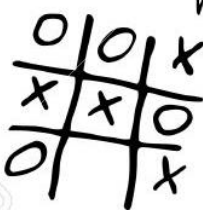
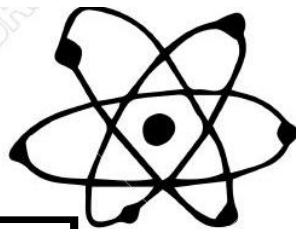
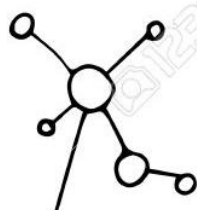
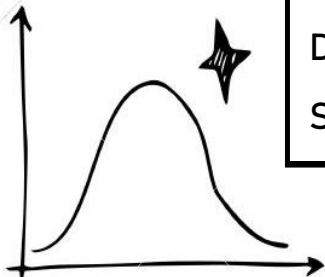
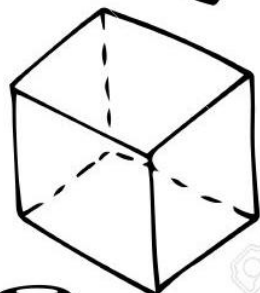




ABC

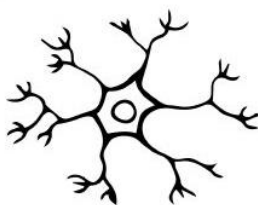
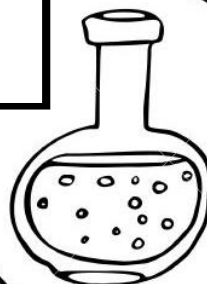


Naam
Klas
Docent
Schooljaar



DNA

$$\frac{1}{2} = x$$



123



Statistiek klas 3

Inleiding

Dit is het eerste SE (School Examen) dat ik klas 3 wordt afgenomen. Zorg ervoor dat je alle opdrachten maakt en lever het boekje daarna bij jouw wiskunde docent in.

Inhoud

1	M&M's.....	3
2	Het weer in Nederland.....	6
3	Een onderzoek.....	12
4	Klassengemiddelde.....	16

1 M&M's

M&M's zijn één van de meest bekende chocolaatjes. Er zijn veel varianten te vinden: pinda's, chocolade, pindakaas en zelfs special editions. De chocolaatjes worden zelfs zo goed verkocht dat er complete winkels zijn die alleen M&M's verkopen.

Jij gaat in dit hoofdstuk een onderzoek doen naar de inhoud van één zakje M&M's. Schrijf de resultaten van het onderzoek op in het boekje.



Opdracht 1.1

Welk zakje wil jij gaan onderzoeken?

M&M's op de afbeelding / Eigen M&M zakje

Opdracht 1.2

Je gaat een **turftabel** maken van de inhoud van het zakje M&M's.
Eet de M&M's dus nog niet op.

Weet je niet wat een turftabel is? Scan dan de QR-code en bekijk het filmpje.
Weet je wel wat een turftabel is? Vul dan de onderstaande tabel in.



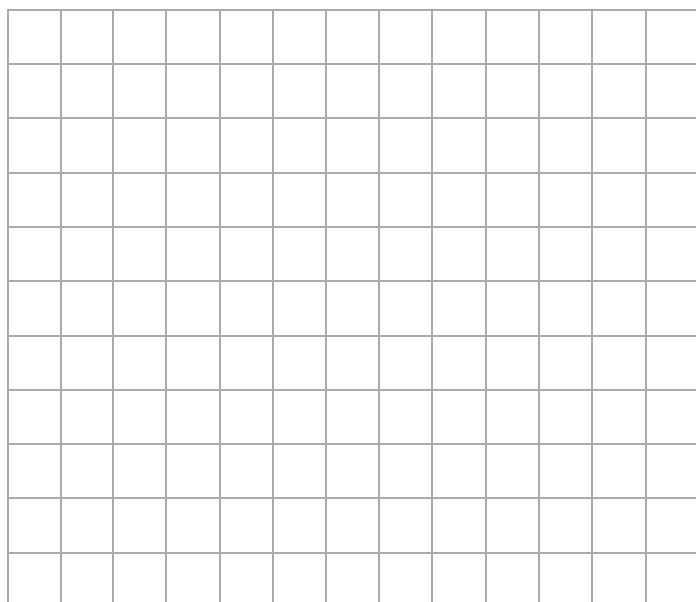
Kleur M&M	Frequentie	Aantal
Rood		
Oranje		
Geel		
Groen		
Blauw		
Bruin		

Heb je deze opdracht af en had je een eigen zakje M&M's? Dan mag je deze nu opeten.

