**Leerlijn: Rekenen**

**Leerroute: 5**

|  |
| --- |
| **Leerjaar 1****Streefniveau: 10** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Getallen  | * Kent de getallenlijn tot 1000
* Voert een getal in op de rekenmachine
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 1 |
|  | Optellen  | * Telt getallen bij elkaar op met een uitkomst tot 1000
* Rekent plussommen met de rekenmachine uit
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 2 |
|  | Aftrekken  | * Trekt getallen van elkaar af met een uitkomst tot 1000
* Rekent minsommen met de rekenmachine uit
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 3 |
|  | Vermenigvuldigen | * Kent de tafels van 1,2,5,10 en kan met strategieën keersommen uit de andere tafels uitrekenen
* Kent de tafels van 3,4,6,7,8 en 9
* Vermenigvuldigt een eenheid met een tiental
* Vermenigvuldigt een eenheid met een geheel honderdtal;
* Vermenigvuldigt tientallen met elkaar met de rekenmachine
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 4(gaat een klein stapje verder, wel noodzakelijk voor volgende hoofdstukken) |
|  | Delen  | * Kent de deeltafels van 2,10,5,3,4
* Deelt getallen tot 200 met een uitkomst onder de 20
* Deelt een honderdtal door een tiental met behulp van de rekenmachine
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 5(gaat een klein stapje verder, wel noodzakelijk voor volgende hoofdstukken) |
|  | Geld | * Kent alle munten en biljetten en de formele notatie van bedragen
* Wisselt bedragen en telt bedragen op
* Kan schattend en gepast betalen en wisselgeld berekenen
* Telt bedragen op met de rekenmachine
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 6 |
|  | Kommagetallen  | * Weet wat een kommagetal is en kent de volgorde van kommagetallen met tienden
* Plaatst kommagetallen met tienden en honderdsten op een getallenlijn
* Vergelijkt en rond kommagetallen met tienden en honderdsten af
* Rekent met kommatgetallen op de rekenmachine
 | Deviant Oranje Deel A hoofdstuk 7 |
|  | Breuken  | * Kent de begrippen half/helft, kwart/driekwart
* Kent de betekenis en schrijfwijze van een breuk
* Vergelijkt eenvoudige breuken
* Rekent met eenvoudige breuken
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 8 |
|  | Procenten | * Kent de betekenis en schrijfwijze van procenten
* Vergelijkt 2 eenvoudige percentages
* Ziet het verband tussen eenvoudige percentages en de bijbehorende breuk
* Schrijft eenvoudige percentages (10%, 20%, 25%, 50%) als een breuk
* Berekent met een eenvoudig percentage een deel van het geheel
* Kent de betekenis van korting en berekent de korting met een eenvoudig percentage
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 9 |
|  | Meten | * Kent de begrippen lengte, breedte, hoogte, diepte en dikte
* Kent de standaardmaten voor lengte (mm,cm,m,km) en weet welk instrument gebruikt kan worden voor het meten
* Kan cm en mm opmeten, aflezen, omrekenen, en als kommagetal opschrijven
* Leest meters en centimeters af, rekent deze om en noteert deze als kommagetal
* Voert een eenvoudige berekening uit met 1 omrekenstap en 1 basisbewerking
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 10(km mogelijk wat meer aandacht nodig, zeer beknopt) |
|  | Oppervlakte | * Kent de betekenis van oppervlakte en omtrek
* Kan oppervlaktes vergelijken, tellen en uitrekenen met een keersom
* Kent de betekenis en schrijfwijze van een vierkante meter en rekent hier eenvoudige oppervlaktes mee uit.
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 11 |
|  | Inhoud  | * Kent de standaardmaten voor inhoud (ml, l)
* Leest de maatbeker af
* Rekent milliliters, deciliters en liters om.
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 12 |
|  | Gewicht  | * Kent de standaardmaten voor gewicht (g, kg)
* Leest een analoge en digitale weegschaal
* Rekent grammen en kilogrammen om en schrijft deze als kommagetal
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 13 |
|  | Tijd en temperatuur  | * Vertelt hoe lang een seconde, minuut, uur, dag, week, maand en een jaar duurt
* Leest tijdstippen op de analoge en digitale klok af tot op de minuut
* Rekent uit hoeveel tijd tussen 2 tijdstippen zit, met een maximum van 60 minuten
* Kan omgaan met de kalender en de formele datumnotatie
* Kent de betekenis en schrijfwijze van temperaturen en leest een thermometer af.
 | Deviant Oranje Deel B hoofdstuk 14 |

