

Onderwijskundige verantwoording LeerLijn Procenten

Het onderwijs in procenten heeft relaties met verhoudingen en breuken. Hoewel in deze titel de procenten centraal staan, wordt er impliciet gebruikgemaakt van verhoudingen en breuken. Veel aandacht is besteed aan levensechte situaties in de opgaven. Daarnaast bevordert het programma een zekere automatisering. In enkele niveaus wordt de Windows rekenmachine ingezet.

Niveau 1

Naar aanleiding van de inhoud van krantenartikelen en advertenties wordt gevraagd naar de betekenis van de genoemde percentages.

Niveau 2

Vragen over (informatie in) cirkeldiagrammen.

Niveau 3

Omzetten van eenvoudige breuken naar percentages: $\frac{1}{5}$ deel = 1 van de 5 = 20 van de 100 = 20%

Niveau 4

Vragen rond de uitverkoop. Bereken de korting, bereken de nieuwe prijs

Niveau 5

Renteberekeningen

Gebruik van hele percentages van 2 - 10%. Geldbedragen < € 10000

Niveau 6

Aanbetalingen, kortingen, prijsverhogingen

Gebruik van hele percentages van 2 - 50%. Geldbedragen < € 10000

Niveau 7

Kale opgaven

Hele en halve procenten. Alle percentages tot 100%. Geldbedragen < € 10000

Niveau 8

Verhaaltjessommen

Leerstof als niveau 7, maar nu ook percentages hoger dan 100%.

Niveau 9

In een keer uitrekenen.

10% van 100 is $0,1 \times 100 = 10$

Niveau 10

4 van de 5 is ...%

Alle percentages ≤ 100

Niveau 11

Schatten! Hoeveel procent is het ongeveer?

79 van de 202 deelnemers haalden de finish

Niveau 12

Douwe heeft € 800 op de bank en krijgt na 1 jaar € 56 rente.
Hoeveel procent is de rente?

Niveau 13

Gecomplieerde opgaven waarbij de rekenmachine wordt gebruikt.
5% van € 738,- =

Niveau 14

Redactievraagstukken met grotere getallen (met als uitgangspunt krant- en tijdschriftartikelen)

Niveau 15

Herleiden percentages
Super de Reus verlaagt de prijzen!
Roomboter 250 gram van € 2,50 nu voor € 2,00
Met hoeveel procent is de prijs verlaagd?

Niveau 16

Verschillende redactievraagstukken met veel variatie in getallen en percentages.

Niveau 17

Automatiseren:
 $\frac{1}{5}$ deel = 1 van de 5 = 20 van de 100 = 20%
Nu met lastiger percentages.

Niveau 18

Deel van het geheel en procenten in combinatie
 $\frac{1}{5}$ deel van het publiek draagt een oranje shirt, $\frac{3}{8}$ deel draagt een geel shirt.
Hoeveel procent draagt een andere kleur?

Niveau 19

BTW-berekeningen met de rekenmachine
Een auto kost € 8900. Daar komt nog 19% BTW bij.

Niveau 20

Algehele recapitulatie