Opdracht 1.3

Kimberly heeft een nieuw zakje M&M's open gemaakt. De M&M's die daarin zaten zie je hiernaast in de rechthoek staan.

Maak zelf een turftabel van deze gegevens. Gebruik de ruimte hieronder.



De inhoud van een zakje M&M's



Opdracht 1.4

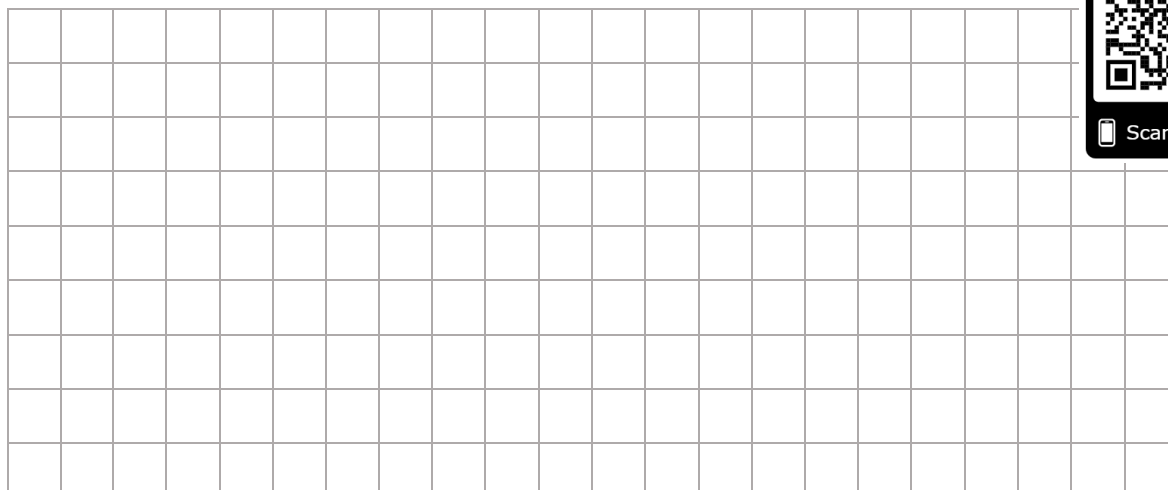
Vul in de tabel hieronder de goede namen en aantallen in.

Kleur M&M's						
Aantal						

Opdracht 1.5

Maak van de gegevens in de tabel van opdracht 1.4 een staafdiagram.

Weet je niet meer hoe? Bekijk dan het filmpje.



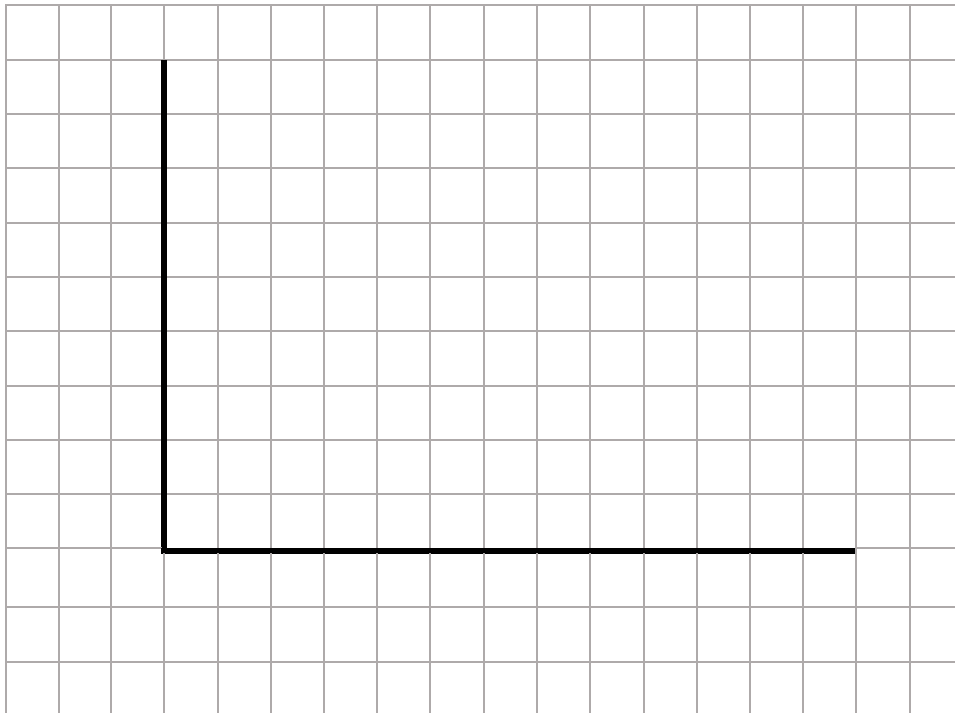
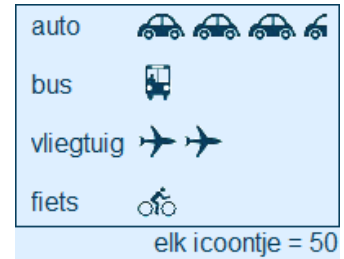
Opdracht 1.6

