

# Leerstofoverzicht groep 3

Getallen en relaties

Basisbewerkingen

Verhoudingen

Leerlijn	Groep 3
<b>uitspraak, schrijfwijze, kenmerken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• begrippen evenveel, minder/meer</li> <li>• cijfer 1 t/m 10,</li> <li>• groepjes aanvullen tot 4</li> <li>• is gelijk aan</li> <li>• uitleg tekens + en =</li> <li>• begrippen erbij of plus en</li> <li>• begrippen is gelijk aan of is</li> <li>• optelsom: notatie en uitspraak</li> <li>• minteken: eraf of min</li> <li>• aftreksom</li> <li>• begrip 'verdeel' en 'splits'</li> </ul>
<b>tellen, doortellen, terugtellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tellen en terugtellen t/m 25</li> </ul>
<b>ordenen en getallenreeksen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordenen van minst naar meest en van meest naar minst</li> <li>• wat hoort bij elkaar</li> <li>• groepjes maken 2,3,4,5,6,10</li> <li>• vormen in het juiste groepje onderbrengen</li> <li>• reeksen aanvullen</li> </ul>
<b>getalsbegrip: getallenrij en -lijn getallenstelsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallenlijn</li> <li>• 20-veld</li> <li>• even en oneven</li> <li>• getallenlijn tot en met 30</li> </ul>
<b>Optellen, aftrekken splitsen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optellen eenheden + eenheden t/m 10, contextsom optellen</li> <li>• aftrekken eenheden - eenheden t/m 10, contextsom aftrekken</li> <li>• splitsen t/m 25</li> <li>• optellen T + E, t/m 20, met MAB</li> <li>• aftrekken T - E t/m 20 niet over tiental, met MAB</li> <li>• E + E, over tiental, met tussenstap en MAB</li> <li>• T - E, over tiental, met tussenstap en MAB</li> </ul>
<b>Vermenigvuldigen</b>	
<b>Delen</b>	
<b>Hoofdrekenen</b>	
<b>Rekenmachine</b>	
<b>Notaties en betekenis</b>	
<b>Rekenen met verhouding (omzetten, context, gebruik)</b>	
<b>Breuken en decimalen</b>	

<b>Geld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• euromunten en biljetten: 1, 2, 5, 10, 20 en 50 euro</li> <li>• geld koppelen aan cijfers</li> <li>• geldsommen: optellen en aftrekken, t/m 21 euro</li> <li>• gepast betalen met 1, 2, 5 en 10 euro, t/m 21 euro</li> </ul>
<b>Tijd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillende soorten klokken</li> <li>• heel en half uur</li> <li>• grote en kleine wijzer</li> <li>• hele uren aflezen t/m 12</li> <li>• contextopgaven tijd</li> </ul>
<b>Metten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meetinstrument liniaal</li> <li>• begrip meten</li> <li>• maateenheid cm</li> <li>• lijnen meten en tekenen t/m 10 cm</li> <li>• lijnen verlengen</li> <li>• maateenheid dm</li> <li>• optellen en aftrekken dm en cm</li> <li>• omzetten van cm naar dm en van dm naar cm</li> <li>• lijnen van dm + cm meten en tekenen</li> <li>• meetinstrument weegschaal</li> <li>• begrip wegen</li> <li>• maateenheid kilo</li> <li>• weegschaal aflezen t/m 10 kg</li> <li>• referentiematen gewicht: licht-zwaar</li> <li>• kilo's optellen</li> <li>• splitsen met kilo's t/m 10 kilo</li> <li>• gewichten aanvullen met 1, 2 en 5 kilo</li> <li>• contextsom wegen</li> <li>• maatbeker</li> <li>• maateenheid liter</li> <li>• maatbeker aflezen</li> <li>• emmer, gieter, t/m 10 liter</li> <li>• liters optellen uitrekenen</li> <li>• rekenen met inhoud van 1, 2 en 5 liter</li> </ul>
<b>Vormen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vormenreeks afmaken met kleur</li> <li>• zelf een reeks maken</li> <li>• blokjes tellen in 3-D figuur</li> <li>• aangeven welke bouwsels bij elkaar horen</li> <li>• contextopgave vormen</li> </ul>
<b>Informatie ordenen</b>	
<b>Tabellen, grafieken, diagrammen</b>	
<b>Assenstelsel</b>	

