

VERDIEPENDE OPDRACHTEN

(BIJLAGES 5 T/M 8)

DE MARKTONDERZOEKERS

VERDIEPENDE OPDRACHT BIJ LES 9

BIJLAGE 5

Dit ga je vandaag doen:

- Je gaat een cirkeldiagram maken van de antwoorden van je marktonderzoek.

Je leert vandaag:

- Wat een cirkeldiagram is.
- Hoe je een cirkeldiagram maakt.

Uitleg

Wat is een cirkeldiagram? Een cirkeldiagram is een grafiek in de vorm van een cirkel. Het cirkeldiagram dat jij gaat maken, laat zien hoe mensen vinden hoe jullie sleutelhanger eruit moet zien.

Waarom leer je dit:

- Je leert dit zodat je met een plaatje kunt laten zien wat mensen vinden.

Dit heb je nodig:

- Potlood of pen
- Schaar
- Lijm
- Blad met lege breukencirkels

STAP 1

Je begint met een vraag van het marktonderzoek:

Vraag 1: Wat is uw favoriete materiaal om mee te printen?				
A: Plastic		B: Hout		C: Metaal
Antw: A	Antw: B	Antw: A	Antw: A	Antw: C

STAP 2

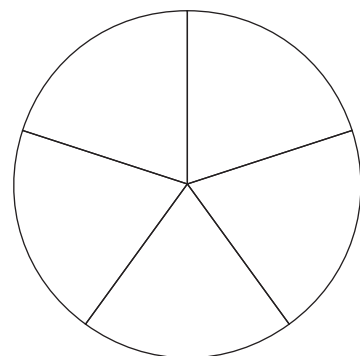
In dit voorbeeld hebben 5 mensen deze vraag beantwoord.

- 3 personen zeiden plastic.
- 1 persoon zei hout.
- 1 persoon zei metaal.

STAP 3

Nu kun je een cirkeldiagram maken. Met het marktonderzoek hebben **vijf mensen** meegedaan. Je verdeelt de cirkel daarom in **vijf gelijke stukken**.

Let op: Als er **3 mensen** mee hadden gedaan, dan was de cirkel in **3 gelijke stukken** verdeeld.

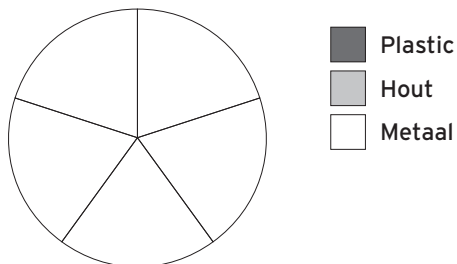


STAP 4

Ieder vakje is nu 1 persoon.

Schrijf nu de vraag boven het cirkeldiagram. De antwoorden die de mensen konden kiezen schrijf je ernaast.

Wat is uw favoriete materiaal om mee te printen?



STAP 5

Daarna tel je hoeveel mensen plastic als antwoord gaven en kleur je de vakjes. **Let op:** Gebruik voor ieder antwoord een andere kleur.

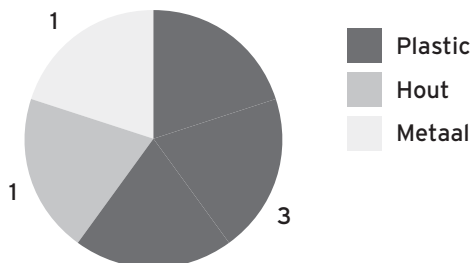
3 personen zeiden plastic. Je kleurt dan **3 vakjes**.

1 persoon zei hout. Je kleurt dan **1 vakje**.

1 persoon zei metaal. Je kleurt dan **1 vakje**.

Je cirkeldiagram ziet er dan zo uit:

Wat is uw favoriete materiaal om mee te printen?



Zie je dat de kleur voor de woorden plastic, hout en metaal hetzelfde zijn als in het cirkeldiagram?

Het is heel belangrijk dat jij dat ook doet.

Je bent klaar met het maken van een cirkeldiagram.

STAP 6

Je kunt nu zeggen:

- 3 van de 5 mensen printen het liefst met plastic. Of 60% van de mensen print het liefst met plastic.
- 1 van de 5 mensen print het liefst met hout. Of 20% van de mensen print het liefst met hout.