|  |
| --- |
| **Leerjaar 2****Streefniveau: 11** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Figuren en kaarten  | * Gebruikt de begrippen links en rechts
* Gebruikt de begrippen bovenkant, onderkant, voorkant, zijkant en achterkant
* Herkent de vormen kubus, balk, bol
* Tekent een eenvoudige plattegrond of kaart
* Leest een eenvoudige plattegrond of kaart af
* Gebruikt een eenvoudige routebeschrijving
 | Deviant Oranje deel B hoofdstuk 15 |
|  | Tabellen en diagrammen  | * Weet dat tabellen en diagrammen een grote hoeveelheid informatie overzichtelijk kunnen weergeven
* Zoekt informatie op in eenvoudige tabellen en diagrammen
* Vergelijkt informatie uit eenvoudige tabellen en diagrammen
* Vult tabellen en diagrammen in
* Voert een basisbewerking uit met informatie uit eenvoudige tabellen en diagrammen
 | Deviant Oranje deel B hoofdstuk 16 |
|  | Getallen  | * Kent de betekenis en waarde van getallen tot 10.000
* Vergelijkt getallen tot 10.000
* Rekent handig met grote getallen en kan getallen rekenkundig afronden
 | Deviant 1F Blauw deel A Hoofdstuk 1 |
|  | Optellen  | * Telt getallen tot 1.000 op met verschillende strategieën van handig rekenen
* Kan cijferend optellen met getallen tot 10.000
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 2 |
|  | Aftrekken  | * Trekt getallen tot 1.000 af met verschillende strategieën van handig rekenen
* Kan cijferend aftrekken met getallen tot 10.000
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 3 |
|  | Vermenigvuldigen | * Kent de tafels van 1 t/m 12 en vermenigvuldigt m.b.v. verschillende strategieën van handig rekenen
* Schat de utikomst van een vermenigvuldiging
* Kan cijferend vermenigvuldigen
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 4 |
|  | Delen  | * Kent de deeltafels t/m 12 en deelt deze m.b.v. verschillende strategieen van handig rekenen
* Schat de uitkomst van een staartdeling
* Deelt met een haakdeling en staartdeling
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 5 |
|  | Breuken  | * Kent de begrippen en schrijfwijze van een breuk en kent de begrippen kwart, helft, teller en noemer
* Weet wat gelijkwaardige breuken zijn en vereenvoudigt breuken
* Kan gelijkwaardige breuken (met noemers 2,3,4,5,6,8,10) optellen en aftrekken
* Kan ongelijknamige breuken (met noemers 2,3,4,5,6,8,10) optellen en aftrekken en de uitkomst vereenvoudigen
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 6 |

