



#rekenenisleukmetnumicon

Numicon werkt met een multisensorische aanpak voor het aanleren van rekenwiskunde bij kinderen. Het benadrukt de 3 belangrijke vaardigheden om te komen tot rekenwiskundig handelen:

- Het rekenkundig communiceren
- Het onderzoeken van relaties
- Het generaliseren

Kinderen worden uitgedaagd om te voorspellen. Rekenen is doen!



Via www.numicon.nl kun je je aanmelden voor onze Webinars en trainingen.

Onderaan deze special vind je belangrijke links voor meer informatie, of om met ons in contact te komen.

Kerstspecial

In deze Numicon Kerstspecial hebben we eerdere rekenactiviteiten voor de onder-, midden- en bovenbouw opnieuw gebundeld. De activiteiten zijn geschikt voor de kerstperiode, feest en voor de rest van de wintermaanden.

Deze opdrachten bieden aantrekkelijke rekensituaties aan waarbij je in gesprek kunt met leerlingen over het rekenprobleem. Om dit samen op te lossen maken de leerlingen gebruik van hun eerder opgedane rekenwiskundige kennis en vaardigheden. Door de activiteiten of spelletjes met klasgenootjes samen te doen, stimuleer je hen tot het in interactie bedenken van oplossingsprocedures.

Veel rekenplezier!

Wat leren kinderen hiervan?

Kinderen gaan in deze special aan de slag met verschillende rekenwiskundige concepten.

Ze gaan onder andere aan de slag met het samenvoegen van getallen, deel geheel situaties, patronen ontwerpen en voorspellen, symmetrie en nog veel meer.

Activiteit 1: Rekenkerstboom (bovenbouw)

Klaarleggen:

- Bijlage rekenkerstboom, 1 per 2 kinderen (maak de afbeeldingen groot genoeg)
- Bijlage rekenkerstboom - antwoord
- Pen of potlood
- Numicon-vormen of Cuisinaire staafjes



Verhaal & spelbeschrijving:

In de klas hangt een grote kerstboom waarvan enkele kerstballen nog geen getal hebben. De slingers verbinden steeds twee getallen die samen een nieuw getal vormen. Kun jij de ontbrekende getallen ontdekken en de kerstboom weer laten stralen?

Aan de slag!

- In deze kerstboom zijn de ballen voorzien van een getal. De getallen zijn met elkaar verbonden door een slinger. Twee aan elkaar verbonden getallen, maakt weer een nieuw getal. Er zijn er enkele overgeslagen.
- Welk getal komt er bij de piek?
- Kun jij vinden welke getallen er op de lege ballen moeten komen door de getallen op te tellen van de kerstballen eronder? Gebruik de Cuisinaire staafjes of de vormen eventueel als hulpmiddel.
- Bespreek met je maatje: hoe pak je het aan, waar ga je beginnen en waarom?

De kerstboom met het antwoord vind je in bijlage rekenkerstboom - antwoord

Uitbreiding en verrijking:

- Maak nu zelf een rekenkerstboom. Kun je een even totaal krijgen in de piek?
- Verwissel je gemaakte boom met een ander groepje en controleer de optellingen.
- Als er 3 oneven en twee even getallen in de onderste rij staan, kun je dan een even totaal maken? Wat valt je op?
- Kun je een boom ontwerpen met meer dan 3 lagen?
- Gebruik de getallen van de door jou ontworpen kerstboom, wat is het kleinste totaal wat je kunt vinden in de ster?
- En wat is het grootste getal?





Activiteit 2: Vuurwerkpatroon (middenbouw)

Klaarleggen:

- Meerdere setjes Cuisinaire staafjes van 1 tot en met 10 per kind
- Één A3-vel per kind

Verhaal & spelbeschrijving:

De kinderen bouwen een kleurrijke vuurwerkspiraal door Cuisinaire-staafjes in oplopende volgorde te kiezen en zo het patroon steeds groter te maken. Terwijl ze bouwen, denken ze na over welke staafjes logisch volgen en leggen ze uit waarom ze die kiezen. Zo ontstaat een groeiende vuurwerkspiraal waarmee ze spelenderwijs reeksen, hoeveelheden en rekenzinnen verkennen.

Aan de slag!

