1

 8B



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groep/namen** | **Doel** | **Inhoud** | **Aanpak/methodiek** | **Organisatie** | **Evaluatie** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Groep A = 2 sterren: instructiegevoelige kinderen (basisgroep)**Het gaat hier om kinderen bij wie de ontwikkeling van tellen en rekenen normaal verloopt.  | **Toets thema 1 t/m 8*** Norm: 80%

**Automatiseren/instructie**Tellen en getalbegrip:* Uitspraak en schrijfwijze van grote getallen (inclusief positiewaarde)
* Door- en terugtellen
* *Rekenen met grote getallen die op 2 manieren zijn geschreven*
* Getallen afronden op 100 000

Bewerkingen:* Optellen en aftrekken grote getallen tot 10 000
* Cijferend optellen en aftrekken tot 10 000 (inclusief geldbedragen)
* Schattend optellen en aftrekken
* Toepassingen/context

Vermenigvuldigen en delen:* Cijferend vermenigvuldigen (inclusief geldbedragen)
* Schatten vermenigvuldigen en delen
* *Delen van geldbedragen*
* Cijferend delen (herhaald aftrekken)
* Staartdelingen

Kommagetallen:* Kommagetallen bij geld, lengte, inhoud en gewicht
* Kommagetallen op getallenlijn, getalvolgorde, positieschema
* Kommagetallen met 1 en 2 cijfers achter de komma vergelijken
* Maatverfijning
* Grote getallen schrijven als kommagetal
* Optellen en aftrekken van kommagetallen
* Afronden
* Kommagetallen en breuken
* *Vermenigvuldigen en delen van kommagetallen*
* Toepassingen/context

Breuken:* Breuken op getallenlijn
* Breuken vergelijken
* Deel van een geheel
* Gelijkwaardige breuken
* Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen
* Relatie breuken, kommagetallen en percentages

Procenten:* Percentages in stroken
* *Percentages in cirkel- en staafdiagram*
* Korting en nieuwe prijs berekenen
* Deel van geheel uitrekenen
* Renteberekeningen via 1%
* Schattend rekenen
* Relatie tussen percentages, breuken, kommagetallen en verhoudingen
* Gebruik rekenmachine
* Van deel naar geheel
* Oude prijs, prijsverhoging, nieuwe prijs

Tijd:* Tijdsduur, digitale tijd, kalender
* Toepassingen/context

Meten:* Lengte: km, hm, dam, m, dm, cm, mm
* Gewicht: kg, hg, dag, g, dg, cg, mg en ton, pond en ons
* Inhoud: l, dl, cl, ml en m³, dm³, cm³ en lxbrxh
* Oppervlakte: km². hm² (ha), dam², m², dm² cm², mm² en lxbr
* *Oppervlakte van onregelmatige figuren*
* Omtrek: 2xl+2xbr

Meetkunde:* Schaal
* Puntcoördinaten in een assenstelsel lezen en intekenen
* Bouwen doosje aan de hand van uitslagen
* *Silhouetten bouwsel herkennen,* plattegrond met hoogtegetallen erbij tekenen
* Vogelvluchtperspectief koppelen aan aanzichten
* Spiegelen figuren
* Veldcoördinaten op plattegrond zoeken en lezen
* Werken met windroos
* *Tekenen zichtlijnen*
* Herkennen ruimtelijke figuren (o.a. kubus, balk, piramide)

Zakrekenmachine:* *Vermenigvuldigen* en delen met kommagetallen
* Berekenen van gemiddelde

Diversen (informatieverwerking):* Verhoudingen: rekenen met verhoudingen
* Lezen, interpreteren van gegevens en maken van:
* Staafdiagram
* Cirkeldiagram
* Temperatuurgrafiek (lijngrafiek)
* Beeldgrafiek
* Reisinformatie (NS)
* *Tabel met gegevens over afstand, tijdsduur, snelheid*
* Afstandstabel
* Afstand-/tijdgrafiek
* Vergelijken van aanbiedingen
* Prijs/gewicht: koppelen en uitrekenen
* Uitrekenen prijzen aan de hand van een prijslijst
* *Uitwerken recept*
* Aflezen bankafschrift
* Kopen op afbetaling
 | **Materiaal WIG*** Werkboek basis 8B
* (Werkboek extra)
* Toetsboek 8
* Oefensoftware
 | **Ieder onderwerp volgens*** Oriëntatie
* Instructie
* Oefenen
* Toepassen
* Leerkracht heeft afwisselend een sturende, begeleidende en ondersteunende rol.
* Doelgericht werken.
* Interactief onderwijs: veel informatieuitwisseling tussen leerkracht en leerlingen en tussen de kinderen onderling.
 | * Automatiseren/instructie
* Zelfstandig werken: opgaven in werkboek
* 45–55 minuten
 | **Toets thema 1 t/m 8** |
| **Groep B = 1 ster:instructie-afhankelijke kinderen**Het gaat hier om kinderen bij wie de ontwikkeling van tellen en rekenen stagneert.  | **Toets thema 1 t/m 8*** Norm: 80%

