

PLUSPUNT

Leerlijnenoverzicht

In de leerlijnenmatrix staat een overzicht van alle leerinhouden, die in groep 3 tot en met 8 aan de orde komen. Per jaargroep zijn er ruim zestig leerdoelen, deze zijn niet één op één opgenomen in deze matrix. Om de opsomming te beperken en het overzicht te bevorderen zijn de leerinhouden waar mogelijk samengenomen en/of geclusterd weergegeven.

De commissie Meijerink (2008) onderscheidt formeel twee niveaus voor het rekenen in het basisonderwijs. In *Pluspunt* zijn deze niveaus in groep 7 en groep 8 concreet gemaakt door instructie op twee niveaus.

Alle kinderen doen mee aan de instructie op fundamenteel niveau.

De gemiddelde en sterke rekenaars krijgen aansluitend nog instructie op streefniveau. Rekenzwakke kinderen hebben zodoende extra oefentijd op fundamenteel niveau.

In het overzicht zijn de doelen op streefniveau opgenomen, zodat u een compleet beeld krijgt van het eindniveau. Indien u inzicht wilt krijgen in het verschil tussen doelen op fundamenteel niveau en streefniveau, zie dan de algemene handleidingen en de leerlijnenboekjes.



Getallen en getalrelaties

groep 3

- Begrippen 'meer', 'minder' en 'evenveel'
- Dobbelsteenconfiguratie, vingerbeelden en turfnotatie
- Synchroon en resultaatief tellen tot en met 10
- Getalsymbolen gebruiken, eerst 0 tot en met 6 en later 7 tot en met 12
- Werken met getallenlijn van 0 tot en met 12
- Doortellen en terugtellen, eerst tot en met 12 en later tot en met 20
- Eenvoudige combinatorische situaties
- Met huppen van 2 en 5 tellen, eerst tot en met 12 en later tot en met 20
- Vijfstructuur aanbrengen in hoeveelheden tot en met 20
- Hoeveelheden op kralenketting noteren, eerst tot en met 20 en later tot en met 30
- Splitsingen van 10 maken
- Met sprongen van 10 en huppen van 1 tellen tot en met 50
- Getallen tot en met 50 ordenen en lokaliseren

groep 4

- Getallen ordenen tot en met 100
- In opgaven met geld sprongen van 10 en huppen van 1 weergeven op lege getallenlijn tot en met 100
- Getallen lokaliseren op getallenlijn tot en met 100
- Met sprongen van 10 of grote huppen tellen tot en met 100
- Getallen ordenen en lokaliseren tussen tientallen op getallenlijn tot en met 100
- Aangeven welk getal het dichtst bij een gegeven getal tot en met 100 ligt
- Met sprongen van 1, 10 en 100 doortellen en terugtellen tot en met 1000



groep 5

- Getallen lokaliseren tussen honderdtallen
- In geldsituatie getallen samenstellen met honderdtallen, tientallen en eenheden
- Getallen tot 1000 splitsen in honderdtallen, tientallen en eenheden
- Aangeven welk getal het dichtst bij een gegeven getal tot en met 1000 ligt
- Getallen tot 10 000 globaal tellen, ordenen, lokaliseren
- Getallen in woorden schrijven
- Getallen informeel afronden op honderdtallen

groep 6

- Met sprongen van 100 en 1000 tellen
- Getallen lokaliseren bij tiental, honderdtal en duizendtal
- Getallen tot 10 000 ordenen en lokaliseren
- Getallen afronden op tiental (of honderdtal) en er daarna mee optellen en aftrekken
- Vermenigvuldigingen schatten door één getal af te ronden
- In geldsituatie schattend rekenen

groep 7

- Kommagetallen lokaliseren op getallenlijn
- Breuken en kommagetallen vergelijken en ordenen
- Betekenis geven aan en lokaliseren van heel grote getallen
- Getallen schrijven (type 0,75 miljoen als 750 000)
- Getallen volgens afrondregels afronden
- Breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd

groep 8 (blok 1 - 6)