- Vraag de kinderen om te starten met het kiezen van de Cuisinaire staafjes van 1, 2 en 3.
- Bespreek met de kinderen welk staafje ze nodig hebben om mee te beginnen en moedig ze aan hun keuze uit te leggen.
- Vraag ze daarna om het staafje te kiezen dat 1 groter is dan de 3.
- Laat ze hierna uit de overige staafjes kiezen om de spiraal compleet te maken.
- Laat zien hoe groot de spiraal kan worden.

Uitbreiding en verrijking:

- Bedenk rekenzinnen bij de vuurwerkspiraalen.
- Maak de spiraal zo groot mogelijk en bespreek hoe je dat gedaan hebt.
- Geef de staafjes een waarde en laat uitrekenen hoeveel de totale staafjes waard zijn.
- Kun je een andere vuurwerkspiraal maken met de staafjes die je zojuist gebruikt hebt?





Activiteit 3: De Kerstsok (onderbouw)

Klaarleggen:

- Blijlage kerstsok
(Print de afbeelding op A3-formaat, zodat de Numicon-vormen passen).
- Meerdere Numicon-vormen 1 tot en met 10. De vormen zijn de kerstcadeautjes.

Verhaal & spelbeschrijving:

De Kerstman heeft hulp nodig om de kerstsokken te vullen, maar de cadeautjes passen alleen als ze precies binnen de sok blijven. Help jij de Kerstman mee?

Aan de slag!

- De vormen worden op de sok gelegd. Ze mogen niet uitsteken!
- Hoeveel kerstcadeaus passen in jouw sok?
- Wat is het grootste aantal kerstcadeaus die gebruikt kunnen worden om de sok te vullen? Hoeveel kerstcadeaus heb je dan? Welke vormen heb je gebruikt hiervoor?
- Hoe zit het met het kleinste aantal? Hoeveel kerstcadeaus heb je dan? Welke vormen heb je hiervoor gebruikt?

Uitbreiding en verrijking:

- Afhankelijk van het niveau van de leerling kan je het gemakkelijker maken door alleen kleinere Numicon-vormen te gebruiken.
- Of maak het moeilijker alleen bepaalde vormen te gebruiken, zoals de 3- en 5-vorm.





Activiteit 4: Numiconvormen in een kerstsok (onderbouw)

Klaarleggen:

- Een voelzak of kerstsok
- 2 setjes Numicon-vormen van 1 t/m 10

Verhaal & spelbeschrijving:

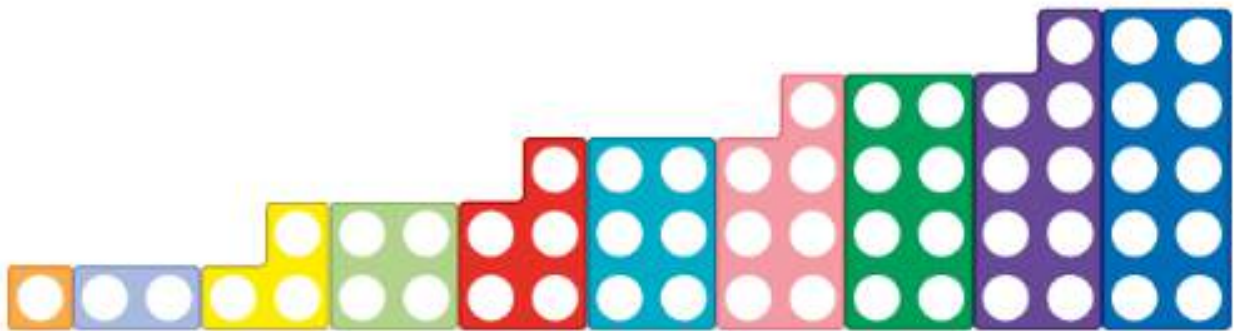
De Kerstman is een paar cadeautjes kwijtgeraakt en verstopt ze in een kerstsok, maar niemand weet welke vormen erin zitten.

Aan de slag!