# Leerstofoverzicht groep 4

Getallen en relaties

Basisbewerkingen

Verhoudingen

Leerlijn	Groep 4
<b>Uitspraak, schrijfwijze, kenmerken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallen in woorden omzetten in cijfers</li> <li>• betekenis x-teken</li> <li>• helft en dubbel</li> <li>• begrippen 'voor' en 'na' bij tellen</li> <li>• getallen t/m 130 in cijfers schrijven</li> </ul>
<b>Tellen, doortellen, terugtellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tellen en terugtellen t/m 130</li> </ul>
<b>Ordenen en getallenreeksen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reeks afmaken, getallen erbij (gebaseerd op tafels)</li> <li>• reeks afmaken, getallen eraf (gebaseerd op tafels)</li> <li>• reeks afmaken, zelf bepalen welk getal erbij of eraf gaat</li> <li>• ordenen: van klein naar groot</li> </ul>
<b>Getalsbegrip: getallenrij en -lijn getallenstelsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallenlijn t/m 130</li> <li>• waarde van getallen op getallenlijn schatten</li> <li>• 100-veld (inzicht in getallenstelsel)</li> <li>• getallen splitsen in H, T en E (inzicht in getallenstelsel)</li> </ul>
<b>Optellen, aftrekken splitsen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T + E</math> en <math>T - E</math>, niet over tiental</li> <li>• <math>T + E</math> en <math>T - E</math>, wel over tiental, met en zonder tussenstap</li> <li>• contextsommen optellen en aftrekken</li> <li>• splitsen t/m 130</li> </ul>
<b>Vermenigvuldigen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• introductie vermenigvuldigen</li> <li>• tafels 1 t/m 10</li> </ul>
<b>Delen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallen halveren</li> <li>• groepjes maken</li> <li>• eerlijk verdelen</li> </ul>
<b>Hoofdrekenen</b>	
<b>Rekenmachine</b>	
<b>Notaties en betekenis</b>	
<b>Rekenen met verhouding (omzetten, context, gebruik)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eenvoudige verhoudingstabe</li> </ul>
<b>Breuken en decimalen</b>	

<b>Geld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geldsommen + en -, t/m 50 euro, met munten en biljetten van 1, 2, 5, 10 en 20 euro</li> <li>• gepast betalen</li> <li>• 1 euro = 100 eurocent</li> <li>• munten van 1, 2, 5, 10, 20 en 50 cent</li> </ul>
<b>Tijd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klokkijken: heel en half</li> <li>• tijdsduur bepalen, maximaal 3 uur</li> <li>• klok heel en half uur vooruit zetten</li> <li>• kwartier, kwart voor en kwart over</li> <li>• begin- of eindtijd bepalen a.h.v. tijdsduur</li> <li>• dagen van de week; begrippen vandaag, gisteren, eergisteren, morgen, overmorgen</li> <li>• kwartalen en maanden, aantal maanden in een jaar</li> </ul>
<b>Meten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meetsommen cm en dm; lijnen meten in dm en cm</li> <li>• 1 meter = 10 dm en 1 meter = 100 cm</li> <li>• meetsommen m, dm en cm</li> <li>• lijnen meten</li> <li>• weegschaal aflezen t/m 20 kg</li> <li>• referentiematen: inzicht in gewicht alledaagse voorwerpen (lichter/zwaarder dan 1kg)</li> <li>• inhoud aflezen t/m 20 liter</li> <li>• 1 liter = 10 dl, 1 dl = 10 cl, 1 liter = 100 cl</li> <li>• optelsommen halve liter, liter, dl</li> <li>• inhoud aanvullen tot 1 liter</li> </ul>
<b>Vormen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• driehoek, vierkant, zeshoek, vijfhoek, cirkel</li> <li>• vormen opmeten</li> <li>• doos in 3D</li> <li>• begrip kant, zijde, zijvlak</li> <li>• bovenkant, onderkant, rechterzijde, linkerzijde</li> <li>• richting bepalen</li> <li>• evenwijdige lijnen</li> <li>• introductie teken voor rechte hoek</li> </ul>
<b>Informatie ordenen</b>	
<b>Tabellen, grafieken, diagrammen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taartdiagram</li> <li>• staafgrafiek</li> </ul>
<b>Assenstelsel</b>	