OPDRACHT

Je gaat nu zelf een cirkeldiagram maken van iedere vraag die je hebt gesteld tijdens je marktonderzoek.

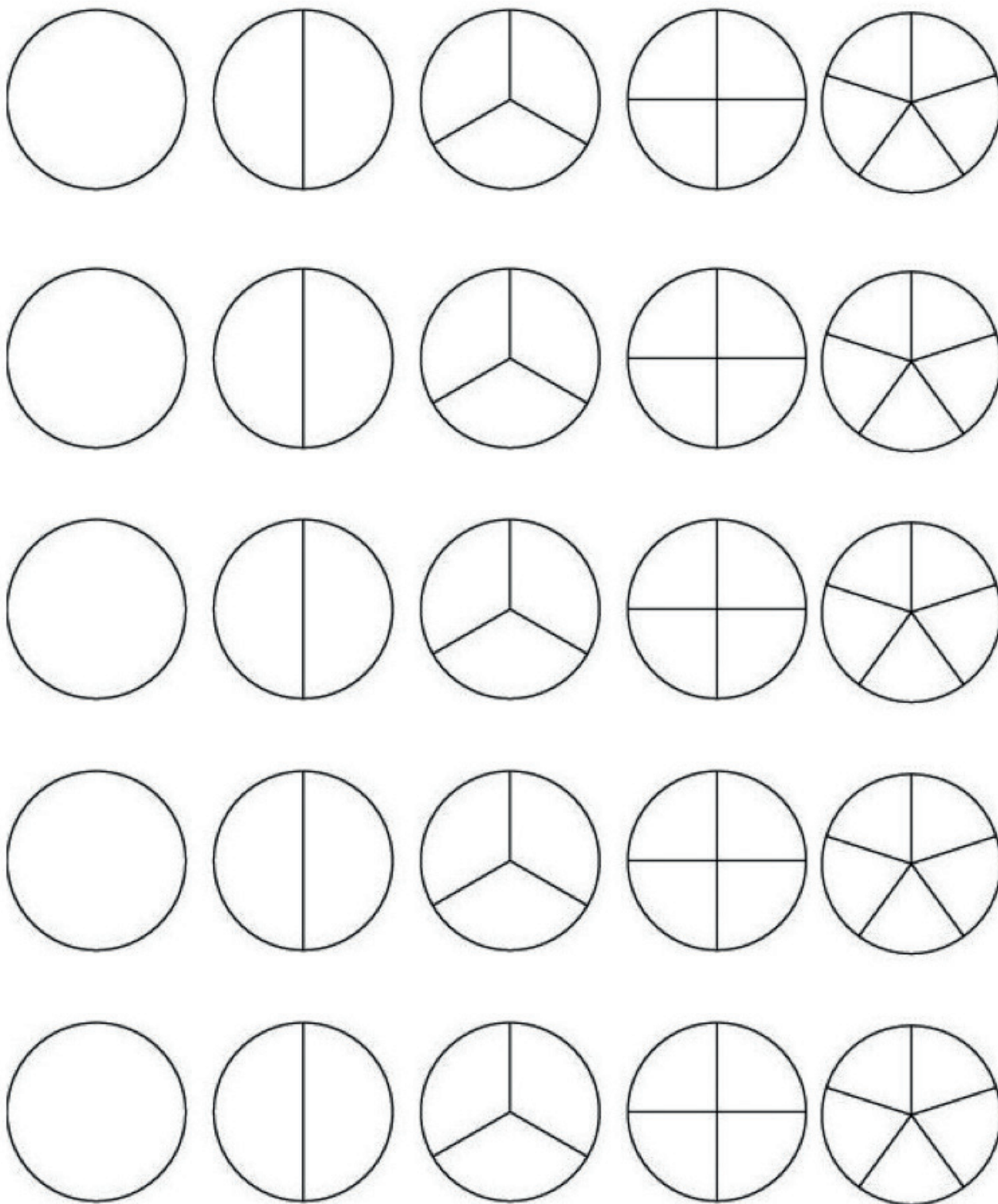
Als je een cirkeldiagram van een vraag maakt, volg je de volgende stappen:

- Kies een vraag (stap 1).
- Tel hoeveel verschillende mensen antwoord op deze vraag hebben gegeven (stap 2).
- Kies de cirkel die erbij hoort (stap 3).
- Knip de cirkel uit (stap 4).
- Schrijf de vraag erboven en de antwoorden ernaast (stap 5).
- Je kleurt de vakjes (stap 6).
- Schrijf bij de cirkel wat je nu kunt zeggen (stap 7).