- Laat een van de kinderen een lange trap van 1 t/m 10 op tafel leggen en stop bijv. 3 vormen van de andere set in de sok. Geef het andere kind de voelzak/sok.
- Het eerste kind wijst nu een vorm uit de lange trap aan.
- Zit deze vorm in de sok?
Ja: haal dezelfde vorm er dan uit.
Nee: geef de andere leerling de sok/voelzak

Uitbreiding en verrijking:

- Vergroot de uitdaging door meer vormen in de voelzak te stoppen.
- Voeg ook enkele misleidende voorwerpen toe (zoals een knikker of een blokje), zodat de kinderen moeten bepalen welke voorwerpen wél en welke níet bij de Numicon-vormen horen.
- Speel het spel in tweetallen waarbij kinderen om de beurt hints geven over de vorm ("heeft een gat bovenaan", "voelt lang", "lijkt op...").



Activiteit 5: Inrichting Kerststal (bovenbouw)

Klaarleggen:

- Het basisbord (oranje, decimalen)
- Numiconvormen



Verhaal & spelbeschrijving:

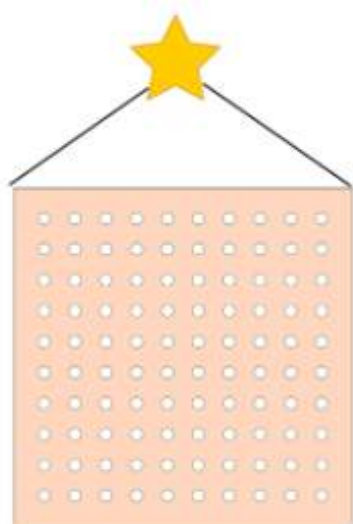
Bij deze oefening wordt gebruik gemaakt van het oranje gelamineerde basisbord. Dit basisbord representeert het getal 1, maar dan 100 keer uitvergroot. De 1 bestaat nu uit 100 rondjes, oftewel honderdsten. Nu kunnen kinderen beginnen met het verkennen van decimale getallen en procenten.

Aan de slag!

- De kinderen mogen de kerststal inrichten.
- Ze mogen zelf weten hoeveel koningen, schapen en ezels ze in de stal zetten.
- Maar er is natuurlijk maar 1 Jozef, 1 Maria en 1 kindje Jezus.
- Laat de kinderen na het inrichten bepalen welk deel van de stal bezet is.
- Hoeveel procent is dat? Het hele basisbord is 100%.

Uitbreiding en verrijking:

- Laat kinderen in tweetallen ieder een eigen kerststal maken op een basisbord. Vervolgens vergelijken ze: Welk deel is bij jou bezet? En bij je maatje? Hoeveel procent meer of minder dieren/mensen heb jij? Wat valt op aan de verschillen?
- Kinderen mogen het bord verdelen in "zones" (bijv. stal, veld, sterrenhemel). Ze plaatsen figuren in elke zone en berekenen: Welk deel van de stal is gevuld? Welk deel van het veld? Hoeveel procent blijft leeg?



= Jozef



= Maria



= Kribbe met kindje Jezus



= Koningen

= Ezel

= Schaap



Activiteit 6: De Winterse tuin (bovenbouw)

Klaarleggen:

- Een basisbord
- 32 tweeën of een op maat geknipt stuk blauwgrijs papier
- Numicon-vorm 4, 5 en 6

Verhaal & spelbeschrijving:

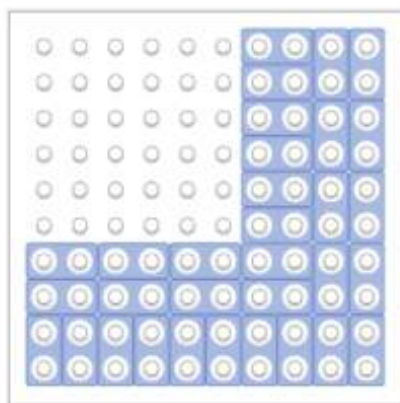
Bij deze activiteit is het basisbord een wintertuin met bevroren vijver. De witte ruimte is het besneeuwde gras. Je hebt sneeuwpoppen, kerstbomen en sleeën.

Aan de slag!

- Het besneeuwde gras moet bedekt worden met 1 van de voorwerpen.
- Je mag alleen sneeuwpoppen of alleen kerstbomen of alleen sleeën gebruiken.
- Welke voorwerpen passen precies en welke niet?