Een andere manier om de M&M's weer te geven is een **beelddiagram**.
In plaats van getallen, maak je gebruik van een figuur of tekening.
Hiernaast staat een voorbeeld van een beelddiagram.

Heb je meer uitleg nodig over een beelddiagram? Kijk dan het filmpje.

Een beelddiagram kun je perfect gebruiken bij het tellen van M&M's.
Maak hieronder een beelddiagram van het nieuwe zakje M&M's.

LET OP: Elke M&M die je tekent = 2 M&M's in de werkelijkheid.



2 Het weer in Nederland



Het weerbericht vind je in Nederland op televisie, radio en in de krant. Het weerbericht wordt meerdere keren per dag herhaald. Erg handig, want in een land zoals Nederland kan het weer nog wel eens veranderen.

In de aflevering van het Klokhuis vertellen ze je hier alles over. Bekijk de aflevering door de QR-code te scannen.

Opdracht 2.1

Beantwoord de volgende vragen over het filmpje. Schrijf de antwoorden ernaast of eronder.

- Waar staat de afkorting KNMI voor?
- Waarom is het weer in andere landen ook belangrijk om het weer in Nederland te bepalen?
- Hoe noemen ze beelden uit de ruimte?
- Wie maken de beelden in de ruimte?
- Waar worden satellieten voor gebruikt?
- Welke speciale apparaten zaten er op de nieuwe satelliet?
- Waarom moet de weerman meerdere weerberichten opnemen per dag?
- Waarom is het zo lastig om het weer te voorspellen?



Opdracht 2.2

Hieronder staan twee tabellen met de weersverwachting voor de komende week. Bij de eerste tabel zie je de minimum temperatuur en de tweede tabel gaat over de maximum temperatuur.

Teken de twee lijnen in één lijndiagram. Maak de minimum-lijn blauw en de maximum lijn rood.

