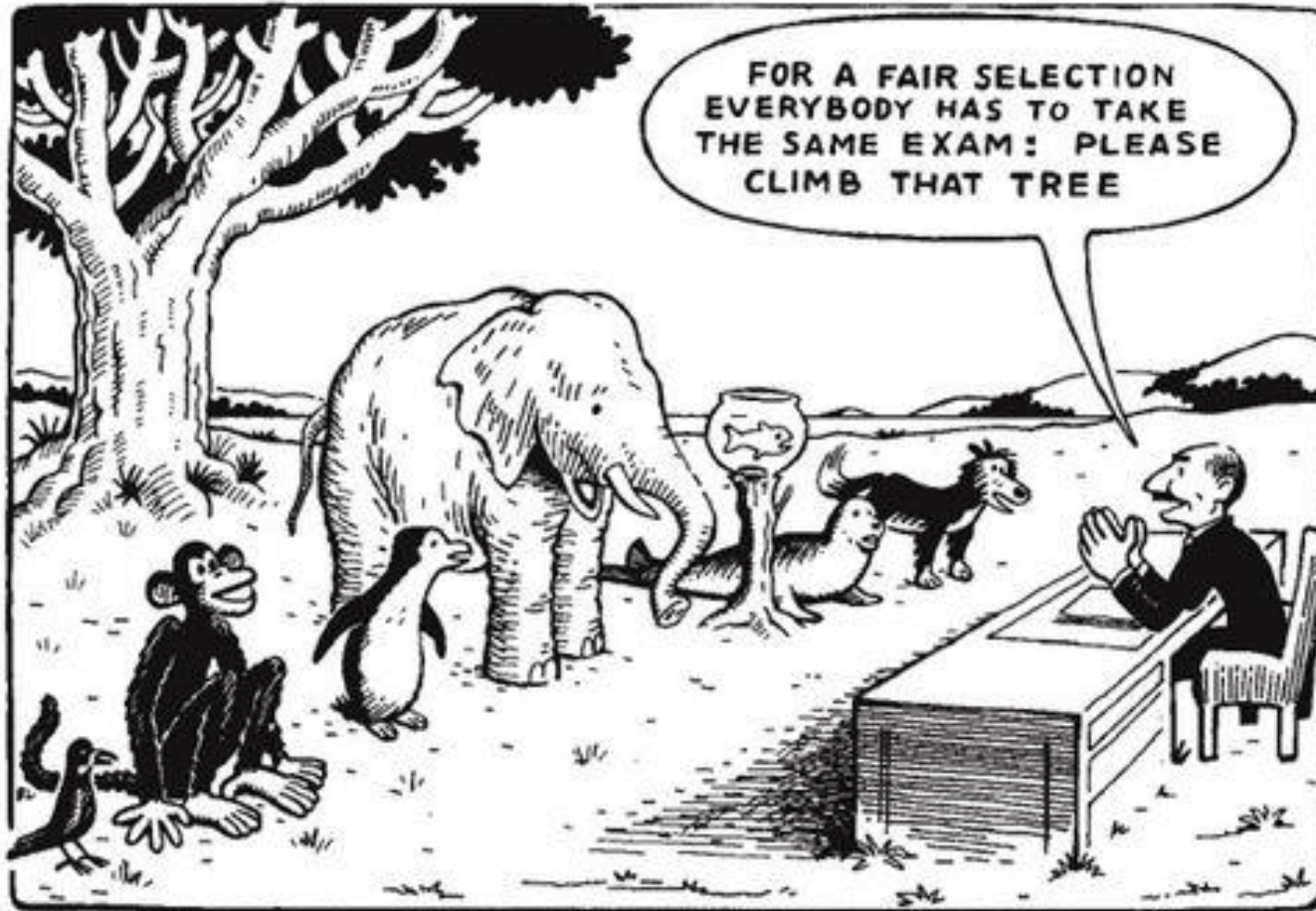
Maar ook voor de leerling?

Hoe toetsen we?

- Mondeling
 - Presentaties
 - MO
- Schriftelijke opdrachten
 - SO
 - PW
 - Werkstukken
- Praktische opdrachten

In verhouding (te) veel
schriftelijk in ons onderwijs

Waarom alternatieve toets methodes?



