

Wat is 100%?

Thema's: procenten; percentages; rekentaal; geheel; context; verschijningsvormen

1	vakdidactische analyse	Studenten hebben elementair inzicht nodig in procenten en percentages om ermee te kunnen rekenen. Een belangrijk onderdeel is dat ze het begrip 'het geheel' kennen en weten wat ze op 100% moeten stellen. Dat stelt hen in staat te kunnen rekenen met verhoudingen, waaronder procenten.
2	vakdidactische keuze	<p>Weten studenten welk getal (bedrag, aantal) ze in verschillende opgaven op honderd procent moeten stellen? Is er hierbij nog een verschil tussen de contexten?</p> <p>Met deze techniek kom je erachter welke studenten in staat zijn om in verschillende contexten, waarin procenten in verschillende verschijningsvormen zijn opgenomen, te bepalen wat 100% is.</p>
3	Van vakdidactiek naar formatief evalueren	<p>Wisbordje</p> <p>Je laat een opgave (zie bijlage) zien en leest hem desgewenst voor en vraagt aan de studenten om op hun wisbordje op te schrijven wat 100% (het geheel) is in deze opgave. Het is dus niet de bedoeling dat ze gaan rekenen.</p> <p>Eventueel kan je dit als meerkeuze aanbieden door de getallen die in aanmerking komen te benoemen, met steeds als extra optie: <i>"Je moet berekenen wat 100% is."</i></p> <p>Je kunt een aantal (opvallende) antwoorden bespreken, om zo de strategieën die studenten gebruiken en de ideeën die ze hebben bij 100% (het geheel) in beeld te krijgen.</p>
4	Van formatief toetsresultaat naar vervolgdidactiek	<p>Als al snel blijkt dat studenten hierop vastlopen kun je ervoor kiezen een model ter ondersteuning aan te bieden, waarbij je de 100% zichtbaar maakt. Je kunt hiervoor gebruikmaken van:</p> <ul style="list-style-type: none">ProcentenstrookDubbele getallenlijnVerhoudingstabel <p>Een vervolgstap kan zijn om de studenten te vragen nu ook de opdrachten te maken (met behulp van de modellen) en antwoord te geven op de vragen.</p>

Bijlage - Opgaven met procenten: wat is 100%?

- Een leren bureaustoel is afgeprijsd van €250 naar €200. Hoeveel procent korting krijg je?
Meerkeuze: 100% is
A: 250 B: 200 C: dat moet je uitrekenen
- Er kunnen 50.000 toeschouwers in het stadion. Het stadion is vlak voor de wedstrijd ongeveer voor 80% gevuld. Hoeveel toeschouwers zijn aanwezig?
Meerkeuze: 100% is
A: 50.000 B: 80 C: dat moet je uitrekenen
- Nu je 21 jaar bent, verdien je €12,- per uur. Toen je met dit baantje begon, verdiende je €8.- per uur. Hoeveel procent ben je meer gaan verdienen?
Meerkeuze: 100% is
A: 21 B: 12 C:8 D: dat moet je uitrekenen
- Je krijgt 25% korting op een jas. Je betaalt dan 30 euro minder. Hoeveel kostte de jas zonder korting?
Meerkeuze: 100% is
A: 25 B: 30 C: dat moet je uitrekenen
- Er zitten dit jaar 1500 studenten op school. Vorig jaar waren dat er nog 2000. Met hoeveel procent is het aantal studenten afgenomen?
Meerkeuze: 100% is
A: 1500 B: 2000 C: dat moet je uitrekenen
- Op de eerste dag van de wandelvierdaagse zijn 800 mensen gestopt. Dat is 5% van de deelnemers. *Hoeveel wandelaars waren er gestart?*
Meerkeuze: 100% is
A: 800 B: 5 C: dat moet je uitrekenen
- Je betaalt voor een TV €360,- dat is inclusief 20% BTW. Wat is de prijs van de TV zonder BTW?
Meerkeuze: 100% is
A: 360 B: 120 C: dat moet je uitrekenen