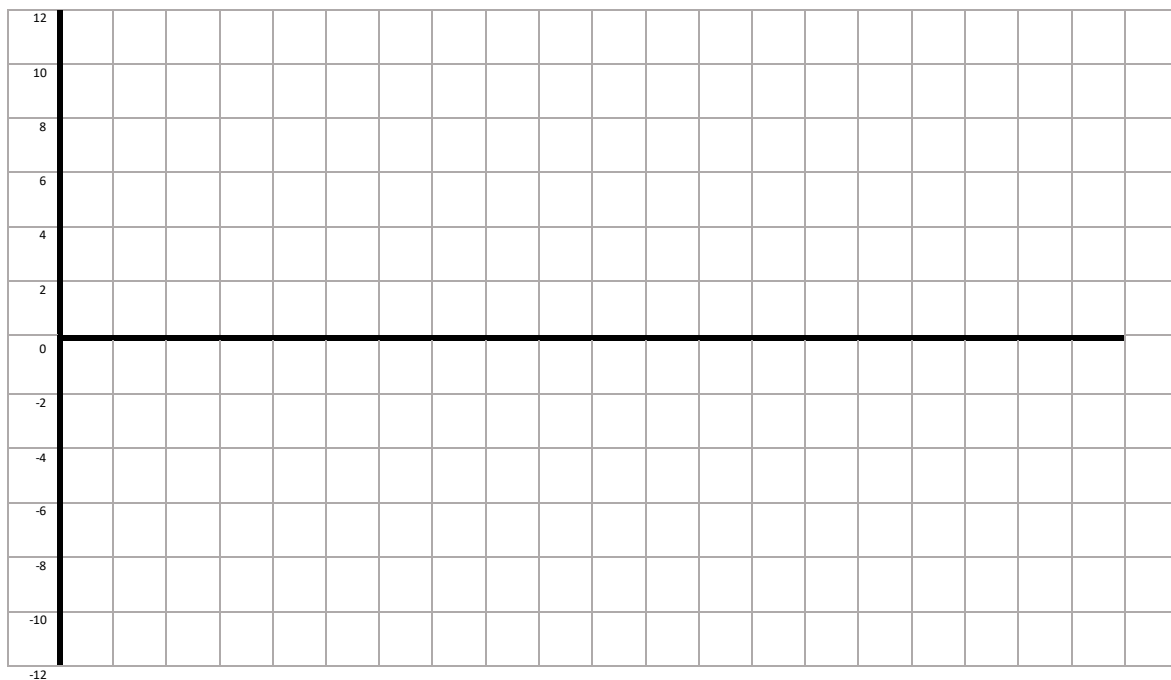


Minimum temperatuur

Dag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
Temperatuur	-6	0	-2	5	2	4	-1

Maximum temperatuur

Dag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
Temperatuur	-3	2	3	7	3	6	0

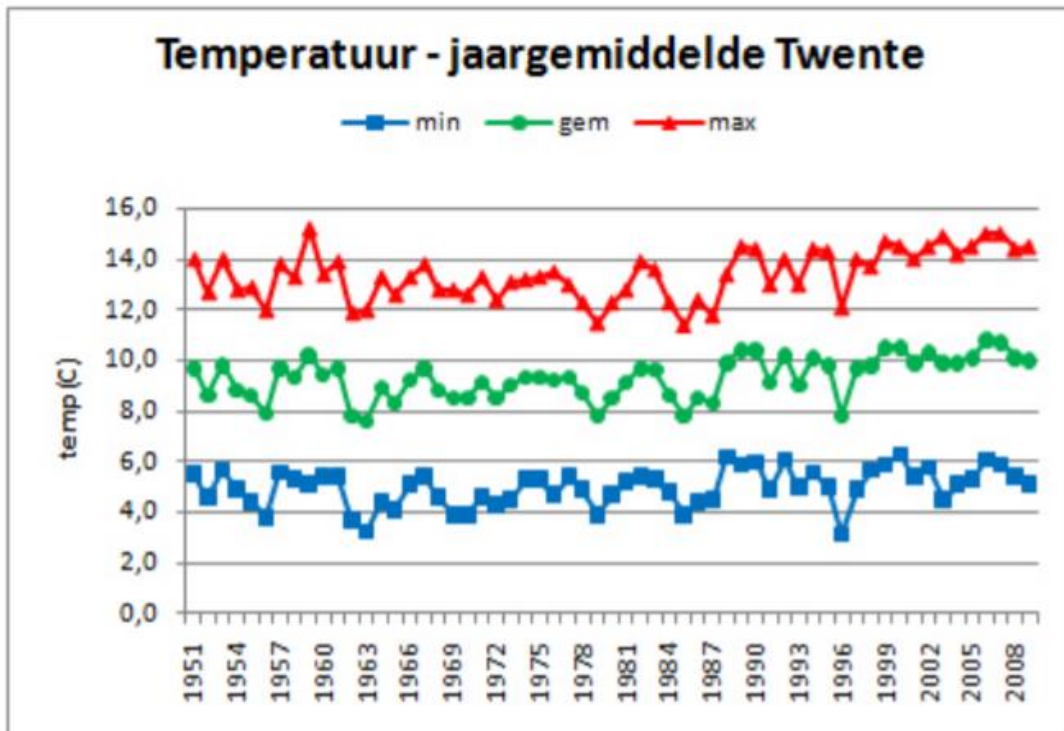


Opdracht 2.3

Als je goed naar buiten kijkt kun je ook een eigen weersvoorspelling doen. Wat denk jij? Wat voor weer krijgen we vandaag? Schrijf je antwoord hieronder op.

Opdracht 2.4

Lieke heeft de volgende grafiek gevonden in de krant.



Beantwoord de volgende vragen over de grafiek hierboven.

- Waar gaat de grafiek over?
- Wat staat er bij de horizontale-as? Leg uit wat ze hiermee bedoelen.
- Wat staat er bij de verticale-as? Leg uit wat ze hiermee bedoelen.
- Wat was de hoogst gemeten maximumtemperatuur gemeten in de grafiek?
- Wat was de laagst gemeten minimumtemperatuur gemeten in de grafiek?
- Wat was de gemiddelde temperatuur in 1993?
- Wat was de minimumtemperatuur in 2008?
- Wat was de maximumtemperatuur in 1983?