- Kommagetallen lokaliseren en optellen en aftrekken met (benoemde) kommagetallen
- Deelbaarheidsregels toepassen (deelbaarheid door 10, 5, 2, 4, 3, 9 en 8)



Bewerkingen

groep 3

- Concrete hoeveelheden tot en met 12 splitsen
- Oriënteren op begrippen 'erbij' en 'eraf' en plus- en minteken
- Getallen splitsen, eerst tot en met 12 en later tot en met 20
- Deel van geheel bepalen
- Rekenopgaven tot en met 20 (vanuit bussituaties) noteren met pijlnotatie
- Optellen en aftrekken (vanuit context) tot en met 20
- Getallen tot en met 10 verdubbelen en even getallen tot en met 20 halveren
- Handig rekenen in opteltabel tot en met 20
- Rekenopgaven met symbolen = en + en – tot en met 20 maken
- Bijna-dubbelen tot en met 20 gebruiken
- Rekenzinnen verbinden met weergave op getallenlijn

groep 4

Optellen en aftrekken

- Optellen en aftrekken tot en met 20 met en zonder context
- Getallen tot en met 20 splitsen
- Tientallen tot 100 aanvullen
- Optel- en aftrekopgaven noteren op getallenlijn
- Optellen of aftrekken op getallenlijn in concrete situaties
- Optellen en aftrekken (in geldsituaties) tot en met 100
- Handig optellen of aftrekken in concrete situaties
- Optellen en aftrekken met tienvouden tot en met 200
- Optellingen en aftrekkingen combineren en uitrekenen in concrete situaties

Vermenigvuldigen en delen

- Met huppen van 2 verdubbelen en tellen
- Introductie van het \times -teken
- Tafels van 2, 5, 10 en 4 oefenen
- Begrippen 'even' en 'oneven' gebruiken
- Vermenigvuldigen en delen in concrete situaties
- Verwisseleigenschap en strategie 'één meer, één minder' bij vermenigvuldigen
- Vermenigvuldigingen en delingen (in concrete situaties) met elkaar in verband brengen

groep 5

Optellen en aftrekken

- Optellen en aftrekken met tienvouden tot en met 200
- Optellingen en aftrekkingen combineren en uitrekenen in concrete situaties
- Optellen en aftrekken tot en met 120
- Optellen, aftrekken en aanvullen tot en met 200 in contextsituaties
- Optellen en aftrekken tot en met 1000 (type $198 + 3$ en $402 - 4$)
- Tussen streepjes rekenen bij optellen en aftrekken tot en met 1000 (zonder en met overschrijding bij aftrekken)
- Getallen aanvullen tot en met 1000
- Aftrekken tot en met 1000, via aanvullen en verschil bepalen
- Meerdere getallen handig optellen

- In HTE-schema kolomsgewijs optellen

- Optellen en aftrekken met het hoofd tot en met 1000
- Vanuit geldcontext handig optellen en aftrekken
- Optellingen in HTE-schema zetten en kolomsgewijs uitrekenen

Vermenigvuldigen en delen

- Vermenigvuldigingen en delingen met elkaar in verband brengen in concrete situaties
- Tafels van 3, 6, 9, 7 en 8 oefenen
- In vleksommen vermenigvuldigen
- Vanuit context delingen maken, eerst zonder rest en later met rest
- Getallen tot en met 1000 verdubbelen en halveren
- Vermenigvuldigen met een tienvoud (type 3×20 en 20×4)

groep 6

Hoofdrekenen

- Handig optellen en aftrekken tot en met 1000
- Handig optellen en aftrekken, eerst met twee en later met drie of vier getallen
- Rekenen met rekenmachine
- Verdeelregel gebruiken bij vermenigvuldigen (eerst type 6×24 , later 5×138)
- Delen tot en met 100, eerst zonder rest en later met rest
- Getallen tot 100 vermenigvuldigen met tienvoud of honderdvoud
- In contexten vermenigvuldigen en delen
- Delen met tienvouden en honderdvouden
- Vermenigvuldigen met varia-aanpakken
- Vermenigvuldigingen met drie factoren uitrekenen