Uitbreiding en verrijking:

- Kun je uitleggen wat je ontdekt hebt?
- Kun je ook 2 verschillende voorwerpen gebruiken en op hoeveel manieren kan dat?
- Kun je nog meer winterse voorwerpen bedenken? Welke vormen kun je hiervoor gebruiken? Kun je met deze nieuwe vormen de winterse tuin ook helemaal bedekken?



= een sneeuwpop



= een kerstboom



= een slee

Activiteit 7: Cadeaupatroon maken (onderbouw)

Klaarleggen:

- Basisbord
- Numicon-vormen en dopjes
- Eventueel lintje om het cadeautje af te maken.



Verhaal & spelbeschrijving:

Vertel dat de kinderen een speciaal geheim cadeau mogen namaken door goed naar het patroon te kijken. Ze onderzoeken welke vormen, kleuren en volgorde nodig zijn om het voorbeeld precies na te bouwen. Zo oefenen ze spelenderwijs met patronen, telstructuren en ruimtelijk inzicht.

Aan de slag!

- Laat kinderen het patroon op de kaart stap voor stap namaken met Numicon-vormen.
- Moedig hen aan om te controleren of hun patroon helemaal overeenkomt met het voorbeeld.

Uitbreiding en verrijking:

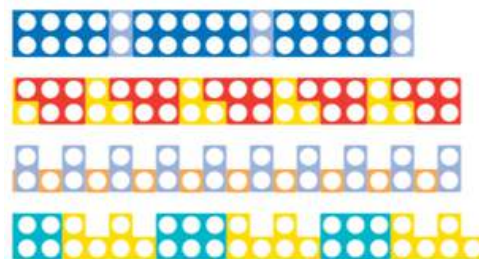
- Verhoog de complexiteit van de patronen door meer kleuren en/of vormen te gebruiken.
- Laat kinderen de helft van het cadeau maken, markeer de helft met een lint of elastiek. Kun jij of een maatje, de andere helft spiegelen?
- Laat kinderen zelf nieuwe cadeaupatronen ontwerpen voor elkaar om na te leggen.
- Maak het makkelijker door minder kleuren te gebruiken of het patroon in kleinere stukjes op te delen.
- Maak het moeilijker door meer kleuren en/of vormen te gebruiken of door delen van het voorbeeld te verbergen.



Activiteit 8: Cadeaupapier maken (onderbouw)

Klaarleggen:

- Bijlage cadeaupapier
- Heel veel Numicon-vormen
- (felgekleurde) verf
- Grote vellen papier of rollen behang



Verhaal & spelbeschrijving:

Een creatieve activiteit, waarbij je lekker mag experimenteren met patronen.

Aan de slag!

- Vraag kinderen om hun eigen inpakpapier te ontwerpen. Dit doen we door herhalende patronen te stempelen met Numicon-vormen.
- Kinderen kunnen beginnen door de voorbeelden op de bijlage te kopiëren voordat ze hun eigen voorbeeld maken. Kun jij zien hoe het patroon verder gaat?

Uitbreiding en verrijking:

- Verhoog de complexiteit van de patronen door meer kleuren en/of vormen te gebruiken.
- Maak de activiteit eenvoudiger door de Numicon dopjes te gebruiken in plaats van de vormen en door minder verf kleuren te gebruiken.





Thuisopdrachten en spelletjes

In onze webshop vind je spelletjes, ouderinformatie en knipvellen die je kunt doen of gebruiken met leerlingen in de klas en/of thuis.

Deze spelletjes zijn gratis te downloaden. Klik hiervoor op het tabblad 'thuiswerk' in de webshop.



Meer informatie

Inschrijven voor een training?
Kijk op www.numicon.nl.