Opdracht 2.5

Je gaat in tweetallen een eigen weerbericht maken.

Stap voor stap gaan jullie het weerbericht opbouwen in de komende opdrachten.

Stap 1 – Maak een tweetal

Welke twee personen maken deze opdracht? Schrijf jullie namen op.

Stap 2 – Kies een land

Voor de kijkers van welk land presenteren jullie het weerbericht? Kies een land uit.


Stap 3 – Zoek kaart

Zoek een landkaart op van het land dat jullie hebben gekozen. Het is belangrijk dat de afbeelding scherp is. Zo kun je het later op A3 papier afdrukken. Laat de docent de kaart goedkeuren, pas daarna mag je de kaart op A3 papier uitprinten.

Stap 4 – Bekijk het volgende filmpje





In het volgende filmpje krijg je een voorbeeld van een weerbericht.

Wat willen jullie ook in het filmpje gaan gebruiken? Schrijf het hieronder op.


[Scan me](#)

Stap 5 – Informatie en tekst in de film

Als je een filmpje gaat maken moet je de tekst voorbereiden. Een weerman/weerwoman is goed voorbereid. Het meeste moet hij/zij uit het hoofd. Vul daarom hieronder alvast wat informatie in:

<ul style="list-style-type: none">➤ Verwelcoming van de kijkers.➤ Bespreek de temperatuur. <ul style="list-style-type: none">▪ Hoeveel graden is het?▪ Welke kledij doen de mensen best aan?➤ Bespreek de wind. <ul style="list-style-type: none">▪ Uit welke windrichting komt de wind?▪ Zachte wind, krachtige wind, storm...➤ Bespreek de neerslag. <ul style="list-style-type: none">▪ Valt er neerslag?▪ Welke neerslag?➤ Bespreek de bewolking <ul style="list-style-type: none">▪ Het is zonnig, bewolkt, mistig, zwaar bewolkt...➤ Afscheid van de kijkers.	
---	--

Stap 6 – Een grafiek gebruiken in de film

Dit onderdeel is alleen voor de KB en GT leerlingen.

Maak een grafiek zoals jullie ook hebben getekend bij opdracht 2.2. De grafiek moet passen bij jullie weerbericht. De grafiek die jullie maken is terug te zien in het weerbericht. Op de volgende bladzijde heb je een voorbeeldgrafiek die leeg is. Je mag deze gebruiken of je mag zelf een grafiek maken.

Hieronder staan de eisen aan de grafiek:

- Er moet een voorspelling van 1 week te zien zijn (maandag tot zondag, elke dag apart)
- De temperatuur op elke dag moet te zien zijn
- Er moet een lijndiagram getekend zijn.
- Het assenstelsel moet volledig zijn ingevuld (titel, namen bij assen, duidelijke cijfers en letters)
- De grafiek moet leesbaar terug te zien zijn in de video.

Stap 7 – Oefenen

Je gaat jullie weerbericht een paar keer oefenen. Het is lastig om het in één keer goed te doen. Neem daarom de tijd om stukjes over te doen.

Tip: Deel de video op in korte filmpjes zodat je de filmpjes achter elkaar kan plakken en een compleet weerbericht krijgt. Maak je dan een foutje, dan kun je alleen dat stukje overdoen.

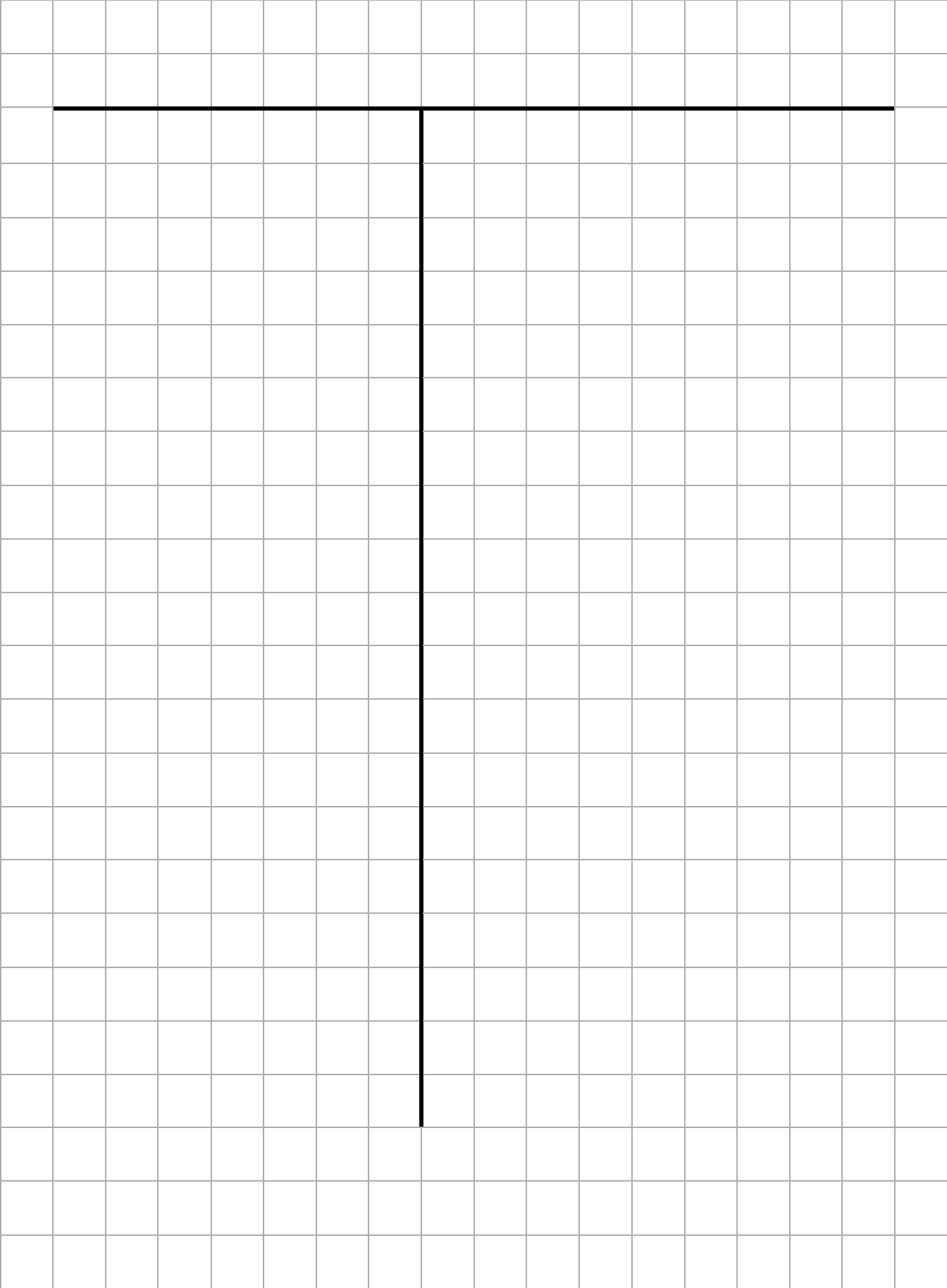
Stap 8 – Filmen en bewerken

Je gaat nu de officiële film opnemen met z'n tweeën. Zorg ervoor dat je op een rustige plek filmt. Het volgende moet in de film komen:

- Een verwelkoming van de kijkers.
- Benoemen van het land.
- Temperatuur in het land
- KB/GT : Grafiek over de temperatuur.
- De wind bespreken.
- De neerslag bespreken.
- De bewolking bespreken.
- Afscheid nemen van de kijkers.
- BONUS: een extraatje in de film zoals een natuurfoto.

Haal alle bloopers uit de film en bewerk hem zodat je een mooi geheel krijgt.

Vraag aan je docent waar je de film moet inleveren.



Opdracht 3.3

Om een cirkeldiagram te kunnen tekenen moeten eerst de graden berekend worden. Als je de graden hebt uitgerekend, ga dan verder met het tekenen van de taartpunten op de volgende pagina. Daarvoor heb je een koershoekmeter (BB/KB) of een geodriehoek nodig (GT). De koershoekmeter mag je aan jouw docent vragen.

Laten we eerst beginnen met het berekenen van de graden. Weet je niet hoe dat moet? Kijk de video via de QR-code.



Automerk	Berekening	Graden

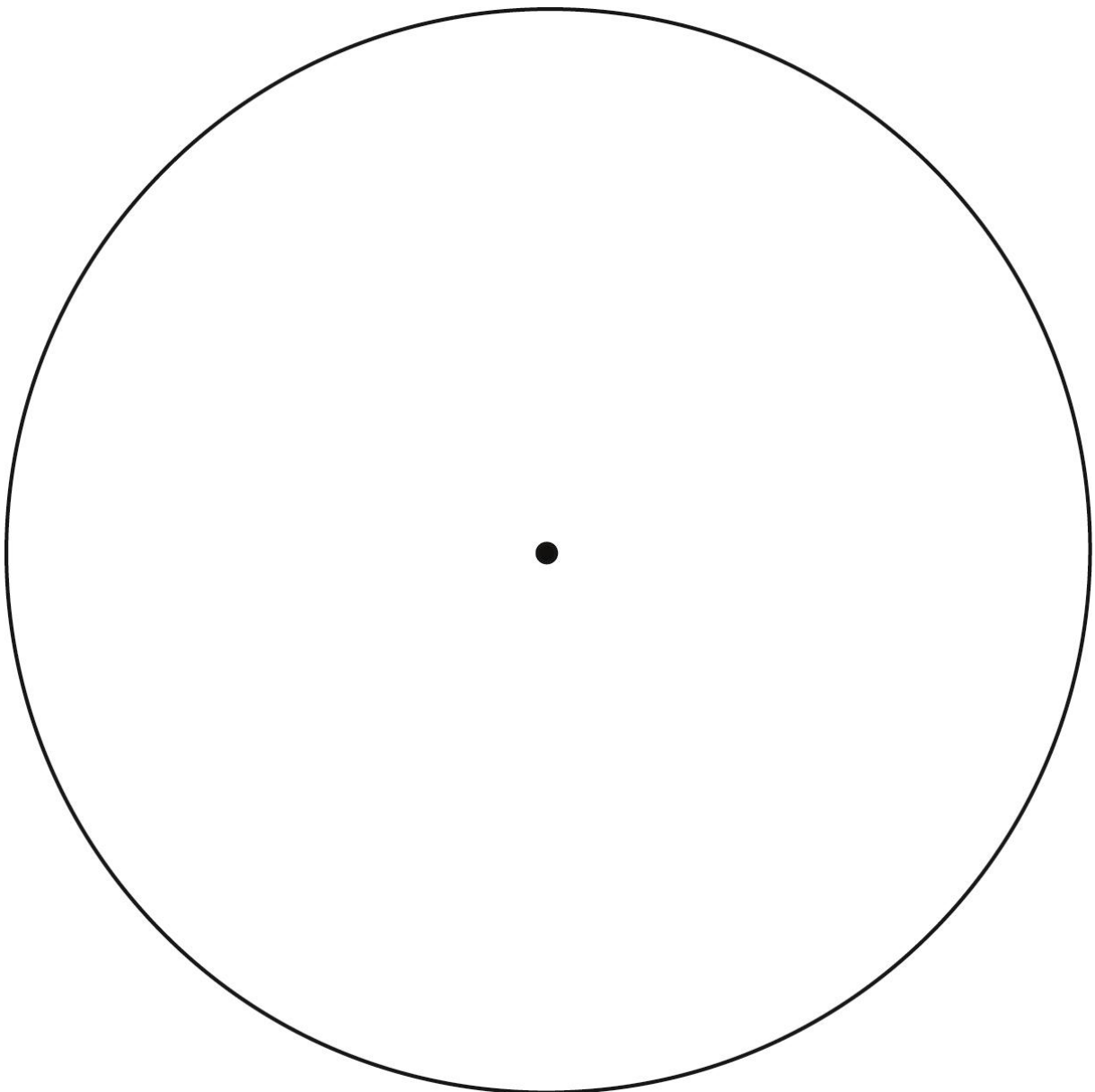
Ga naar de volgende bladzijde om de taartpunten in de cirkel te tekenen.

Opdracht 3.4

Vul de cirkeldiagram in met de gegevens van opdracht 3.3. Volg daarna de volgende stappen en maak de cirkeldiagram compleet.

- Schrijf een titel boven de cirkeldiagram.
- Kleur de taartpunten met verschillende kleuren in.
- Schrijf de namen van de auto's in de taartpunten.
- Zet de percentages er ook bij.

Let op: als je alle graden bij elkaar optelt, moet er altijd 360 graden uitkomen.



4 Klassengemiddelde

In klas KG33 van 30 leerlingen worden de cijfers van een wiskunde proefwerk met elkaar vergeleken. De cijfers in de roze blokjes zijn van de meisjes, de cijfers in het blauw zijn van de jongens.

7,6	6,1	8,3	7,4	4,8	7,1
8,3	4,5	6,8	8,4	6,9	7,4
8,0	6,9	7,3	8,1	8,0	6,0
4,5	1,2	5,5	7,0	4,9	6,1
5,9	8,3	8,0	2,9	9,1	6,8

Opdracht 4.1

De volgende vragen gaan over de gemiddeldes van de klas. Kijk goed over wie de vraag gaat.

Wat is het gemiddelde cijfer van de jongens?

Wat is het gemiddelde cijfer van de meisjes?

Wat is het gemiddelde van de klas?

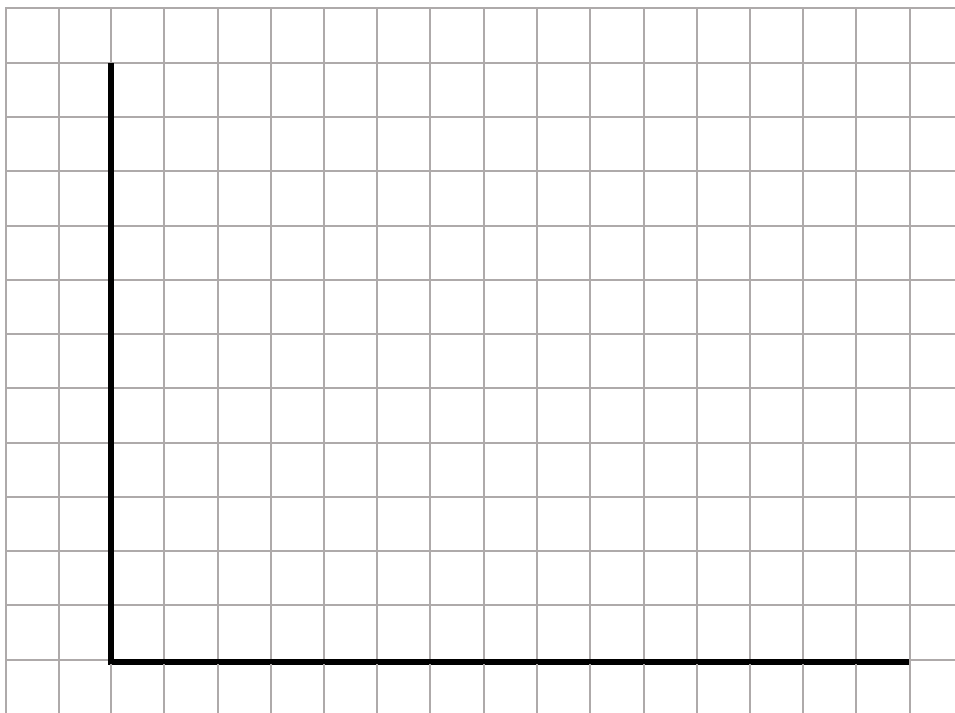
Opdracht 4.2

De cijfers kunnen weergegeven worden in een frequentietabel. Gebruik de cijfers op de vorige pagina en vul de tabel hieronder in. **Let op: 7 tot <8 = De cijfers 7,0 tot 7,9. Het cijfer 8,0 hoort er niet bij!**

Cijfer	Turven	Totaal aantal
Cijfer 0 tot <2		
Cijfer 2 tot <4		
Cijfer 4 tot <6		
Cijfer 6 tot <8		
Cijfer 8 tot <10		

Opdracht 4.3

Deze gegevens kun je ook in een staafdiagram weergeven. Gebruik het blokjespapier hieronder om een staafdiagram te maken van de cijfers. Denk aan: de titel, namen bij de assen, nummering, etc.



Opdracht 4.4

Ismail kijkt naar zijn cijfers en ziet dat er een weging achter staat. Een weging geeft aan hoe vaak een cijfer meetelt. Hij ziet het volgende op zijn briefje staan.

Vak				
Godsdienst	3,8 (1x)	7,8 (2x)	9,1 (1x)	6,5 (3x)
Wiskunde	8,5 (2x)	5,6 (1x)	7,7 (2x)	9,9 (1x)
Nederlands	7,2 (1x)	4,5 (1x)	5,5 (1x)	9,3 (2x)

Wat is het gemiddelde cijfer van godsdienst?

Wat is het gemiddelde cijfer van wiskunde?

Wat is het gemiddelde cijfer van Nederlands?

Opdracht 4.5

Bereken de modus van deze getallen.

Bereken de mediaan van deze getallen.