De doelen voor deze groep zijn hetzelfde als die voor groep A (basisgroep). De cursief gedrukte doelen hoeven door de kinderen in groep B niet te worden behaald om het fundamentele eindniveau te bereiken (1F). | **Materiaal WIG*** Werkboek basis 8B of werkboek minimum 8B
* Toetsboek 8
* Oefensoftware

Aanvullende materialen om op concreet niveau te werken:  | * Eén oplossing-manier.
* Leerkracht heeft afwisselend een sturende, begeleidende en ondersteunende rol.
* Doelgericht werken.
* Interactief onderwijs: veel informatieuitwisseling tussen leerkracht en leerlingen en tussen de kinderen onderling.
 | * Instructie
* Verlengde instructie
* Zelfstandig werken: opgaven in het werkboek
 | **Toets thema 1 t/m 8** |
| **Groep C = 3 sterren:instructie-onafhankelijke kinderen**Het gaat hier om kinderen bij wie de ontwikkeling van tellen en rekenen bovengemiddeld verloopt. | **Toets thema 1 t/m 8*** Norm: 80%

**Instructie**Tellen en getalbegrip:* Priemgetallen
* Representerend tellen
* Het Egyptisch getalsysteem
* De Romeinse cijfers
* Vijftallig stelsel

Bewerkingen:* Verzamelingen (Venndiagrammen)
* Kwadrateren en worteltrekken
* Volgorde van bewerkingen
* Rekenen met haakjes

Vermenigvuldigen en delen:* Staartdelingen (met en zonder rest)
* Afronden van de deelsom
* Deelbaarheid

Kommagetallen:* Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen
* Schatten
* Relatie breuken en kommagetallen
* Toepassingen/context

Breuken:* Optellen en aftrekken ongelijknamige breuken
* Vermenigvuldigen van breuken met heel getal
* Vermenigvuldigen van gemengde getallen
* Delen: heel getal door breuk, breuk door heel getal, gemengd getal door heel getal, breuk door breuk

Procenten:* Percentages en cirkeldiagrammen
* Korting en nieuwe prijs berekenen
* Oude prijs, nieuwe prijs, korting en/of verhogingspercentage
* Rekenen via 1%
* Rente op rente berekenen
* Relatie percentages, breuken en verhoudingen
* Toepassingen/context

Tijd:* Ontstaansgeschiedenis huidige kalender
* Wereldkalender
* Eeuwigdurende kalender
* Christelijke en islamitische jaartelling
* Chinese jaartelling
* Tijdrekenen is afhankelijk van de plaats op aarde
* Tijdzones
* Maken van een zonnewijzer en zonnestok

Meten:* Lengte, gewicht en inhoud: herleidingen
* Inhoud berekenen van: blokjes, blokjes die diagonaal doorgesneden zijn, balkfiguren waar symmetrisch en asymmetrische delen van weggelaten zijn, cilinders
* Oppervlakte uitrekenen van: rechthoeken, (rechthoekige) driehoeken, willekeurige figuren (m.b.v. hulplijnen), cirkels
* Omtrek uitrekenen van cirkels en zelfgemaakte cilinders
* Vergroten en verkleinen van blokfiguren

Meetkunde:* Meten van hoeken met een geodriehoek
* Kennismaken begrippen: rechte, scherpe en stompe hoek
* Ontdekken dat de som van de hoeken van een driehoek 180° is en van een vierkant 360°
* Construeren driehoeken, vierhoeken en parallellogram
* Spiegelen figuren en noteren van coördinaten
* Noteren coördinaten in een veld met vier kwadranten

Zakrekenmachine:* Gebruik geheugentoetsen en de error-functie
* Rekenen met kommagetallen
 | **Materiaal WIG*** Pluswerkboek 8B
* Toetsboek 8
* Oefensoftware
 | * Leerkracht heeft afwisselend een sturende, begeleidende en ondersteunende rol.
* Doelgericht werken.
* Interactief onderwijs: veel informatieuitwisseling tussen leerkracht en leerlingen en tussen de kinderen onderling.
 | * (Verkorte) instructie
* Zelfstandig werken: opgaven in pluswerkboek
* Pluswerkboek (één keer per week instructie)
 | **Toets thema 1 t/m 8** |
| **Kinderen met specifieke pedagogische en/of didactische behoeften** |  |  |  |  |  |