~Albert Einstein~

Leerstijlen

Kolb

- de Denker
- de Beslisser
- de Doener
- de Bezinner

Vermunt

De reproductiegerichte stijl
De betekenisgerichte stijl
De toepassingsgerichte stijl

Een voorbeeld

Eindopdracht wiskundehoeken

Door Jeroen Bos, CSG Het Noordik

Je mag deze periode zelf afsluiten. Hiervoor ga je een 'werkstuk' maken waarmee je laat zien dat je de volgende vier einddoelen **kent en kunt**:

1. Het kunnen herkennen en tekenen van evenwijdige lijnen
2. Het kunnen herkennen en tekenen van loodrechte lijnen
3. Het kunnen meten van hoeken tussen 0 en 180 graden
4. Het kunnen tekenen van hoeken tussen 0 en 180 graden

Je mag dit alleen doen of in tweetallen. Doe je het gezamenlijk dan moet je laten zien dat jullie beide het begrijpen.

Belangrijk is: OVERLEG VEEL MET JE DOCENT WISKUNDE

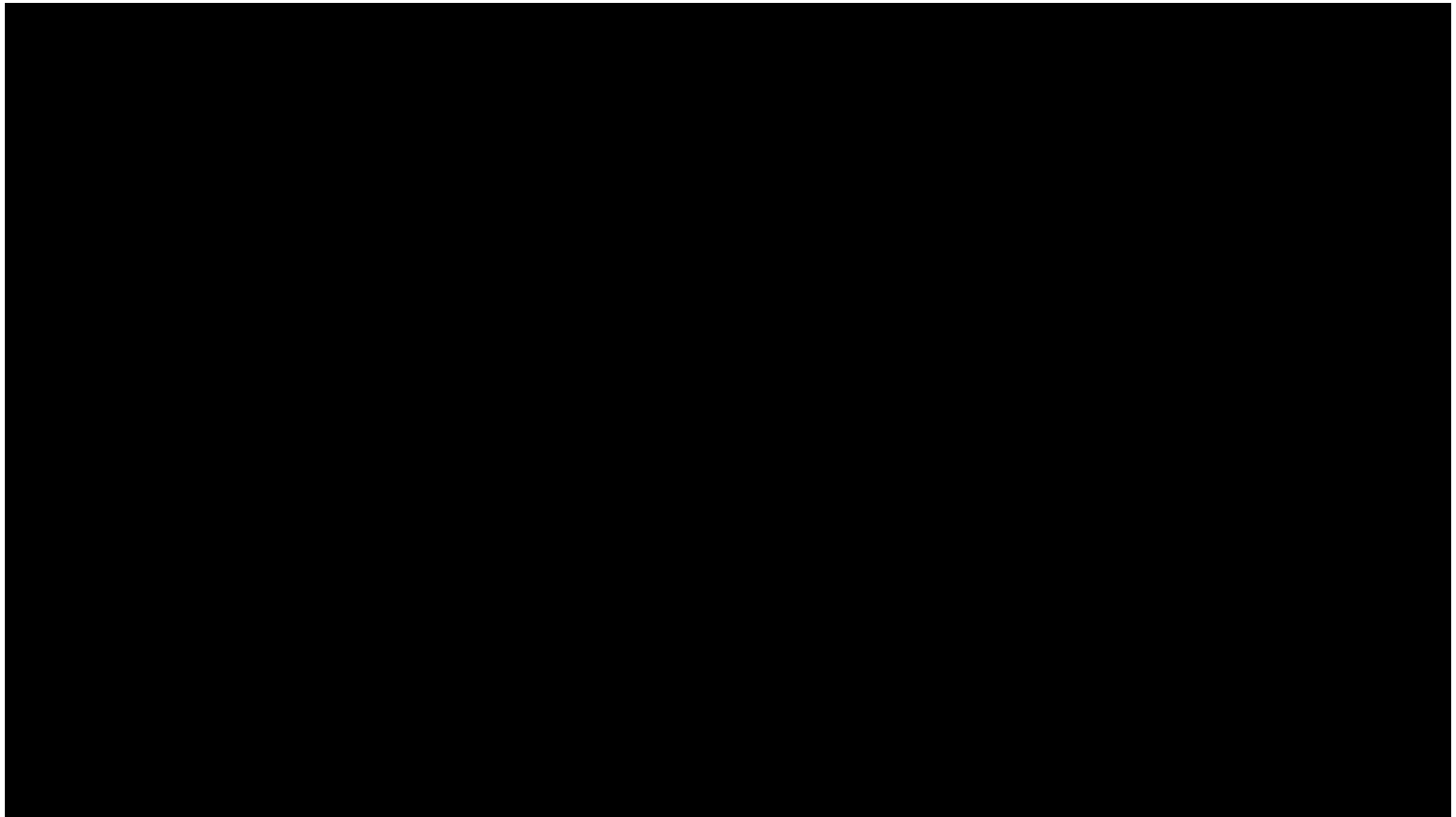
Voorbeelden:

- Schrijf een liedje waarin je uitlegt hoe je hoeken tekent en meet.
- Schrijf een website (zie bio) waarin je de 4 einddoelen uitlegt.
- Maak een collage waarin je de 4 einddoelen uitlegt
- Maak zelf een proefwerk met antwoordmodel
- Maak uitlegfilmpjes
- Maak een tekening waarin alle onderdelen verwerkt zijn
-
-

Eigen ideeën worden beloond, dus wees creatief!

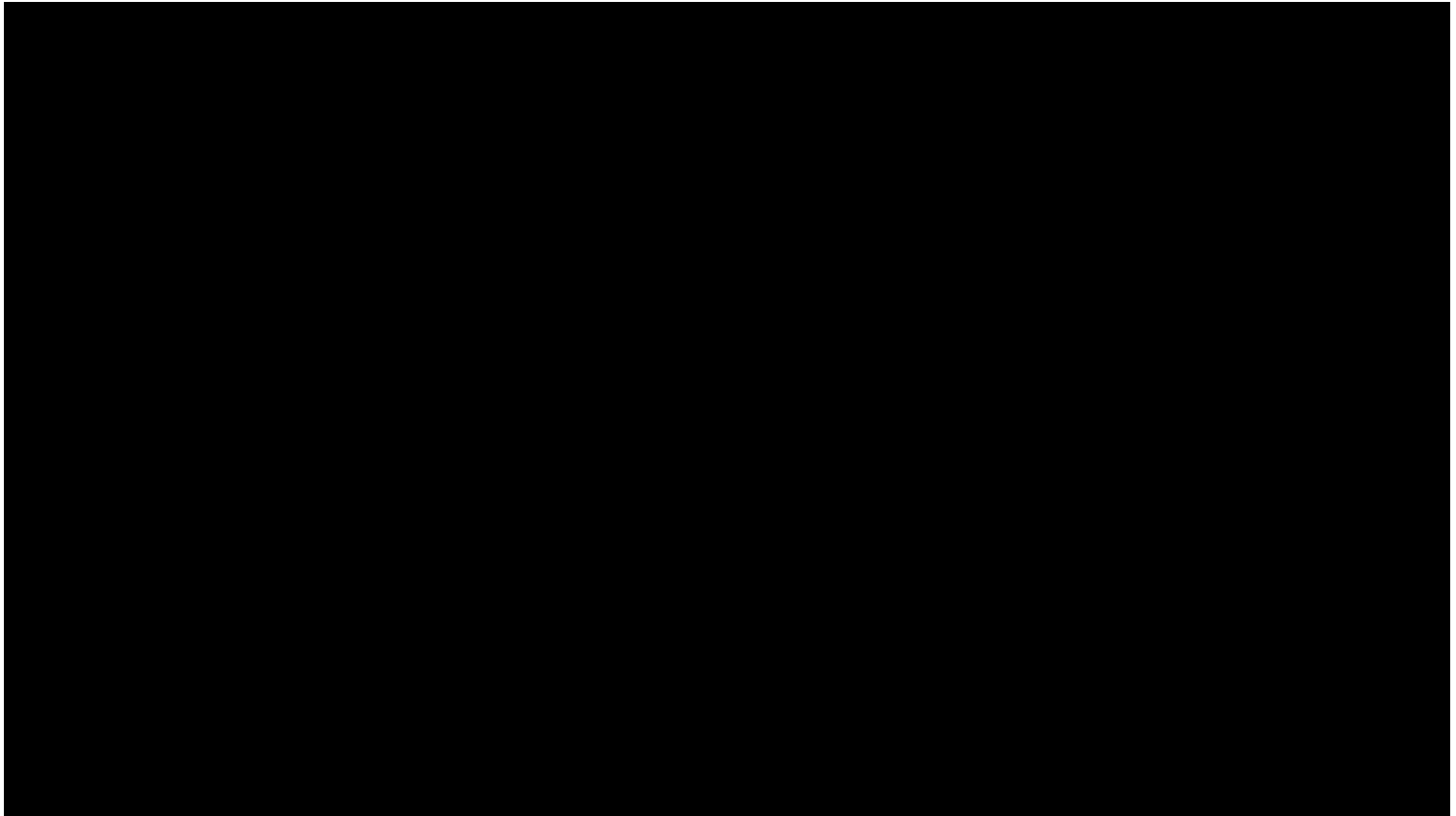
Film Nick en Kevin

<https://www.youtube.com/watch?v=Zc1k7LgYMs4>



Film Jitske

<https://www.youtube.com/watch?v=nWK8BvOzcMQ&t=104s>

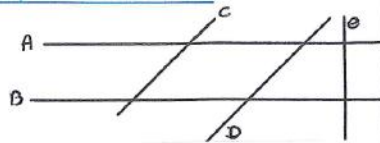


Stef

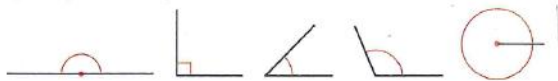
Proefwerk lijnen en hoeken:

1.

- Welke lijn is loodrecht?
- Welke lijnen zijn evenwijdig?
- Welke lijnen zijn een loodlijn?



2.



- Zet de volgende woorden bij de juiste tekeningen:
Volle hoek – Stompe hoek – Rechte hoek – Gestrekte hoek – Scherpe hoek
- Zet er tevens bij hoe groot elke hoek is:
 90° - 180° - 30° - 150° - 360°

3. Leg in stappen uit hoek je de hoeken kunt berekenen met je geo-driehoek.

