



Vullen van vazen

Verschillende vazen zijn gevuld met water. In welk vaas zit het meeste water?



Vandaag onderzoek je hoe de vulhoeveelheid en het vulniveau met elkaar samenhangen, waarom het water zich in verschillende vazen op verschillende niveaus bevindt en hoe de relatie tussen vulhoeveelheid en vulniveau in de grafiek wordt weergegeven!

Dit materiaal wordt geleverd door het [FunThink Team](#), verantwoordelijke instelling: Ludwigsburg University of Education



Tenzij anders vermeld, vallen dit werk en de inhoud ervan onder een Creative Commons-licentie ([CC BY-SA 4.0](#)).
Uitgesloten zijn financieringslogo's en CC-pictogrammen/modulepictogrammen.

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud, die uitsluitend de standpunten van de auteurs weergeeft, en dat kan de Commissie niet zijn verantwoordelijk gehouden voor elk gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.

Onderzoeksopdracht 1: Hoe verandert het vulniveau in een vaas als het gelijkmatig gevuld is met water?

Benodigd materiaal : een vaas naar keuze, maatbeker, meetlat, fles met water

Zo ga je verder:

- Plaats de meetlat in de vaas zoals op de afbeelding te zien is.
- Giet nu 20 ml water (vulhoeveelheid) in de vaas.
- Lees zo nauwkeurig mogelijk de hoogte van het waterniveau (vulniveau) af.
- Herhaal de procedure totdat de vaas vol is.

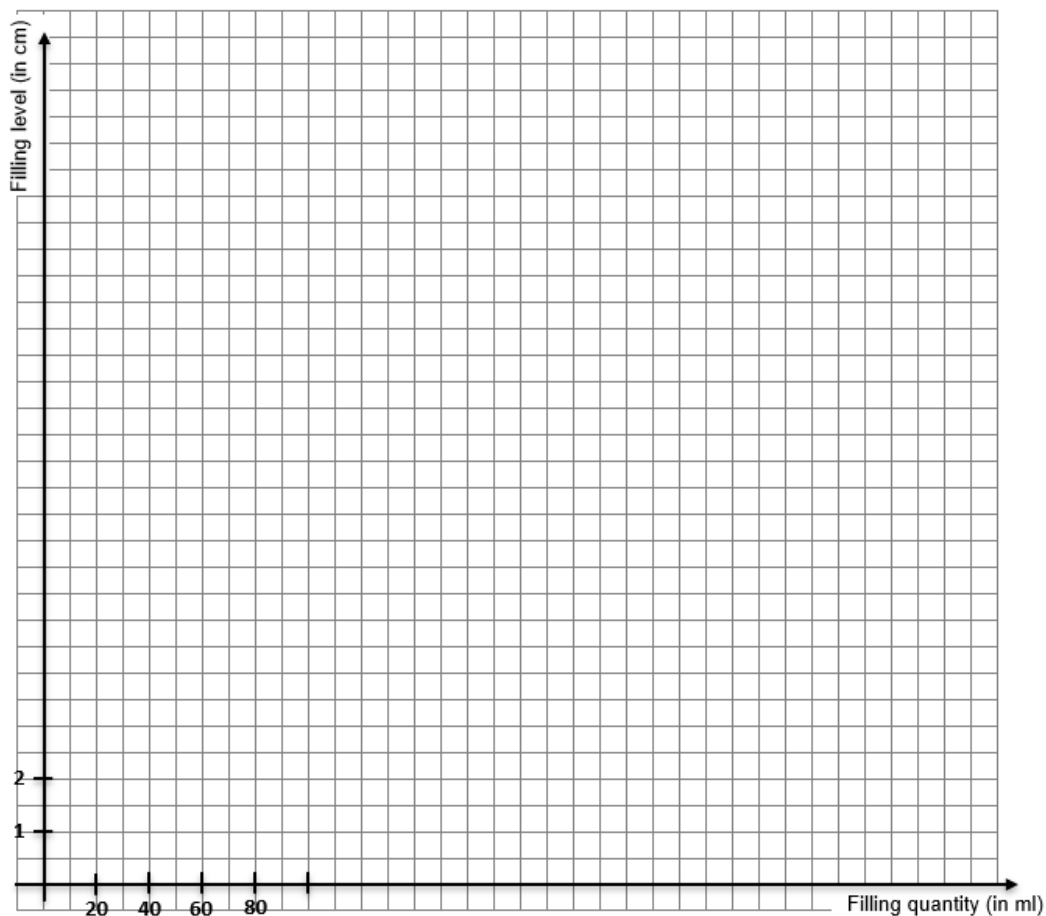


Sketch your vessel:

1. Waardentabel: Voer het vulniveau in de tabel in. Herhaal de procedure totdat de vaas vol is. (Jij kan verkorten of toevoegen naar de tafel).