Cijferen

- Optellingen in HTE-schema zetten en kolomsgewijs uitrekenen
- Onder elkaar aftrekken tot en met 1000
- Cijferend optellen en aftrekken tot en met 1000
- Meercijferig getal delen door getal van één cijfer, eerst zonder rest (type $644 : 4$) en later met rest (type $428 : 8$)
- Vermenigvuldigen onder elkaar (type 6×56 , 4×345 en 23×73)

groep 7

Hoofdrekenen

- Handig optellen en aftrekken met drie of vier getallen
- Vanuit context (samengestelde) bewerkingen schattend uitrekenen
- Handig rekenen met hele getallen en kommagetallen
- Bewerkingen met hele getallen en kommagetallen vanuit context met rekenmachine uitrekenen
- Kommagetallen vermenigvuldigen met 10, 100 en 1000 en vanuit context vermenigvuldigingen (type $4 \times 0,5$) uitrekenen
- Delen door 10, 100 en 1000 (uitkomst kommagetal) en vanuit context delingen (type $4,50 : 0,15$) uitrekenen

Cijferen

- Cijferend optellen en aftrekken met hele getallen en kommagetallen tot ongeveer 10 000 vanuit context
- Samengestelde bewerkingen uitrekenen met optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen vanuit context
- Combinatie van twee bewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen vanuit context
- In geldsituaties cijferend vermenigvuldigen met hele getallen en kommagetallen
- Cijferend delen zonder rest en met rest (staartdelen)
- Cijferend vermenigvuldigen met hele getallen en kommagetallen vanuit context

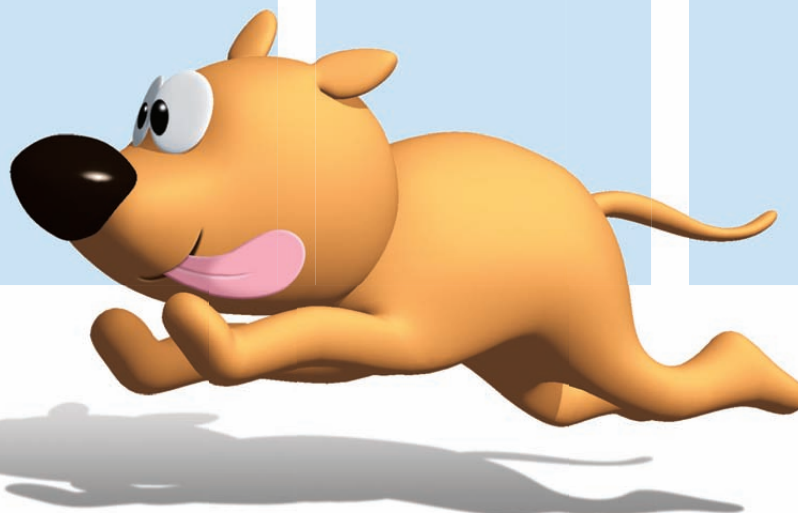
groep 8 (blok 1 - 6)

Hoofdrekenen

- Schattende berekeningen maken met hele getallen en kommagetallen

Cijferen

- Cijferend optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen (eerst onder elkaar aangeboden)
- Combinatie van bewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen vanuit context
- Cijferend vermenigvuldigen en delen met hele getallen en kommagetallen vanuit context



Meten, tijd en geld

groep 3

Meten

- Maat hanteren bij meten
- Gewichten vergelijken met een balans
- Lengte meten met lichaamsmaten
- Oriënteren op het begrip 'snelheid' (van vervoermiddelen)
- Verticale getallenlijn (thermometer) aflezen
- Natuurlijke maten omrekenen
 - Inhoud en oppervlakte meten met eigen maat
 - Meter als standaardmaat gebruiken

Tijd

- Hele uren aflezen op analoge klok
- Dagen van de week in goede volgorde opnoemen
- Wijzers tekenen bij gegeven tijd in hele uren
- Tijdsduur bepalen bij gegeven tijden in hele uren