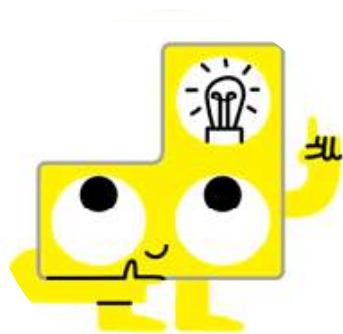
Neem ter inspiratie ook eens een kijkje op:

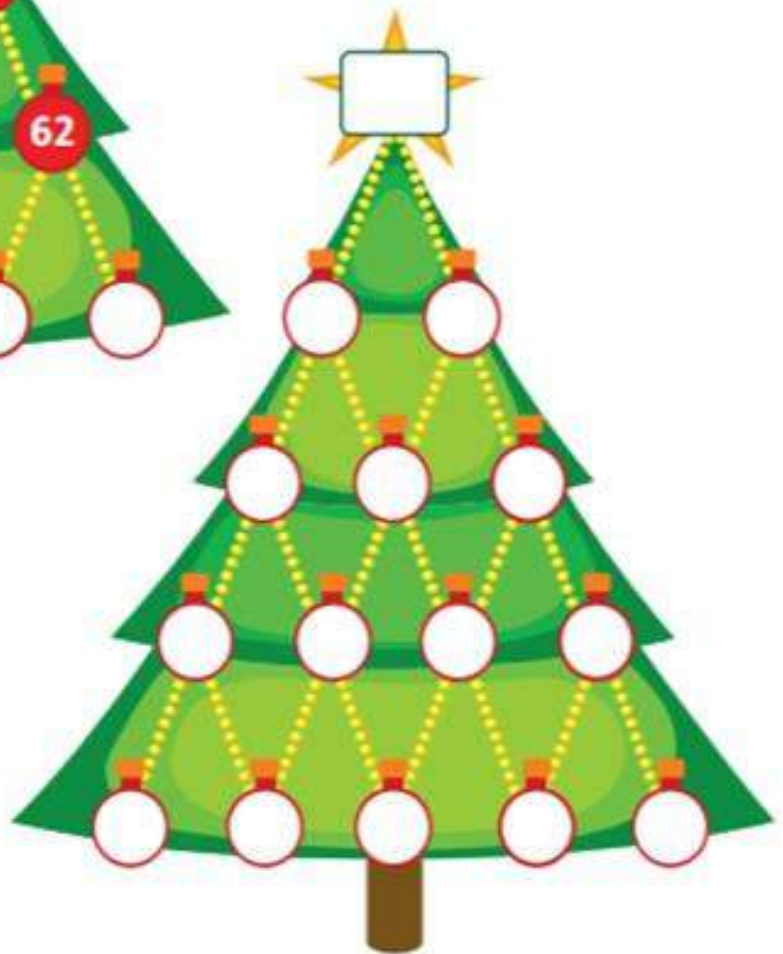
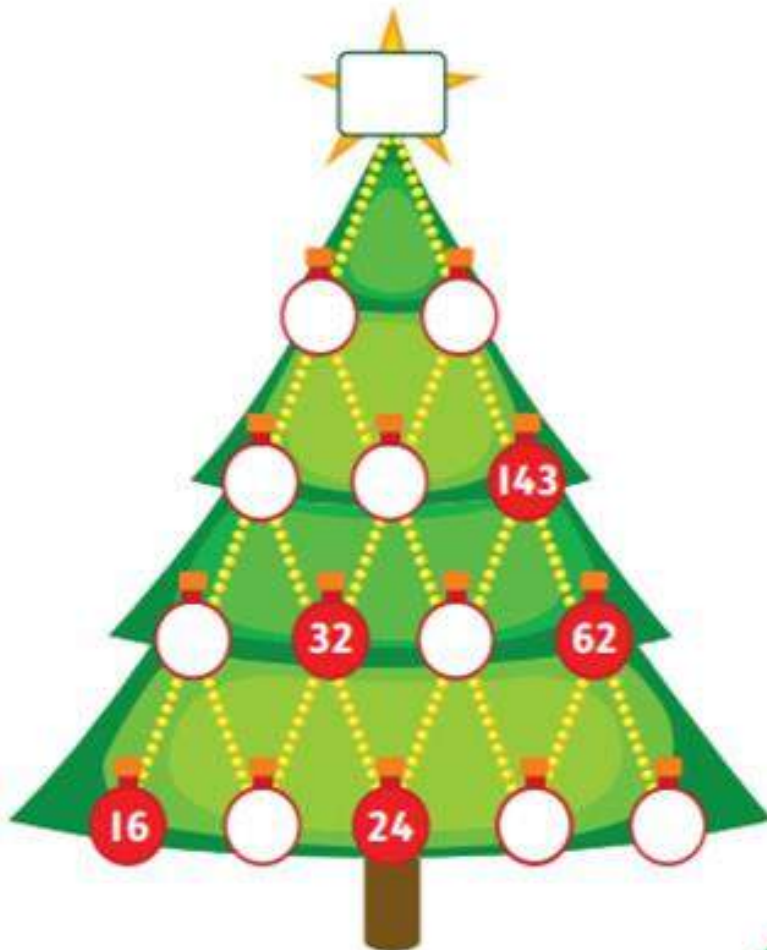
 Numicon Nederland

