**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 |