# Leerstofoverzicht groep 5

Getallen en relaties

Basisbewerkingen

Leerlijn	Groep 5
<b>Uitspraak, schrijfwijze, kenmerken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallen t/m 5000 in cijfers schrijven</li> <li>• begrip delen, verdelen, gedeeld door en notatie en uitspraak deelsom met :</li> <li>• de helft en het dubbele; begrip 'de helft = delen door 2</li> <li>• begrippen deeltal, deler, uitkomst; deelsom is omgekeerde van keersom</li> <li>• begrip gemiddelde</li> <li>• begrippen 'dozijn' en 'gros'</li> <li>• begrippen schatten en ronde getallen</li> <li>• gebruik en betekenis <math>\approx</math>-teken</li> <li>• kommanotatie bij geld</li> </ul>
<b>Tellen, doortellen, terugtellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tellen en terugtellen t/m 2000</li> <li>• met tientallen terugtellen en doortellen</li> <li>• doortellen met geld, kommanotatie</li> </ul>
<b>Ordenen en getallenreeksen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallen tot 1000 van klein naar groot schrijven</li> <li>• getallenreeksen afmaken</li> </ul>
<b>Getalsbegrip: getallenrij en -lijn, getallenstelsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• getallenlijnen tot 7000</li> <li>• getallenveld</li> <li>• inzicht tientallig systeem</li> <li>• getal getallen samenstellen uit <math>H + T + E</math></li> <li>• getallen splitsen in <math>D + H + T + E</math></li> </ul>
<b>Optellen, aftrekken splitsen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H + E</math> en <math>H - E</math> boven 100, niet over honderdtal</li> <li>• <math>H + T</math> en <math>H - T</math>, makkelijke getallen</li> <li>• <math>H - T</math>, over honderdtal, met tussenstap</li> <li>• <math>H + E</math> en <math>H - E</math>, over honderdtal</li> <li>• <math>D + D</math></li> <li>• <math>T + T</math> en <math>T + E</math>, onder elkaar optellen,</li> <li>• <math>T + E + E</math>, onder elkaar</li> <li>• <math>H + H</math>, onder elkaar, zonder en met onthouden</li> <li>• <math>H - H</math>, onder elkaar, zonder en met lenen</li> </ul>
<b>Vermenigvuldigen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diverse tafelsommen (automatiseren en memoriseren) tafel 1 t/m 9</li> <li>• tafelsommen met zelfde uitkomst</li> <li>• tafel van 12, 15, 25, 50</li> <li>• inzicht: deelsom is het omgekeerde van een keersom</li> <li>• vermenigvuldigen met 10 en 100 (nul erachter)</li> <li>• deeltal</li> <li>• <math>E \times T</math>, met tussenstap (<math>4 \times 33 = 4 \times 30 + 4 \times 3</math>)</li> <li>• <math>H \times E</math>, afgeleid van tafelsommen</li> <li>• <math>E \times E</math> en <math>E \times T</math>, onder elkaar</li> <li>• <math>E \times H</math></li> <li>• afronden en schatten, <math>\approx</math>-teken</li> </ul>
<b>Delen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deelsommen (deeltafels)</li> <li>• delen met rest</li> <li>• staartdeling</li> <li>• staartdeling met rest</li> <li>• staartdeling met 'naar beneden halen'</li> <li>• <math>H : E</math></li> </ul>
<b>Hoofdrekenen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optellen en aftrekken</li> <li>• delen en vermenigvuldigen</li> <li>• meten tijd en geld</li> </ul>

<b>Notaties en betekenis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>inzicht <math>x</math> per dag = <math>y</math> per week</li> </ul>
<b>Rekenen met verhouding (omzetten, context, gebruik)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verhoudingstabel helft, kwart, verdubbelen</li> </ul>
<b>Breuken en decimalen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kwart</li> <li>kommanotatie bij geld, meter, kg</li> </ul>
<b>Geld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 euro = 100 cent</li> <li>biljet van 100, 200 en 500</li> <li>kommanotatie bij geld</li> <li>kommanotatie schrijven van 2 cent t/m 500 euro</li> <li>grotere geldbedragen (H + H) optellen</li> <li>€ 1,00 = € 1,-</li> </ul>
<b>Tijd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klok weergegeven als tijdsbalk</li> <li>tijd noteren in dagschema</li> <li>minuut</li> <li>klokkijken 10 minuten voor of over</li> <li>tijdsduur bepalen in minuten</li> <li>kalender, dagen per maand, schrikkeljaar</li> <li>24-uursnotatie tijd</li> <li>digitale notatie: hele en halve uren en kwart</li> <li>digitale tijd omzetten naar analoge tijd</li> </ul>
<b>Meten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>millimeter (mm)</li> <li>1 dm = 10 cm = 100 mm</li> <li>rekenen met halve dm en cm</li> <li>meten in cm en mm</li> <li>meetsommen cm en mm</li> <li>lengte en breedte</li> <li>hectometer, kilometer</li> <li>hectometerpaaltje, kilometer teller</li> <li>halve kilo = 500 gram</li> <li>gewichten met drie cijfers achter de komma</li> <li>milliliter, centiliter, deciliter en liter</li> <li>zelfde eenheden optellen</li> </ul>
<b>Vormen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>begrip symmetrisch, spiegelbeeld, symmetrieas</li> <li>symmetrische figuren herkennen</li> <li>symmetrieas en spiegelbeeld tekenen</li> <li>plattegrond, blokkentorens nabouwen</li> <li>begrippen bovenaanzicht, vooraanzicht, zijaanzicht</li> <li>route kiezen: vakjes naar rechts, links, onder en boven</li> </ul>
<b>Informatie ordenen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>informatie onderbrengen in staafgrafiek</li> </ul>
<b>Tabellen, grafieken, diagrammen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>staaf en – lijngrafiek, cirkeldiagram aflezen</li> <li>informatie in tabel invullen</li> </ul>
<b>Assenstelsel</b>	