Geld

- Bedragen tot en met € 20 samenstellen met munten (€ 1 en € 2) en biljetten (€ 5 en € 10)
- Bedragen tot en met 50 cent samenstellen met munten

groep 4

Meten

- (Samengestelde) lengten tot 30 centimeter meten met liniaal
- Referentiematen ontwikkelen en gebruiken voor inhoud (l), gewicht (kg en g), lengte (m en cm), temperatuur (°C) en afstanden (cm, m en km)
- Oppervlaktes vergelijken en ordenen

Tijd

- Analoge kloktijden aflezen, eerst hele en halve uren en kwartieren en later minuten in vijfvoud
- Tijdsduur bepalen met tijdsverschillen van hele of halve uren
- Datum bepalen met behulp van kalender (binnen een maand)
- Op digitale klok hele en halve uren aflezen (12-uurssysteem)
- Tijdsduur in 15, 20, 30 en 60 minuten uitrekenen

Geld

- Bedragen tot en met € 2 samenstellen met munten
- Bedragen tot en met € 100 samenstellen en aanvullen met hele euro's

groep 5

Meten

- De werkelijke afstand bepalen met behulp van kaart, liniaal en legenda
- Centimeter, decimeter en meter meten en daarbij referentiematen gebruiken
- Geschikte standaardmaten kiezen voor een bepaalde lengte
- Oppervlaktes en omtrekken bepalen
- Maataanduidingen op liniaal (cm), maatbeker (l en ml) en weegschaal (kg en g) aflezen
- Weegschaal gebruiken en referentiematen ontwikkelen
- Temperatuur aflezen en interpreteren
- Lengten (omtrekken) meten en millimeters en centimeters gebruiken

Tijd

- Digitale en analoge kloktijden combineren (minuten in vijfvoudigen, 24-uurssysteem)
- Analoge kloktijden omzetten in digitale tijden (minuten in vijfvoudigen) en tijdsduur bepalen
- Datum bepalen met behulp van kalender en volgorde van maanden kennen

Geld

- Bedragen tot en met € 100 samenstellen (type € 23,75)

groep 6

Meten

- Oppervlakte (van figuren) bepalen (met standaardmaat)
- In context juiste maat invullen of aflezen (kg, g, cl en ml)
- Standaard lengtematen herleiden en optellen
- Oppervlakte en omtrek uitrekenen met behulp van standaardmaten
- Afstand uitrekenen met behulp van kaart en schaallijn
- Voorwerpen op schaal tekenen met gegeven schaallijn
- Rekenen met inhoudsmaten (l, dl, cl en ml)
- Wegen en inhouden bepalen met behulp van maatbeker

Tijd

- Analoge en digitale kloktijden aflezen en noteren
- Tijdsduur bepalen (analoog of digitaal)
- Meten met secondewijzer en uitkomsten omzetten in (delen van) minuten
- Berekeningen maken met kalender en daarbij datumnotaties en weeknummers gebruiken
- Rekenen met analoge en digitale kloktijden

Geld

- Meerdere geldbedragen (cijferend) optellen
- Rekenen met geld in hele euro's
- Kommanotatie bij geld gebruiken en verschil bepalen
- Prijs van hoeveelheden bepalen bij gegeven prijs per gewicht (kg en g)

groep 7

Meten

- Inhoud van balkvormige figuren uitrekenen
- Lengte op schaal omrekenen naar werkelijke lengte en omgekeerd
- Referentiematen toepassen bij afstanden en gewichten
- Lengte, omtrek en oppervlakte uitrekenen met een plattegrond
- Kubieke inhoudsmaten m^3 , dm^3 en cm^3 gebruiken en referentiematen daarbij gebruiken
- Berekeningen maken met maten (omtrek, oppervlakte en inhoud)
- Inhoudsmaten en samengestelde grootheden toepassen
- Berekeningen maken met grote lengten en oppervlaktes en referentiematen daarbij gebruiken