Vulhoeveelheid (ml)	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200						
Vulniveau (cm)	0																

2. Grafiek : Voer de waardenparen uit de tabel als punten in het coördinatensysteem in . Verbind de punten met een lijn. Hierdoor ontstaat de vulgrafiek van de vaas. (Vergeet niet het schalen te voltooien!)



3. Beschrijf hoe het water in de vaas stijgt en hoe je dit in de grafiek ziet:

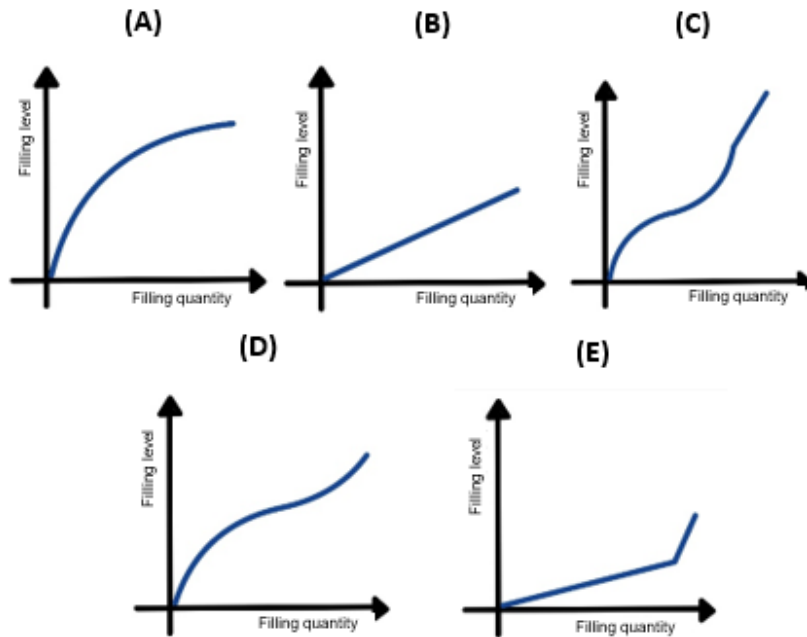
4. Beschrijf wanneer het water snel stijgt en wanneer het langzaam stijgt. Hoe kun je dit vanaf de vaas zien en waar kun je dit in de grafiek zien?

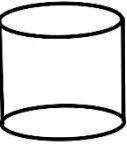
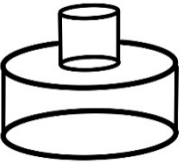
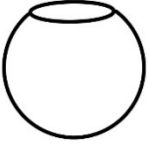
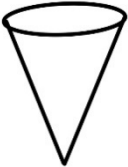
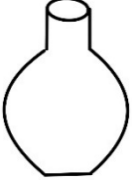
5. Bedenk hoe de grafiek eruit zou zien als je elke keer 40 ml water in de vaas zou vullen in plaats van 20 ml. Beschrijven:

Vergeet niet om na het experiment op te ruimen.

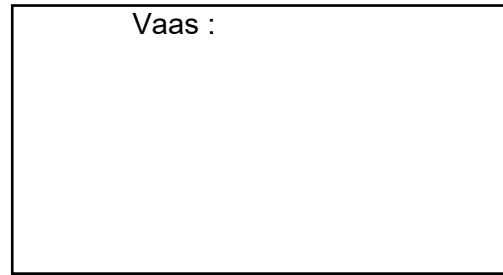
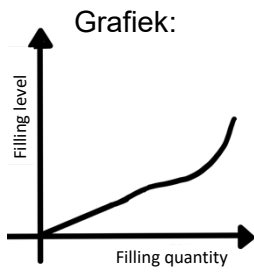
Onderzoeksopdracht 4: Zoek de juiste grafiek

a) Verbind elk vaas met de bijbehorende grafiek. Leg uw beslissing uit:



	Vaas	Grafiek	Uitleg
(1)			
(2)			
(3)			
(4)			
(5)			

b) Teken een vaas dat bij de grafiek past.



c) Uw eigen vaas: Denk na over een vorm voor een nieuw vaas. Schets het. Teken de bijbehorende grafiek in het coördinatensysteem.