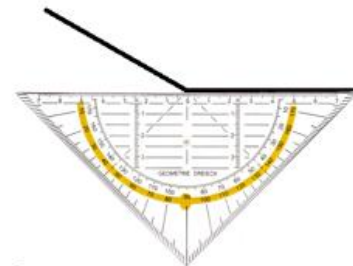
Romeo

Hoe kun je een hoek meten/maken

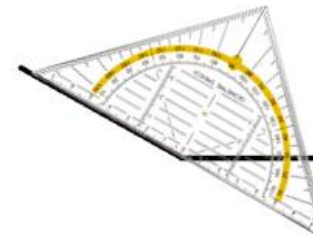
Om een hoek te meten heb je een paar stappen nodig om het te doen.

- Leg de 0 op het hoekpunt.
- Draai tot hij langs een lijn komt en op een lijn.
- Lees de 2 getallen af en schrijf ze allebei op
- Kijk of de hoek stomp of scherp is (Scherp is kleiner dan 90° , Stomp is groter dan 90°)
- Dan kies je de goede, en streep je de foute door

Stap 1.



Stap 2.



- Stap 3, 150 en 30
Stap 4, Hij is stomp
Stap 5, 150 en 30

Leerlingen zelf laten kiezen

- Geeft eigenaarschap
 - Elke leerstijl
 - Geen voorkeursbehandeling
 - Leuk
 - Reflecteren
-
- Proces

Nu; Ontwerp een toets

- Per vak bij elkaar zitten
- Neem je huidige of volgende onderwerp/hoofdstuk
- Beschrijf de **exacte** leerdoelen
- Bedenk met elkaar minimaal 3 methoden om jouw leerdoelen te toetsen (Proefwerk,,,)
- https://padlet.com/j_bos/docentencongres2019



Wil je meer weten over *flexibel toetsen* of hierover een vraag stellen? Kijk dan op Edualdo.nl