Tijd

- Rekenen met tijdmaten en samengestelde grootheden
- Rekenen met tijdstabellen (reistijden)
- Referentiematen bij tijd ontwikkelen

groep 8 (blok 1 - 6)

Meten

- Lengte en oppervlakte uitrekenen met behulp van tekening op schaal
- Referentiematen toepassen bij inhoud en gewicht en omrekeningen maken met inhouds- en gewichtsmaten
- Referentiematen ontwikkelen en gebruiken bij oppervlakte en oppervlakteberekeningen maken





Meetkunde

groep 3

- Werken met blokkenbouwsels en later (gedraaide) plattegronden met hoogtegetallen
- Boven- en zijaanzichten herkennen
- Hoog- en laagstandpunten interpreteren
- Standpunten vanuit 'foto's' bepalen en bovenaanzichten vergelijken
- Spiegelsymmetrie herkennen en symmetrieassen aangeven
- Midden van een vorm bepalen
- Vergroten of verkleinen met behulp van ruitjes
- Tangramfiguren namaken
- Figuren en uitslagen combineren

groep 4

- Figuren en uitslagen combineren
- Gedraaide plattegrond bij blokkenbouwsel zoeken en hoogtegetallen noteren
- Zijaanzichten en vooraanzichten combineren
- Redeneren aan de hand van kijklijnen
- Experimenteren met lijn- en draaisymmetrische figuren
- Zich oriënteren op plattegrond en route beschrijven en aangeven
- Figuren construeren met een bouwplaat (hoedje)
- Ruimtelijke figuren construeren
- Aanzichten bij bouwsels zoeken
- Draaisymmetrische patronen maken

groep 5

- Spiegelbeeld (na)tekenen bij eenvoudig patroon
- Bepalen of figuren spiegelsymmetrisch zijn
- Kijklijnen gebruiken
- Bouwplaten van regelmatige figuren in elkaar zetten
- Standpunt bepalen met behulp van foto en plattegrond
- Draaisymmetrie herkennen en afmaken
- Knipfiguren namaken uit dubbelgevouwen blaadjes
- Blokkenbouwsels maken met bepaalde eisen of aan de hand van mondelinge instructies
- Inhouden vergelijken aan de hand van (bouwplaten van) dozen
- Tekeningen omzetten in roosters
- Route op kaart bepalen, tekenen en beschrijven
- Windrichtingen (noord, oost, zuid en west) toepassen in een tekening
- Experimenteren met schaduwen

groep 6

- Standpunt bepalen bij afbeeldingen (waar stond de fotograaf?)
- Kijklijnen gebruiken
- Bouwplaten maken met dozen van verschillende vormen
- Plattegronden en aanzichten herkennen bij ruimtelijke objecten
- Effect van de stand van de zon op verhouding tussen voorwerplengte en schaduw lengte verkennen
- Oriënteren op kaart met behulp van coördinaten
- Vorm vouwen volgens aanwijzingen in vouwstrip (vliegtuigje)
- Redeneren over het verband tussen vliegprestaties en vorm
- Symmetrische randversieringen en vlakvullingen ontwerpen
- Routes lezen en aangeven op kaart

groep 7

- Oriënteren op en interpreteren van plattegrond
- Spiegel- en draaisymmetrie herkennen en toepassen in vlakke figuren
- Standpunt (bij foto) bepalen op een plattegrond
- Vlakke en ruimtelijke figuren herkennen en tekenen
- Redeneren over (wind)richtingen

groep 8 (blok 1 - 6)

- Beredeneren of uitslagen van gegeven ruimtelijke figuren juist kunnen zijn
- Bouwplaat voor doosje maken en ontwerpen
- Representaties, in de vorm van verschillende kaartprojecties, interpreteren



Breuken, procenten, verhoudingen en kommagetallen*

* Kommagetallen komen vaak aan de orde in geld- en meetsituaties. In die gevallen zijn ze opgenomen in het domein *Meten, tijd en geld*. Als het om getalbegrip gaat, zijn de kommagetallen opgenomen in het domein *Getallen en getalrelaties*.