|  |
| --- |
| **Leerjaar 3****Streefniveau: 12** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Decimale getallen  | * Kent de betekenis, schrijfwijze, uitspraak, waarde en plaats van een decimaal getal
* Vergelijkt decimale getallen t/m duizendsten met elkaar
* Rondt decimale getallen af
* Rekent bewerkingen met decimale getallen schattend uit
* Kan decimale getallen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen m.b.v. strategieen van handig rekenen
* Kan decimale getallen met 1 of 2 decimalen cijferend optellen en aftrekken
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 7 |
|  | Verhoudingen | * Kent de betekenis van een verhouding en een verhoudingstabel
* Vergroot en verkleint een verhouding met en zonder verhoudingstabel
* Rekent met verhoudingen en een (deel van een) totaal
* Vereenvoudigt verhoudingen
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 8 |
|  | Verhoudingen en breuken | * Schrijft een breuk als verhouding en vereenvoudigt deze
* Schrijft een verhouding als breuk en vereenvoudigt deze
* Rekent met verhoudingen
* Rekent breuken en decimalen getallen naar elkaar om
* Vergelijkt breuken en verhoudingen
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 9 |
|  | Procenten | * Kent de betekenis van procenten
* Rekent procenten, breuken en decimalen naar elkaar om
* Rekent hoeveelheden bij percentages uit
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 10 |
|  | Rekenen met procenten | * Schrijft verhoudingen op als percentages
* Rekent het totaal uit
* Rekent een percentage bij een deel van het totaal uit
* Rekent het nieuwe totaal uit bij procentuele afname en toenamen
 | Deviant 1F Blauw Deel A Hoofdstuk 11 |

|  |
| --- |
| **Leerjaar 4****Streefniveau: 12/13** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Meten en meetkunde:Lijnen en figuren | * Herkent en benoemt tweedimensionale (vierkant, driekhoek, rechthoek, cirkel) en driedimensionale (kubus, balk, piramide, cilinder) figuren
* Legt uit wat horizontaal en verticaal is
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 12 |
|  | Meten en meetkunde: Lengte en oppervlakte | * Kent de eenheden van lengte en kan deze eenheden naar elkaar omrekenen.
* Meet een lengte op met een liniaal en rolmaat
* Weet wat de omtrek van een figuur is en kan deze uitrekenen
* Weet wat de oppervlakte van een figuur is en kan deze uitrekenen
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 13 |
|  | Meten en meetkunde:Inhoud en gewicht | * Kent de eenheden van inhoud en kan deze naar elkaar omrekenen (ml-cl-dl-l / m3-dm3-cm3)
* Kent de eenheden van gewicht en kan deze naar elkaar omrekenen (mg,g,kg)
* Rekent met gewicht en inhoud
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 14 |

|  |
| --- |
| **Leerjaar 5****Streefniveau: 13/14** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Meten en meetkunde: Tijd en temperatuur | * Kent de eenheden van tijd, kan klokkijken en een kalender aflezen
* Kan tijden in verschillende eenheden (sec-min-uur-dag-week-maand-jaar) naar elkaar omrekenen
* Weet wat temperatuur is en kan de temperatuur aflezen van een thermometer
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 15 |
|  | Meten en meetkunde:kaarten en routes | * Weet wat een kaart, een legenda en een plattegrond is en kan deze aflezen
* Weet wat een schaal is en kan met een schaal een afstand in werkelijkheid uitrekenen
* Kan een route volgen en zelf een routebeschrijving maken
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 16 |
|  | Verbanden:Schema's | * Zoekt informatie op in een schema
* Vult informatie in een schema in
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 17 |

|  |
| --- |
| **Leerjaar 6****Streefniveau: 14** |
| Periode  | Onderdeel  | Doelen  | Wat kan je gebruiken? |
|  | Verbanden:Tabellen  | * Zoekt informatie in tabel op
* Vult informatie in een tabel in
* Rekent met informatie uit een tabel
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 18 |
|  | Verbanden:Diagrammen | * Leest een staafdiagram af
* Leest een cirkeldiagram af
* Leest een lijndiagram af
* Zoekt informatie in een diagram op en rekent vervolgens met deze informatie
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 19 |
|  | Verbanden:Patronen  | * Herkent patronen in een rij figuren en getallen
* Herkent patronen in tabellen en rekent hiermee
* Herkent patronen in een (lijn)diagram en rekent hiermee.
 | Deviant 1F Blauw Deel B Hoofdstuk 20 |