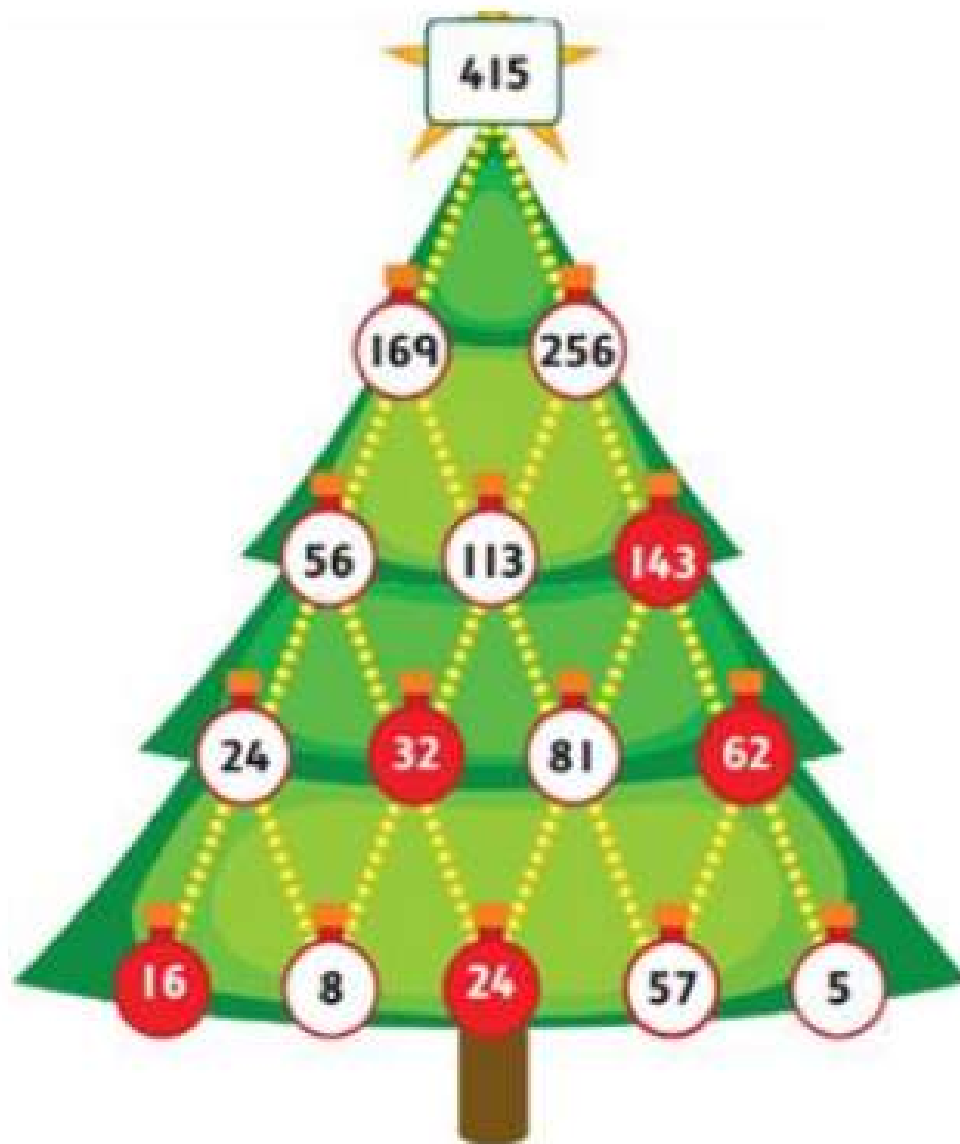
 Numicon Nederland

 Numicon_Nederland

Deel ook jouw eigen ervaring!