Als je klaar bent met deze opdracht ga je verder met de taalopdracht.



LEGE BREUKENCIRKELS VOOR HET MAKEN VAN CIRKELDIAGRAMMEN



DE TECHNISCH TEKENAAR

VERDIEPENDE OPDRACHT

BIJLAGE 6

Dit ga je vandaag doen:

- Je gaat werken in Tinkercad. Je maakt verschillende opdrachten.

Je leert vandaag:

- Hoe je vormen kunt combineren.
- Hoe je gaten maakt.
- Hoe je teksten en vormen kunt maken in het 3D-programma.

Waarom leer je dit?

- Je leert dit zodat je de tekening die je van de ontwerper krijgt, kunt maken.

Dit heb je nodig:

- Een pen of potlood.
- Het boekje "Werken met Tinkercad".

Het is heel belangrijk dat je de opdrachten goed leest en stap voor stap uitvoert.

Hou het boekje "Werken met Tinkercad" bij de hand. Als je even niet meer weet hoe je een vorm neerzet of weghaalt, kun je het in dat boekje opzoeken.

Veel succes met deze extra oefening!



DE ONTWERPERS

VERDIEPENDE OPDRACHT

BIJLAGE 7

Dit ga je vandaag doen:

- Je oefent het maken van een voor-, zij- en bovenaanzicht.

Je leert vandaag:

- Hoe je een voor-, zij-, en bovenaanzicht maakt.

Waarom leer je dit:

- Je leert dit zodat de technisch tekenaar in het 3D-programma kan maken wat jij hebt bedacht.

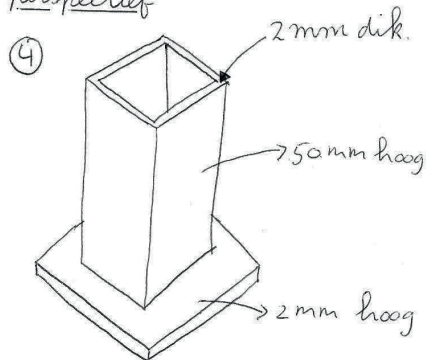
Dit heb je nodig:

- Liniaal
- Wit blaadje
- Potlood
- Puntenslijper

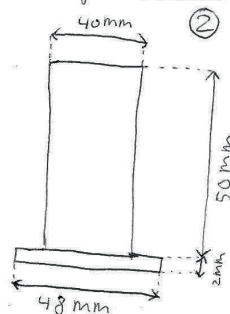
Uitleg

Als je een boven-, voor-, en zijaanzicht gaat maken dan maak je 3 verschillende tekeningen. Op die tekeningen komen ook de afmetingen te staan. Kijk maar nog maar eens naar de tekening hieronder.

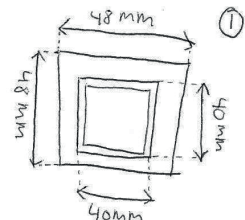
het perspectief



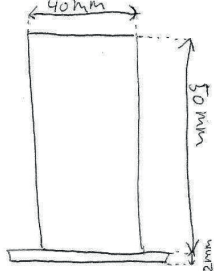
het zijaanzicht



het bovenaanzicht



het vooraanzicht



Informatie // Studio van Laarhoven

Beste technisch tekenaars, dit is mijn ontwerp.

Je ziet een tekening van boven (het bovenaanzicht) ①

Je ziet een tekening van de zijkant (het zijaanzicht) ②

Je ziet een tekening van voor (het vooraanzicht) ③

Je ziet een 3 dimensionale tekening (het perspectief) ④

Ik heb niet heel precies getekend. De afmetingen (hoe lang iets moet zijn) staan er wel bij.