groep 3

- Prijzen bepalen in eenvoudige verhoudingsopgaven
- Tellen met sprongen tot en met 20 toepassen in eenvoudige concrete verhoudingsopgaven

groep 4

- Verhoudingstabel invullen

groep 5

- Via terugrekenen naar 1 in verhoudingstabellen rekenen
- De begrippen 'helft', 'derde', 'kwart' en 'vierde' toepassen in concrete situaties

groep 6

- Handig vermenigvuldigen in een verhoudingstabel
- Optellen en aftrekken in een verhoudingstabel
- De begrippen 'helft', 'derde', 'kwart' en 'vierde' toepassen in concrete situaties
- In context deel van geheel bepalen en breuknotaties gebruiken
- Bepalen, tekenen en uitrekenen van deel van geheel en breuknotaties gebruiken
- Deel van figuur (breuk) aanvullen tot 1
- Eenvoudige breuk aflezen

groep 7

- Verhoudingstabel gebruiken bij berekeningen waar een deel moet worden berekend
- Breuken aflezen van en aangeven in een tekening of op getallenlijn
- Hele getallen vermenigvuldigen met of delen door breuk of kommagetal vanuit context
- Breuken vergelijken, gelijknamig maken en optellen en aftrekken, met en zonder context
- Percentages in cirkeldiagram of strook aflezen en inkleuren
- Eenvoudige percentages uitrekenen
- Rekenen met percentages (korting en nieuwe prijs)
- Kortingspercentages uitrekenen bij gegeven oude en nieuwe prijs
- Rekenen met percentages en mooie getallen, via bijvoorbeeld de 1% regel, vanuit context

groep 8 (blok 1 - 6)

- Vermenigvuldigen en delen met breuken en kommagetallen, met en zonder context
- Optellen en aftrekken met breuken en (in geldcontext) vermenigvuldigen met breuken
- In context opgaven met procenten uitrekenen





groep 3

groep 4

Tabellen en grafieken

- Hoeveelheden in eenvoudige staafgrafieken inkleuren



groep 5

- Staafgrafieken en tabellen tekenen en interpreteren

groep 6

- Lijngrafieken en staafgrafieken aflezen en interpreteren
- Rekenen met informatie uit beeldgrafieken

groep 7

- Uit grafieken gegevens aflezen, interpreteren, vergelijken en er berekeningen mee maken (zelfde typen en later verschillende typen)

groep 8 (blok 1 - 6)

- Uit verschillende typen grafieken gegevens aflezen, interpreteren en er berekeningen mee maken
- Vanuit gegevens in tabellen en grafieken berekeningen met percentages maken
- In grafiek gegevens verwerken vanuit eenvoudige enquête
- Gemiddelde uitrekenen



Oefenen en automatiseren*

* De kinderen oefenen en automatiseren iedere les. Dit doen ze tijdens het *Zelf oefenen* (individueel) en het *Samen oefenen* (klassikaal interactief). Ze oefenen dan vooral lesstof uit de domeinen *Bewerkingen*, *Getallen en getalrelaties* en *Metten, tijd en geld*.

groep 3

Automatiseren - hoofdrekenen

- Geleerde rekenhandelingen uit met name het domein *Bewerkingen* zo snel mogelijk uitvoeren.

Interactief klassikaal oefenen

- Onder andere: leren tellen, ordenen en lokaliseren, springen naar getallen, aanvullen tot 10, splitsen en eigen producties maken

groep 4

Automatiseren - hoofdrekenen

- Optellingen en aftrekkingen automatiseren tot en met 10
- Optellingen en aftrekkingen memoriseren tot en met 10
- Optellingen en aftrekkingen automatiseren tot en met 20
- Splitsingen automatiseren tot en met 10
- Splitsingen automatiseren tot en met 20
- Getallen ordenen tot ongeveer 50
- Tafels van 2, 5 en 10 automatiseren

Interactief klassikaal oefenen

- Dezelfde activiteiten als in groep 3, maar dan in een groter getalengebied, onder andere: leren tellen, ordenen en lokaliseren, springen naar getallen tot en met 100, aanvullen tot 10 of 20, sprongen van 10 maken, splitsen en eigen producties maken
- Nieuwe activiteiten, onder andere: leren opereren op de lege getallenlijn, bijna-verdwijnsommen (type $79 - 77$) maken en rekenen op formeel niveau

groep 5

Automatiseren - hoofdrekenen

- Optellingen tot en met 20 memoriseren
- Aftrekkingen tot en met 20 automatiseren
- Aftrekkingen tot en met 20 memoriseren
- Optellingen en aftrekkingen tot en met 100 automatiseren (type: $45 + 50$ en $74 - 30$)
- Optellingen en aftrekkingen automatiseren (type: $145 + 6$ en $170 - 3$)
- Tafels van 2, 5 en 10 automatiseren
- Tafels van 2, 5 en 10, door elkaar, memoriseren
- Tafels van 3, 4 en 6, door elkaar, memoriseren
- Tafels van 7, 8 en 9 automatiseren
- Tafels van 7, 8 en 9, door elkaar, memoriseren

Interactief klassikaal oefenen

- Dezelfde activiteiten als in groep 4, maar dan in een groter getallengebied; bij het tellen, ordenen en lokaliseren komen getallen tot wel 14 000 aan de orde
- Nieuwe activiteiten, onder andere: (deel)tafels op formeel niveau oefenen, sommen bedenken met bepaalde uitkomst, rijtjes sommen voortzetten volgens bepaalde systematiek, variastategieën oefenen, relatie tussen vermenigvuldigen en delen expliciteren en kennis van de kalender toepassen bij het redeneren erover

groep 6

Automatiseren - hoofdrekenen

- Optellingen onder de 100 automatiseren
- Aftrekkingen onder de 100 automatiseren
- Splitsingen van 100 en 1000 automatiseren
- Vermenigvuldigtafels en deeltafels tot en met 10 memoriseren
- Vermenigvuldigingen van tientallen en honderdtallen automatiseren

groep 7

Automatiseren - hoofdrekenen

- Optellingen en aftrekkingen tot en met 100 automatiseren
- Optellingen en aftrekkingen in tabellen automatiseren (type $673 - 5$, $789 + 20$, $534 + 23$ en $645 - 19$)
- Doortellen en terugtellen met 50, 100, 500, 1000, 25 en 250 en in geldcontext (0,10; 0,01; 0,50; 0,05; 0,20; 0,25; 0,02) automatiseren
- Vermenigvuldigingen en delingen tot en met 100, met nullen erbij automatiseren
- Vermenigvuldigingen en delingen met nullen en kommagetallen automatiseren (type $7200 : 8$, 23×100 , 20×30 en $1,25 \times 100$)
- Handig vermenigvuldigen met geld automatiseren

Automatiseren - Cijfers

- Optellingen en aftrekkingen tot en met 10 000 met kommagetallen automatiseren (met gelijke aantallen cijfers achter de komma)
- Vermenigvuldigingen met kommagetallen automatiseren (1 cijfer met 2 of 3 cijfers, 2 cijfers met 2 cijfers)
- Delingen met rest automatiseren

groep 8 (blok 1 - 6)

Automatiseren - hoofdrekenen

- Optellingen, aftrekkingen, vermenigvuldigingen en delingen tot en met 100 automatiseren
- Optellingen, aftrekkingen, vermenigvuldigingen en delingen tot en met 100 memoriseren
- Hele getallen vermenigvuldigen en delen 'met nullen' automatiseren en kommagetallen vermenigvuldigen met en delen door 10, 100 en 1000 automatiseren (type $7200 : 8$, 23×100 , 20×30 en $1,25 \times 100$)
- Handig vermenigvuldigen met geld automatiseren

Automatiseren - Cijfers

- Optellingen en aftrekkingen, hele getallen en kommagetallen, automatiseren
- Vermenigvuldigingen en delingen zonder en met rest automatiseren

