

MONDELINGE HERHALING REKENEN

De opgaven hieronder staan in een willekeurige volgorde genoteerd.

- 1 Neem een willekeurig getal. Bijvoorbeeld 37 of 256 enz. Laat elk kind een bepaald getal bijtellen. Bijvoorbeeld +3. Zo ontstaat de reeks: 37 - 40 - 43 - 46 - 49 - 52 - enz.
Opmerking: Duid bij zulke oefeningen niet willekeurig kinderen aan, maar ga de rij af in de volgorde waarin de kinderen zitten. Dit gaat het snelst vooruit en zo komen de meeste (alle) kinderen aan bod. Een kind dat aarzelt, geef je niet te veel tijd om na te denken, maar sla je over, zodat de reeks zo vlot mogelijk aangevuld wordt. Noteer (af en toe) wel de naam van het kind dat hapert en oefen met dat kind apart op een ander moment.
- 2 Zelfde opgave als 1. Maar aftrekken.
- 3 Zelfde opgave als 1. Laat nu 10 bijtellen of aftrekken.
- 4 Zelfde opgave als 3 (te geven nadat de opgave met +10 goed gekend is). Laat nu 9 optellen. Hoe doe je dat? Eerst plus 10 dan min 1.
Opmerking 1: zo oefenen de kinderen een methode om snel op te tellen met 9. (In de zesde klas helpt dit om uit het hoofd procentberekeningen te maken zoals 9% van)
Opmerking 2: laat de tussenstap aanvankelijk luidop doen, later (als het vlot gaat) in stilte.
- 5 Zelfde opgave als 4, maar nu min 9. Hoe doe je dat? Eerst 10 aftrekken dan plus 1.
- 6 Zelfde opgave als 4, maar nu met + 8 (10 optellen, 2 aftrekken)
- 7 Zelfde opgave als 6, maar nu met - 8 (10 aftrekken, 2 bijtellen)
- 8 Zelfde opgave als 4, maar nu + 7 (ofwel +10 en -3, ofwel +5 en +2)
- 9 Zelfde opgave als 8, maar nu - 7 (eerst -5, dan -2 ofwel eerst -10 en dan +3)
- 10 Geef een willekeurig getal op en doe + 100 of -100
- 11 Vertrek van een willekeurig getal en doe + 20 of -20 (en zo verder ook met + 30 en -30 enz).
- 12 Vertrek van een willekeurig getal en laat bijvoorbeeld + 13 of -13 doen. Werkwijze: eerst 10, dan 3. Laat de tussenstap aanvankelijk luidop gebeuren.
- 13 Verdubbelen: vertrek van een willekeurig getal en laat steeds het dubbel zeggen: 14 - 28 - 56 - 112 enz. Maak de reeks niet te lang (laat niet de hele klas verder gaan vanaf hetzelfde uitgangsgetal, maar geef op tijd een nieuw getal op.
- 14 Halveren. Vertrek van een willekeurig (even) getal en laat zo lang halveren als mogelijk is. Eén keer halveren of twee keer of zelfs 3 of meer keren, naargelang wat mogelijk is

zonder komma's te gebruiken. Als het werken met de komma bekend is, kun je ook laten halveren met komma. Voorbeeld 88 - 44 - 22 - 11 - 5,5. Maar ook: de helft van 7, de helft van 23 enz. Ook als het werken met de komma nog niet aan bod gekomen is in een rekenperiode kun je bij de herhalingsoefeningen wel al laten halveren. Zo kun je bijvoorbeeld de helft van 9 vragen, waarop het antwoord dan zowel '4 en een half' kan zijn als '4 komma 5', afhankelijk van wat een kind al kan. Zulke opgaven kunnen trouwens al vanaf de eerste klas gegeven worden.

- 15 Binaire getallen (steeds dubbel vanaf 1): 1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 32 - 64 - 128 - 256 - 512 - 1024 - enz. Probeer de reeks geleidelijk aan uit te breiden. Later (in 5e of 6e klas) kun je er de benamingen bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte enz. aan koppelen.

bit = 1

byte = 8

kilobyte = 1024 x 1 byte *ofte* 1024 x 8 bit = 8192 bit enz;

(zo krijg je een nieuwe reeks: 1 - 8 - 1.024 - 8.192 *ofte* bit - byte - kilobyte)

Bij deze oefening niet de rij afgaan, maar alleen de kinderen die kunnen antwoorden aanduiden.

- 16 Vierkantsgetallen (vanaf de 2e klas):

eerst op deze manier de opgave stellen: $1 \times 1 =$

$2 \times 2 =$

$3 \times 3 =$

later als een getallenreeks (zonder de opgave te stellen): 1 - 4 - 9 - 16 - 25 - 36 - enz.

- 17 De getallen van 1 tot 10 in willekeurige volgorde op het bord zetten, onder elkaar. Elke dag (elke keer) een andere volgorde. Aan de hand van die rij de uitkomsten van de tafels laten zeggen. Bijvoorbeeld de tafel van 6.

Voorbeeld. Op het bord (of op een blad) staat: 5

9

4

7

3

1

Enz.

De kinderen (gewoon de rij afgaan) antwoorden onmiddellijk met de uitkomst van de tafel. Dus in dit geval met de tafel van 6 wordt dat: 30, 54, 24, 42, 18, 6 enz;

Deze oefening kan ook klassikaal met de hele groep of een gedeelte van de groep gedaan worden. Nu en dan eens gezamenlijk, dan weer eens met een kleine groep, dan ook eens individueel. Alle tafels komen zo aan bod in de loop van 2 weken als er dagelijks mondelinge herhaling is.

- 18 Deeltafels. Klas in 2 groepen verdelen. Leerkracht geeft op uit welke tafel de getallen moeten komen. Ieder kind van groep 1 kiest in stilte een willekeurig getal uit die tafel. Om beurt zeggen ze hun gekozen getal en een kind uit groep 2 zegt de uitkomst. Voorbeeld: Leerkracht heeft de tafel van 5 opgegeven. Een kind in groep 1 zegt 30. Een kind in groep 2 antwoordt: 6.

Afwisseling: groep 1 geeft getal individueel op, groep 2 antwoordt in groep (niet individueel)

Als een kind in groep 1 een getal opgeeft dat niet tot de tafel behoort, dan moet groep 2 dat zo snel mogelijk opmerken.

- 19 leerkracht zegt: tafel van (bijvoorbeeld 7) en geeft snel achtereenvolgende getallen op die wel of niet tot de tafel behoren. De klas reageert zo snel mogelijk met ja (als het getal in de tafel voorkomt) of nee (als het getal niet in de tafel voorkomt).
- 20 Leerkracht geeft een tafel op. Bijvoorbeeld tafel van 4. Dan geeft hij getallen op die niet tot de tafel behoren. De kinderen (individueel of in groep) antwoorden zo snel mogelijk met een getal dat nodig is om wel tot een getal uit de betreffende tafel te komen. Voorbeeld: tafel van 4. Leerkracht zegt 25. Kind antwoordt: plus 3. Volgend kind zegt: 7 keer 4.
- 21 Idem als 20, maar nu het getal zeggen dat er net onder zit. Bijvoorbeeld 25. Antwoord is 24. Hoeveel keer 4? 6 Rest? 1 (bij elke opgave komen dus 3 kinderen aan de beurt).
- 22 Tafels in de praktijk. Leerkracht vraagt: Hoeveel dagen in 3 weken? Kinderen antwoorden: 21. In 5 weken? Enz. Individueel afgewisseld met groep. Zo ook zaken zoeken die met andere tafels mogelijk zijn. Bijvoorbeeld voor het getal 2 kan dat 'paar' zijn of 'weekend'. Voor 4 kunnen dat seizoenen zijn. Voor $5 = 5$ schooldagen per week. $6 = 6$ werkdagen per week.
- 23 Klok lezen. De gemakkelijkste en snelste manier is om op een groot blad een aantal wijzerstanden te tekenen en bij elke tekening te vragen hoe laat het is. Een meer praktische en concrete manier is om tussen andere herhalingsoefeningen door even naar de klasklok te wijzen en te vragen hoe laat het is (individueel laten antwoorden). Je kan ook in de loop van de dag nu en dan eens aan een kind vragen hoe laat het is. Antwoorden tot op de minuut.
- 24 Tafel van 60 oefenen
- 25 Tafel van 60 gebruiken om uren in minuten om te zetten of andersom. En minuten in seconden om te zetten of andersom. Voorbeeld: 120 minuten? Kind antwoordt: 2 uur. Voorbeeld: 3 uur? Kind antwoordt: 180 minuten.
- 26 Tafel van 24 oefenen
- 27 Tafel van 24 toepassen om dagen om te zetten in uren en andersom.
- 28 Getalkennis. Leerkracht zegt een getal. Kind herschikt de cijfers van het getal zodat er een nieuw getal ontstaat. Het getal niet opschrijven, zodat de kinderen zich het getal moeten voorstellen. Getallen met 2, 3 of maximaal 4 cijfers nemen. Voorbeeld. Leerkracht zegt: 325. Een kind antwoordt: 523, een volgend kind zegt: 352 enz.
- 29 Getalkennis: Leerkracht geeft een getal op. Kind 1 zegt hoeveel honderdtallen, een volgend kind de tientallen, een volgend kind de eenheden. Voorbeeld: leerkracht zegt

462. Kind 1 zegt: 4 honderdtallen, kind 2 zegt: 6 tientallen kind 3 zegt: 2 eenheden. Deze oefening kan ook zo: eerst de eenheden laten zeggen, dan de tientallen enz.
- 30 Getalkennis. Palindromen. Leerkracht vraagt getallen te maken van 3 cijfers die omgedraaid kunnen worden (zowel van links naar rechts als van rechts naar links gelezen kunnen worden). Voorbeeld 131 of 757 enz.
Dit kan ook met getallen van 4 cijfers. Bijvoorbeeld: 2112.
- 31 Getalkennis: 1 minder dan.
1 minder dan 100? Kind antwoordt: 99.
1 minder dan 790? ...
1 minder dan 2180? ...
Vooral getallen nemen die op 0 eindigen.
- 32 Getalkennis: 2 of 3 minder dan ... (idem als nr 31)
- 33 Idem als nr 31, maar 1 meer of 2 of 3 meer.
Vooral getallen nemen die eindigen op 9, 8 of 7, zodat de antwoorden eindigen op 0, 1 of 2.
- 34 Klok en breuk. (vanaf de derde klas, of indien in de derde klas geen verdelingen getekend zijn, vanaf de vierde klas). Zet de wijzers van de klok zo dat er gemakkelijk breuken (verdelingen) te herkennen zijn. Bijvoorbeeld: half twaalf = $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{2}$. Kwart voor 3 is ook $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{2}$. Drie uur = $\frac{1}{4}$ en $\frac{3}{4}$. Enz.
- 36 Breuken (vanaf de derde of vierde klas).
Hoe verdeel je in 2? (kind (kinderen) maakt gebaar: horizontale of verticale lijn)
Verdeel in 4: kruis
Verdeel in 3: gebaar van Mercedes
Verdeel in 5: gebaar van sterrenkindje
Verdeel in 6: gebaar van verdeel in 2 en in elk stuk een V of verdeel in 3 en elk stuk in de helft.
Verdeel in 8: kruis en schuin kruis erin enz;
- 37 Breukentafels van stambreuken (vanaf vierde klas) van $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ enz. Met gebaren: handen doen de teller, voeten de noemer. Klassikaal. Individueel zonder gebaren.
- 38 Breukentafels van echte breuken (vanaf vierde klas): van $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, enz. Met gebaren. Klassikaal. Individueel zonder gebaren.
- 39 Breuken en tiendelige breuken (kommagetallen) vanaf de vijfde klas: $\frac{1}{2} = 0,5$ * $\frac{1}{4} = 0,25$ enz.
- 40 Breuken en tiendelige breuken (kommagetallen) vanaf de vijfde klas: $\frac{2}{3} = 0,66$ * $\frac{3}{4} = 0,75$ enz.
- 41 Breuken en tiendelige breuken (kommagetallen) vanaf de vijfde klas: $\frac{1}{10} = 0,1$ * $\frac{2}{10} = 0,2$ enz.

- 42 Rij van de priemgetallen (vanaf vijfde klas): 2 - 3 - 5 - 7 - 11 - 13 - 17 enz. (tot 100)
- 43 Priemgetallen en breuken (omkering van de priemgetallen) vanaf vijfde of zesde klas: $\frac{1}{2} = 0,5 * \frac{1}{3} = 0.66666 * \frac{1}{5} = 0.2 * \frac{1}{7} = 0.142857$ enz. (tot 20)
- 44 Breuken en procenten (vanaf de zesde klas): $10\% = \frac{1}{10} (= 0,1) * 25\% = \frac{1}{4} * \text{enz.}$ (alleen van zeer courante procenten en breuken).
- 45 Procenten (vanaf de zesde klas): $100\% = 1x * 200\% = 2x * 150\% = \text{anderhalve maal}$ enz.
- 46 Breukenregels opzeggen (vanaf vierde klas): Eerste en belangrijkste breukenregel: men mag teller en noemer van een breuk vermenigvuldigen of delen door hetzelfde getal zonder dat de waarde van de breuk verandert.
- 47 Breukenregel opzeggen (vanaf de vierde klas): Hoe telt men breuken op? Eerst gelijknamig maken, dan teller plus teller en de noemer laten staan.
- 48 Breukenregel opzeggen (vanaf de vierde klas): Hoe trekt men breuken van elkaar af? Eerst gelijknamig maken, dan teller min teller en de noemer laten staan.
- 49 Breukenregel opzeggen (vanaf de vierde klas): Hoe vermenigvuldigt men breuken? Teller maal teller en noemer maal noemer.
- 50 Breukenregel opzeggen (vanaf de vierde klas): Hoe deelt men breuken? Eerste breuk maal tweede breuk omgekeerd.