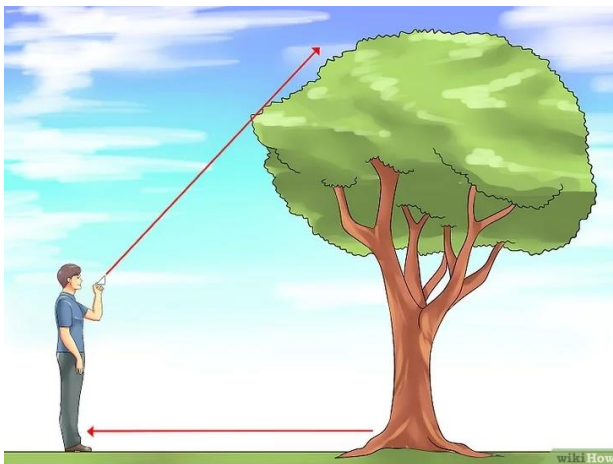


Gecijferdheid is, naast geletterdheid en digitale vaardigheid, één van de drie basisvaardigheden. Basisvaardigheden zijn vaardigheden die noodzakelijk zijn om volwaardig mee te kunnen doen in de huidige maatschappij. Dat betekent dat als de maatschappij verandert de benodigde vaardigheden ook veranderen. 10.000 jaar geleden was het bijvoorbeeld een absolute basisvaardigheid dat je een vuurtje kon maken, en wist welke bessen giftig waren en welke niet. Vandaag de dag is dat – gelukkig – niet meer zo belangrijk. Zelfs op een iets kortere tijdschaal kunnen basisvaardigheden al behoorlijk veranderen. Digitale vaardigheden bestond 50 jaar geleden nog niet, en gecijferdheid eigenlijk ook niet.

50 jaar terug waren er nog geen rekenmachines, en was het met het hoofd of op papier kunnen uitrekenen van sommen het belangrijkste doel van het rekenonderwijs. Vandaag de dag is dat een stuk minder belangrijk, doordat iedereen een mobiele telefoon met rekenmachine app heeft. Toch is dat nog steeds het beeld dat overheerst van rekenen. Sterker nog, als je gecijferdheid uitlegt is het eerste wat mensen vaak zeggen "oh, maar dat is gewoon rekenen!".

Maar dat is het niet. Wellicht kunnen we het 't beste uitleggen met een voorbeeld. Een hovenier moet een boom omhakken. Geen makkelijke klus. Ten eerste omdat je als hovenier liever bomen plant dan kapt, en ten tweede omdat je wilt voorkomen dat de boom op je hoofd, je auto, of je huis valt. De hovenier moet dus weten hoe hoog de boom is, zodat de boom veilig kan vallen. Dat doet hij door een driehoek van een stuk papier te vouwen, en zo te gaan staan dat als hij langs het papier kijkt hij precies de top van de boom ziet. De afstand tussen de boom en de hovenier (plus z'n eigen lengte) is de hoogte van de boom! Nu kan hij veilig de boom kappen, zonder ook maar iets van een som uit z'n hoofd uit te rekenen. En toch is dit een schoolvoorbeeld van gecijferdheid!



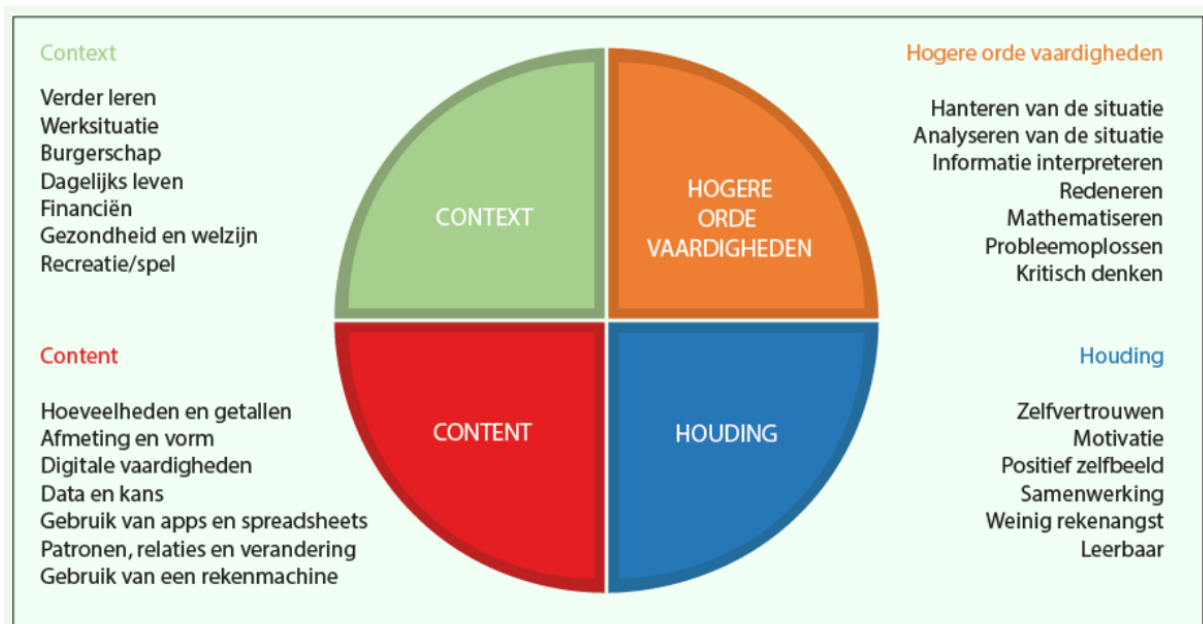
Figuur 1, hoogtemeting van een boom. Bron: <https://nl.wikihow.com/De-hoogte-van-een-boom-bepalen>

Gecijferdheid is een gevoel voor getallen bezitten en wiskundige vaardigheden kunnen gebruiken om zelfverzekerd aan de praktische eisen van het dagelijks leven te voldoen. Hier zitten vier elementen in:

- Het kunnen gebruiken van wiskundige vaardigheden
- Gevoel voor getallen bezitten, dus op een hoger niveau nadenken over het probleem
- Zelfverzekerd, dus niet afgeschrikt worden door rekensituaties
- Inzetten in het dagelijks leven

Deze vier elementen komen ook terug in het Gemeenschappelijk Europees Gecijferdheidsraamwerk (zie het plaatje hieronder); context, hogere orde vaardigheden, content, en houding. Onder elk

element staat een aantal competenties genoemd, die gezamenlijk leiden tot gecijferd gedrag. De komende maanden zullen we de vier elementen verder gaan verkennen.



Voor nu is het goed om nog even terug te gaan naar het voorbeeld van de hovenier. Met het raamwerk erbij kunnen we z'n gecijferd gedrag duiden. Zo gebruikt hij het in de context van z'n werk als hovenier. Z'n hogere orde vaardigheden helpen om het probleem te analyseren, en na te denken over valrichting en -lengte. Onder het gebruik van z'n papieren driehoek liggen wiskundige inhoudelijke ("content") concepten als driehoeksmeting en tangens. Als laatste heeft hij vertrouwen genoeg in z'n inschatting dat hij de zaag in de boom durft te zetten!

Meer lezen? Zie <https://cenf.eu/>