OPDRACHT

Maak een vooraanzicht, bovenaanzicht en zijaanzicht van de puntenslijper. Zorg ervoor dat je:

- Duidelijk tekent.
- Heel precies meet met de liniaal.
- In millimeters (mm) erbij schrijft hoe breed, lang of hoog het is.
- Bij alle drie de tekeningen je de maten erbij zet.

Als je klaar bent met de tekeningen van de puntenslijper, mag je natuurlijk ook een voor-, zij-, en bovenaanzicht van andere spullen maken. Veel succes!

Als je klaar bent met het oefenen ga je verder met de taalopdracht.



DE RECLAMEMAKER

VERDIEPENDE OPDRACHT

BIJLAGE 8

Dit ga je vandaag doen:

- Je gaat vragen beantwoorden over een reclameposter.

Je leert vandaag:

- Welke informatie belangrijk is op een reclameposter.

Waarom leer je dit?

- Je leert dit zodat je een goede reclameposter kunt maken voor de sleutelhanger van jouw groepje.

Dit heb je nodig:

- Pen of potlood.
- Logboek.

Op de volgende pagina staat je een reclameposter voor een 3D-printer.

Bij de poster hoort een aantal vragen over de poster. Je moet goed kijken en lezen om de vragen te kunnen beantwoorden.

Veel succes met de vragen!



Uitleg:

Als je iets wilt verkopen, dan zorg je er voor dat de belangrijke informatie groot in beeld is. Minder belangrijke dingen komen kleiner in beeld. Met korte zinnen vertel je wat er handig is aan het product dat je verkoopt. Het is belangrijk dat er ook plaatjes op de poster staan. Vaak kijken mensen eerst naar de plaatjes. Als ze de plaatjes mooi vinden, dan lezen ze daarna vaak de tekst.

3D PRINTEN: PRINT UW ONTWERP ALS TASTBAAR OBJECT

Inclusief witte ABS-rol filament van 1,75 mm dikte

Hoge printkwaliteit & gemakkelijk in gebruik

39,-
UPI 3D FILAMENT (PF-ABS 75)
3D FILAMENT
Verschillende kleuren leverbaar.

NIEUW BIJ SATURN!

899,-

UPI MINI 3D PRINTER
De UPI Mini is de meest betaalbare, gebruiksvriendelijke en complete 3D printer in zijn soort. De printer wordt geleverd in een compleet pakket met software, 1 spoel ABS-materiaal en een set met verschillende basisgereedschappen, waarmee u direct met 3D-printen aan de slag kunt. Hoge printkwaliteit, hoge print snelheid, "plug & play" binnen 15 minuten met uitstekende software-ondersteuning. Art.Nr.: 1291469

OOK DIRECT TE BESTELLEN VIA ONZE MOBILE SHOP

Vragen:

1. Welke twee dingen zijn het grootst op de poster?
2. Waarom denk je dat dat het grootst is?
3. Bij de printer staat een zin die wat vertelt over de eigenschappen van de printer. Welke twee eigenschappen zijn dat?
4. Bovenaan de poster staat de zin "3D-printen: print uw ontwerp als tastbaar object". Vind jij de zin bij de poster passen? Welke zin zou jij verzinnen?
5. Als je de printer koopt, dan is dat inclusief een kado. Wat krijg je?
6. Onder de prijs van de printer staat nog veel meer informatie. Waarom denk je dat die informatie klein is geschreven?
7. Op de poster wordt ook reclame gemaakt voor iets wat 39 euro kost. Wat is dat?
8. Wat 39 Euro kost staat niet in het midden in de poster. Waarom niet?
9. Vind je dit een goede poster voor een 3D-printer? Waarom?

Schrijf je antwoorden op de volgende bladzijde.

Als je deze vragen hebt beantwoord ga je verder met de taalopdracht.

Antwoorden op de vragen

Antwoord vraag 1:

Antwoord vraag 2:

Antwoord vraag 3:

Antwoord vraag 4:

Antwoord vraag 5:

Antwoord vraag 6:

Antwoord vraag 7:

Antwoord vraag 8:

Antwoord vraag 9:

