

# Positioneren op de lijn



Uitwerking van de Bewegend Leren Activiteit

## Positioneren op de lijn tussen 0 en 1

behorende bij de kaartjes  
in de goodiebag van  
Studiedag Alles in Beweging  
18 mei 2022

### Benodigheden

- opdrachtkaarten
- één of meerdere lijn(en).

### Opdrachtkaarten in het doosje

125 kaartjes met getallen/symbolen tussen 0 en 1 op vijf verschillende niveaus.

- 25 groene kaartjes (niveau A)
- 25 blauwe kaartjes (niveau B)
- 25 gele kaartjes (niveau C)
- 25 oranje (niveau D)
- 25 rode kaartjes (niveau E)

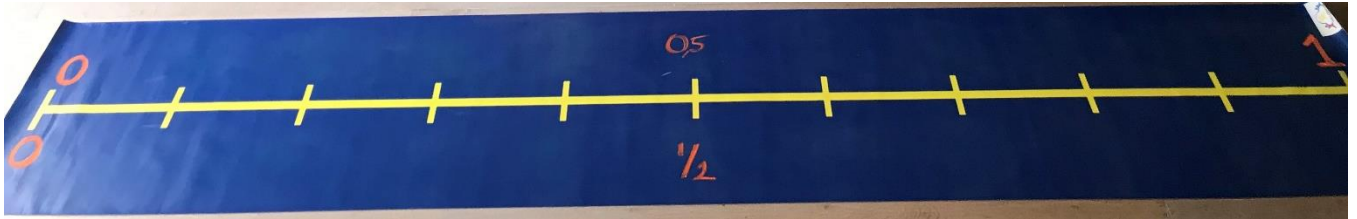


## Lijnen

Het spel kan met verschillende lijnen gespeeld worden.

Deze lijn(en) creëert de leerkracht zelf, afhankelijk van de beschikbare ruimte en het beschikbare materiaal. Denk aan:

- met krijt op schoolplein
- mat in de klas, speelzaal, gymzaal of buiten
- met tape

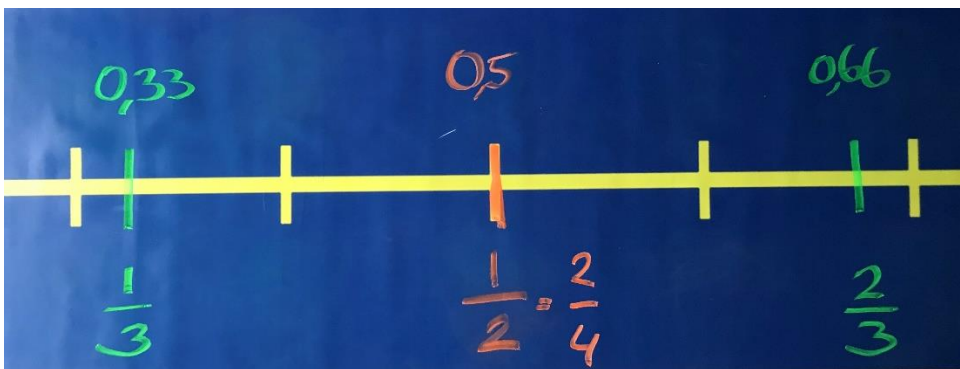


- op papier/behang/paar A4-tjes

## Verdeling op de lijn van 0 -1

van makkelijk naar moeilijker (voor de meeste opdrachten):

- in tien(den) delen met grote streep op de helft en steunlijnen op  $1/3$  en of  $1/4$



- in tien(den) delen
- alleen de helft
- lege (getallen)lijn: met een krijtstreep om zelf steunstreepjes te maken
- lege (getallen)lijn

## Doel van de activiteit

Dit spel heeft twee doelen:

1. Leren positioneren van getallen op een lijn.
2. Leren verbanden te leggen tussen breuken, komma-getallen, procenten en het cirkelmodel.



### Aantal spelers

De activiteit kan met de gehele groep of een deel van de groep worden gedaan. Van 2-tal tot klassikaal.

## Speelwijze

### 1) Introductiespel Verkennen van de lijn

Alle kinderen staan achter elkaar in een rij opgesteld voor het beginpunt van de lijn(en).

De kinderen stappen verschillende verdelingen/breuken:

Bijvoorbeeld:  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$ ,  $\frac{3}{10}$ .... 1. of  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1 e.d.

- ze kiezen zelf
- de leerkracht geeft aan
- er liggen kaartjes die ritme/breuk aangeven

Eventueel doen de kinderen dat met verschillende bewegingsvormen:

stappen, springen met twee benen, hinkelen, kikkersprong, kangoeroesprong e.d.

Bijvoorbeeld door:

- kinderen zelf een vorm te laten kiezen
- picto-kaartjes neerleggen die ze omdraaien
- insteekdobbelsteen met picto's of woorden van de bewegingsvormen

### 2) Klassikaal

De leerkracht heeft de groep - op niveau – ingedeeld in vier groepen.

Binnen deze groepen worden kinderen verdeeld in 2 tallen en bij een oneven aantal één drietal.

*In een klas van 28 kinderen.*

*Blauw: twee 2-tallen en één 3-tal*

*Groen: twee 2-tallen en één 3-tal*

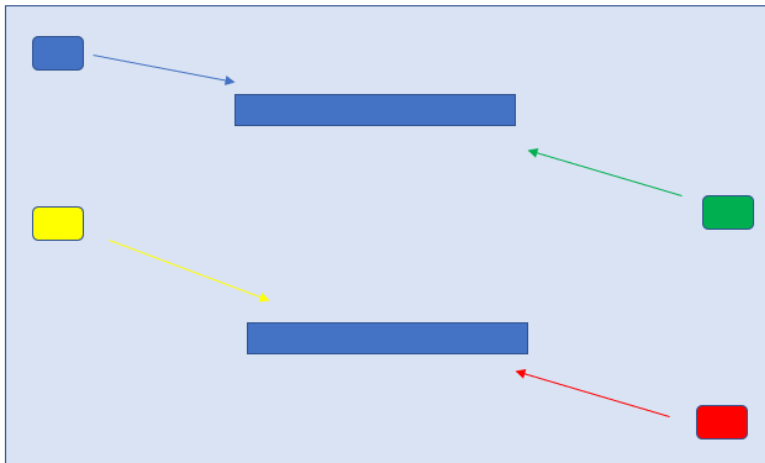
*Geel: twee 2-tallen en één 3-tal*

*Rood: twee 2-tallen en één 3-tal*

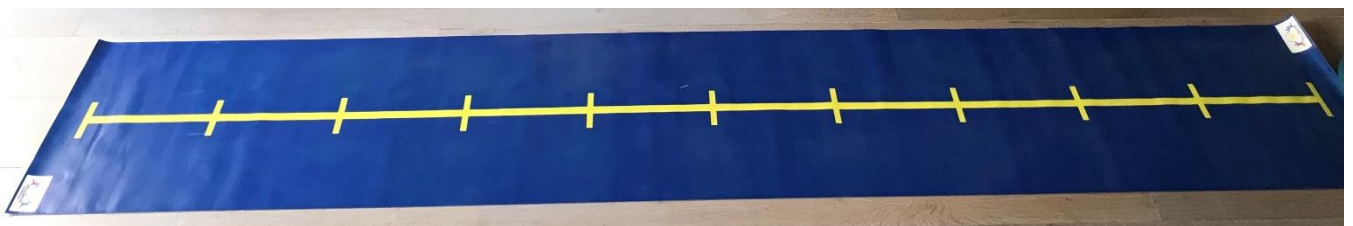
De kinderen gaan bij de plek staan waar hun kaartjes liggen.

De kinderen pakken één kaartje – op de startplek - en lopen naar de lijn en leggen deze op de plek waar zij denken dat dit getal of model thuis hoort.

Opstelling met hele groep op 4 niveaus



Er liggen twee lijnen met steunstreepje op de tientallen (tienden).



**Eerste ronde:**

### Stap 1 Kaartjes positioneren in tweetallen

- Wanneer er gestart wordt met breuken ( $1/10$ ,  $2/3$ ,  $1/3$ ,  $1/7$  etc.) ontstaat de meeste denkkracht.
- Starten met komma-getallen is het eenvoudigst.
- Een tweetal pakt een kaartje. Beide kinderen wijzen aan op welke plek dit getal of model gepositioneerd moet worden. Daarna overleggen ze over de positie en hoe je tot deze plek komt
- bijvoorbeeld 1/7:*
  - o ik weet uit - mijn hoofd - dat dat  $0,142$  (142 duizendste is)
  - o ik reken uit  $100 : 7 = 10 \times 7 = 70$ .  $4 \times 7 = 28$  en dan nog een klein beetje.  $14$  en een beetje delen door  $100 = 0,14...$
- dan wordt willekeurig een andere kaartje gepakt.
- totdat alle kaartjes op zijn.

### Stap 2 Wanneer alle kaartjes gelegd zijn, controleren kinderen elkaars kaartjes.

- Wanneer alle kaarten op de lijn liggen, gaat de hele niveaugroep kijken of alle kaartjes op de juiste plek liggen. Als iemand twijfelt of denkt dat er een fout is gemaakt, meldt hij/zij dat en denkt de groep mee.
- uitslagmodel ernaast
    - o afbeelding uitslagmodel wordt nog gemaakt...
  - goede rekenaar als begeleider/coach. Welke opdracht krijg hij/zij mee?

### Stap 3 Kaartjes terug leggen

- naar de tweede ronde

Tweede ronde

Zelfde spel, alleen bespreken als er verschil van mening is over de plek

Derde ronde

Geen bespreking

Vierde ronde

Kan op tijd: hoe snel positioneert dit team zijn kaartjes?

Vijfde ronde

Eventueel verbeteren van de tijd

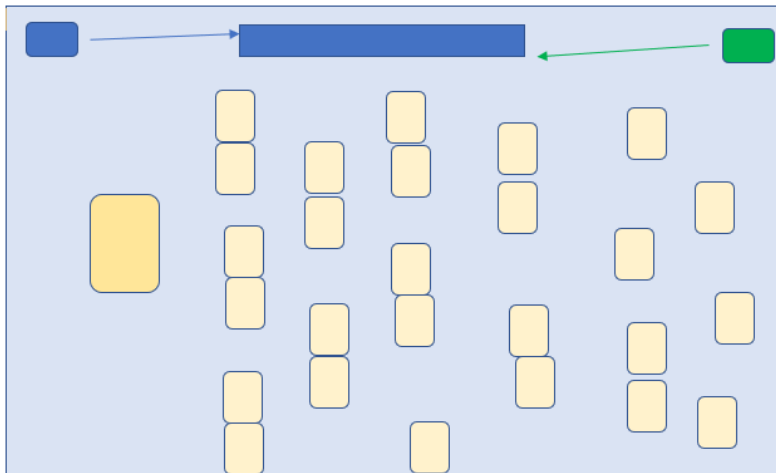
Zesde en volgende rondes

spelen met ander tweetallen

spelen met andere lijn (hoger niveau)

## In groepje(s)

Opstelling met kleiner groep



Wat verandert er in kleinere groepjes?

- meer sommen beschikbaar
- daardoor minder wisselen
- mindere lijnen nodig
- mogelijk moeten kinderen zelfstandig werken
- klassikaal inoefenen, daarna zelfstandig in kleine groepjes

## Algemeen

### Meeliften

- bij het werken in tweetallen bestaat de kans dat kinderen gaan meeliften. Uiteraard kan bij - het vooraf-samenstellen van de tweetallen rekening worden gehouden met de kans op meeliften.
- er kan worden gewerkt met de regel: beide kinderen wijzen de plek aan op de lijn en gaan in overleg als ze verschillen van inzicht/positie.



- of om de beurt wordt er een kaartje neergelegd. Er is pas overleg nadat (één van de twee) het kaartje heeft neergelegd.
- Er kan – later - ook individueel worden gespeeld, waardoor meeliften onmogelijk is.

## Controleren

Het resultaat van de rekeninspanning van de kinderen ligt bij de lijn en kan dus besproken en gecontroleerd worden.

- door buddy (in tweetallen)
- door andere kinderen
- door leerkracht

Dit 'controleren' kan ook aanleiding zijn voor een gesprek over de wijze waarop je de plaats heb bepaald (schatten/uitrekenen): de rekenstrategie.

## Omgaan met verschillen

- indelen op niveau (drie kleuren)
- kinderen – op initiatief van de leerkracht of op eigen initiatief – laten wisselen van kleur
- Speciale taken: bijvoorbeeld voor sterke rekenaar: controleren van de posities
- zwakke rekenaar(s): eigen lijn/opdrachten
- opmerking: er komen kaarten beschikbaar op 5 niveaus binnen dit thema.
- en kaarten voor positioneren op lager niveau: denk aan positioneren van 0 – 100/1000/10.000/100.000

Indien het spel met deze 125 kaarten klassikaal gespeeld wordt, is aantal opdrachten per kind niet zo groot.

125 opdrachten met een klas van 25 kinderen = 5 opdrachten per kind.

Als er in tweetallen wordt gewerkt, dan zijn het 10 opdrachten per tweetal.

Als er het spel snel opgestart kan worden, is dit geen probleem.

Meer spelvarianten, kaartjes voor de niveaus (zie hieronder) vind je op de website van het Platform Dynamische Schooldag

0-10	0-20	0-100
0 – 1.000	0 – 10.000	0-100.000