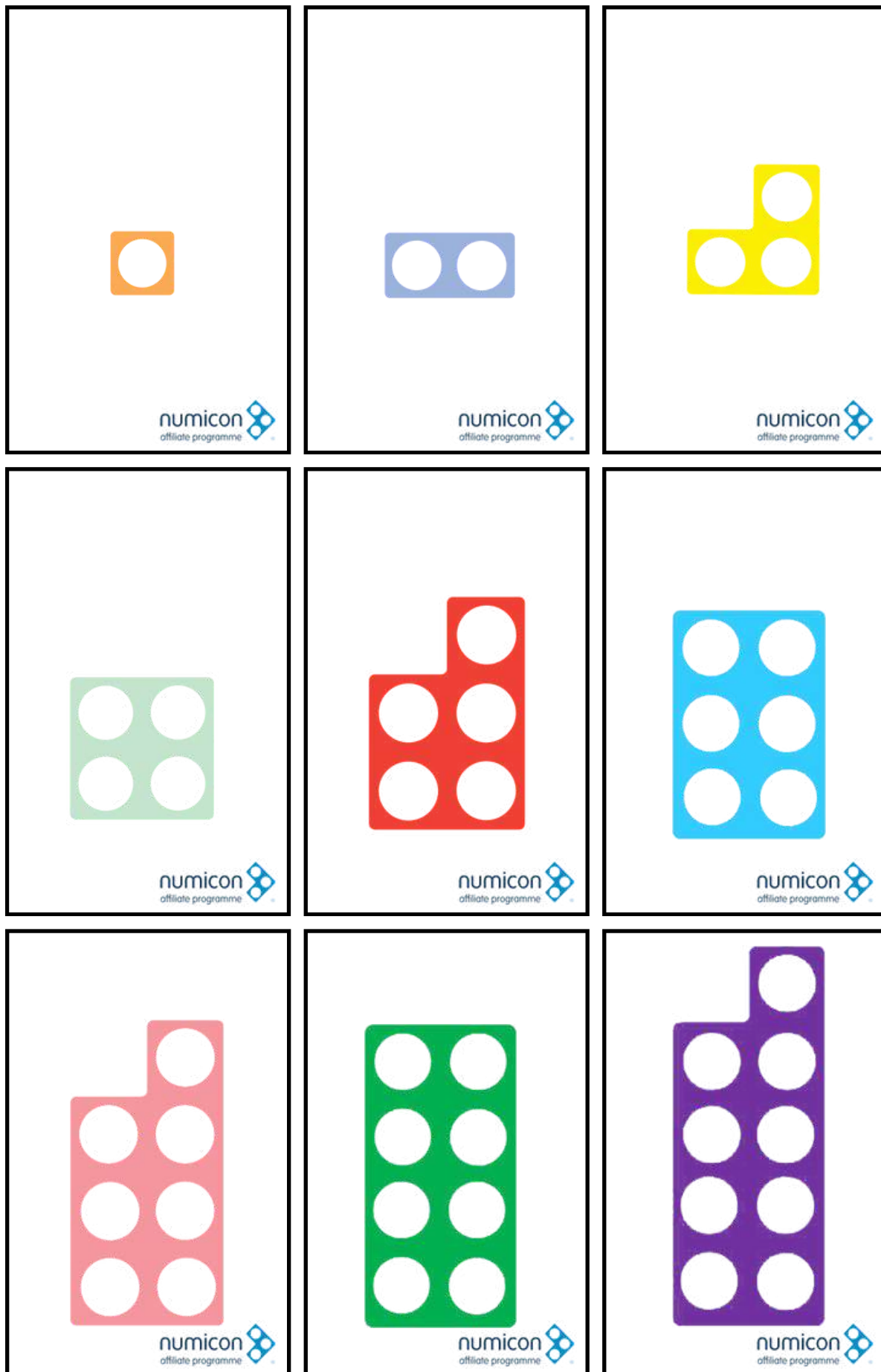








Bijlage getalkaartjes 0 t/m 10



Bijlage getalkaartjes 0 t/m 10

