

Doelen meetkunde, leerroute 3

Aanbod	Nr.	Leerdoelen	Kleur	Activiteiten
Vanaf		1. Oriëntatiebegrippen kennen		
Groep 1	Mtk 1.1	- Kunnen toepassen van ruimtelijke oriënteringsbegrippen als - o onder, boven, op, naast, in - o ver weg, dichtbij, - o voor, achter, vooraan, achteraan - Handelen en ervaren: plaats van objecten beschrijven		
2 ^e helft groep 3	Mtk 1.2	- Kunnen toepassen van ruimtelijke oriënteringsbegrippen als - o tegenover, tussen - o gedraaid - o links en rechts - Handelen en ervaren: plaats van objecten beschrijven		
Groep 7	Mtk 1.3	- Kunnen toepassen van ruimtelijke oriënteringsbegrippen als - o horizontaal en verticaal		
Vanaf		2. Meetkundige vlakken en figuren kennen		
Groep 1 en 2	Mtk 2.1	- Namen kennen van enkele vlakken en ruimtelijke figuren zoals - o driehoek, vierkant, cirkel - De vormen en figuren herkennen, vergelijken en benoemen en toepassen in dagelijkse situaties. Bijvoorbeeld: kunnen sorteren van voorwerpen op kenmerken zoals rode vierkanten, dikke driehoeken		
Groep 3	Mtk 2.2	- Herkennen en toepassen van veelgebruikte meetkundige begrippen in het dagelijks leven zoals - o plat, rond, recht, vierkant, midden, hoek. - Voorbeeld: Wijs de hoek van de kamer aan. Ga in het midden van de kamer staan.		
2 ^e helft groep 4	Mtk 2.3	- Namen kennen van enkele moeilijkere vlakken en ruimtelijke figuren zoals - o rechthoek, kubus en bol - Herkennen en toepassen in dagelijkse situaties. - o Voorbeeld: Welke voorwerpen/gebouwen, enz. uit het dagelijks leven hebben de vorm van een bol? En van een kubus?		
Vanaf		3. Innemen van een positie in de ruimte		
Groep 4	Mtk 3.1	- Innemen van een positie in de ruimte door uit te zoeken: - o vanaf welke plek een foto is genomen - o waar je moet gaan staan (ver weg, dicht bij) - Standpunten onderzoeken. Bijvoorbeeld: Met foto's kijken rondom de school waar de		

		fotograaf stond.		
Groep 4	Mtk 3.2	• Je realiseren dat verschillende voorwerpen eenzelfde aanzicht kunnen hebben (beker, vaas, prullenbak; kast, tafel,...)		
2 ^e helft groep 4	Mtk 3.3	• Zelf kunnen tekenen van verschillende aanzichten, zoals: ◦ (blokken)bouwsels en voorwerpen in een klas • Relatie tussen 2D en 3D		
Vanaf		4. Construeren van ruimtelijke en platte vlakken		
Groep 3	Mtk 4.1	• Maken van een bouwsel aan de hand van een voorbeeldbouwsel ◦ Bijvoorbeeld blokken, duplo, lego en railsparcours		• Vierkuberhuisjes
Groep 3	Mtk 4.2	• Construeren met papier waarbij de leerling instructies volgt (mondeling of op papier): ◦ maken van een object uit een bouwplaat (eenvoudige figuren) ◦ maken van een vierkant, cirkel, enz. (2D)		
Groep 4	Mtk 4.3	• Construeren op papier: ◦ tekenen van een vierkant, driehoek, enz.		
Groep 5	Mtk 4.4	• Construeren met meetkundig materiaal als blokken/technisch materiaal ◦ maken van een bouwsel aan de hand van een 3D-tekening of foto (relatie 2D en 3D herkennen)		
2 ^e helft groep 5	Mtk 4.5	• Construeren op papier: ◦ tekenen van een plattegrond, route, slaapkamer, enz.		• Een ruimte inrichten
Groep 6	Mtk 4.6	• Construeren met papier waarbij de leerling instructies van enkele stappen volgt (mondeling of op papier): ◦ maken van een cilinder, punthoed, enz. (3D)		
2 ^e helft groep 6	Mtk 4.7	• Construeren op papier: ◦ tekenen van aanzichten (voorwerpen, bouwsels, enz.)		
Groep 7	Mtk 4.8	• Construeren met meetkundig materiaal als blokken/technisch materiaal ◦ maken van een bouwsel aan de hand van hoogtegetallen (bovenaanzicht) of zijaanzicht.		
Groep 7	Mtk 4.9	• Kunnen lezen (bouwen) of tekenen van een figuur zodat een medeleerling dit kan natekenen of vouwen (actief gebruik van meetkundige begrippen). ◦ Voorbeeld: bouwen van een constructie op basis van aanwijzingen in een stappenplan of handleiding of mondelinge aanwijzingen		

Vanaf		5. Kunnen lokaliseren (waar iets of iemand zich bevindt, gebruiken van lokaliseergegevens; kaarten, plattegronden, coördinaten, enz.)		
Groep 4	Mtk 5.1	Kunnen volgen van een routebeschrijving met herkenningpunten (hoek, brievenbus, kopieermachine) en meetkundige begrippen (voor, na, rechts, links, tegenover) van een route in de directe omgeving (van het lokaal naar de voordeur of van de school naar de speeltuin).		
Groep 5	Mtk 5.2	- Kunnen lezen van de legenda bij een kaart of plattegrond waardoor je je kunt oriënteren. - Voorbeeld: Wat betekent het dubbele zwarte lijntje op de kaart? Hoe herken je het station? - Geplaatst in de context van moderne technieken (Google earth, Google maps, TomTom, ...).		
2 ^e helft groep 5	Mtk 5.3	- Aanwijzen van herkenningpunten op een kaart of plattegrond (ook met gebruik van een legenda). - Voorbeeld: Wijs het ziekenhuis op de kaart aan. - Voorbeeld: Je moet iets naar de Sint Jansstraat brengen. Waar ligt deze straat op de kaart?		
Groep 6	Mtk 5.4	- Vertellen hoe je gelopen bent of hoe iemand moet lopen (actief gebruik links, rechts, rechtdoor, etc). - Voorbeeld: Iemand vraagt je de weg naar een winkel. Vertel hoe hij moet lopen. - Voorbeeld: Wijs aan hoe je van de school naar het zwembad kunt lopen. Benoem de straten waar je doorheen loopt (routes op de kaart aanwijzen en intekenen). - Van eenvoudige routebeschrijvingen naar meer complexere in groep 7 en 8.		
2 ^e helft groep 7	Mtk 5.5	- Het volgen van een routebeschrijving of plattegrond. - Voorbeeld: beschrijving door ANWB, op een Iphone, lezen van een plattegrond, kaarten, enz. (schriftelijk)		
Groep 8	Mtk 5.6	Landkaarten en atlassen lezen		
Vanaf		6. Meetkundige patronen kunnen voortzetten (spiegelen, mozaïek en schaduw)		
Groep 1 en 2	Mtk 6.1	- Een gegeven patroon namaken, voortzetten en afmaken - Voorbeeld: van kralen aan een ketting/mozaïek/kralenplank, kamer behangen met een patroon en een tegelvloer met patroon leggen		
2 ^e helft groep 3	Mtk 6.2	- Symmetrie verkennen aan de hand van een spiegel - Voorbeeld: Iets laten zien in een spiegeltje, figuren verdubbelen, figuren vervormen		

2 ^e helft groep 6	Mtk 6.3	Symmetrie onderzoeken		
Groep 8	Mtk 6.4	Symmetrie-assen zoeken met een spiegel		