|  |
| --- |
|  |

Colofon

RekenGroen. Rekenen voor vmbo-groen en mbo-groen

Module Tuincentrum – Terras ontwerpen

Leerlingtekst

Versie 1.0. November 2012

Auteurs: Mieke Abels, Monica Wijers, Elise van Vliet, Vincent Jonker

www.rekengroen.nl

|  |
| --- |
|  |

# 5\_EEn TERRAS ONTWERPEN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Bij de ingang van het tuincentrum is een ‘modelterras’. Voor elk ander seizoen wordt het terras opnieuw ingericht. Paula krijgt de opdracht om een ontwerp te maken voor een nieuw herfstterras. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Het terras is 6 meter bij 4 meter.  Paula begint met het tekenen van een rechthoek van 6 cm bij 4 cm.  Leg uit dat haar tekening een schaal van 1 : 100 heeft. |
|  | …………………………………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Paula wil een hek van 1,8 m op die schaal tekenen.  Hoe lang wordt het hek in de tekening? |
|  | ……………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Alles wordt wel erg klein. Paula denkt dat een tekening van 12 bij 8 cm beter is.  Bereken de schaal door onderstaande schema’s in te vullen. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Uiteindelijk gaat ze aan de slag met een rechthoek van 24 bij 16 cm.  Vul onderstaande schema’s in om de schaal te vinden. |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Bij een schaaltekening **1 : 100** wordt alles 100 keer zo klein als in werkelijkheid. | http://www2.cdb.gsf.nl/dedigitalebrink/Onderbouw/Wiskunde/plaatjes/Verhouding/tuin.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Een kamer is 3 bij 2 meter. |
|  | 1. Je gaat een schaaltekening maken, schaal 1 : 100.  Hoe groot worden de afmetingen van je tekening?   ……………………………………………………………………………………………………………………… |
|  | 1. Hoe groot worden de afmetingen van je tekening als je schaal 1:10 gebruikt?  ……………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Op de volgende bladzijde zie je een tabel met de elementen die Paula voor het herfstterras moet gebruiken.  Deze tabel heb je nodig voor de vragen erna. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **materiaal** |  | **Prijs per stuk** | **Aantal** | **Prijs** | | Betonklinkers  20 x 20 x 6,6 | Abbeyst. 20x20x6.5cm geel bruin (793689 / 105219) | €21,25  per m2 |  |  | | Hoekpergola  180 x 180 x 240 | http://www.fixetschoonoord.nl/images/hoekpergola%20Gail.jpg?size=350 | €79 |  |  | | Tuinkachel |  | €99 |  |  | | Tuinset  2 fauteuils  65 x 56 x 90 cm  1 bank  175 x 56 x 90 cm  1 tafel  180 x 90 x 74 cm | http://www.fixetschoonoord.nl/images/Tuinset%20Lyon.jpg?size=350 | €399 |  |  | | Trellis scherm 180 x 180 cm | FSC Trellisscherm Caprice | €25,75 |  |  | | Bloembak  50 x 50 x 45 |  | €55,00 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bereken hoeveel betonklinkers nodig zijn om Paula’s herfstterras te bestraten.  Het terras is 6 m bij 4 m.  Bereken ook de totale prijs. |
|  | ……………………………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………………………….  ………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Teken op een A4-papier een rechthoek van 24 cm bij 16 cm. |
|  | 1. Je hebt nu de zijden van het herfstterras op schaal. De werkelijke afmetingen van het terras zijn 6 meter bij 4 meter. Wat is de schaal van deze tekening ook al weer?  ………………………………………………………………………………………………………………….…. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Bereken hoe groot je het scherm in de schaaltekening moet tekenen. De werkelijke maten van het scherm staan in de tabel. ………………………………………………………………………………………………………………….….  ………………………………………………………………………………………………………………….…. |
|  | 1. Teken op je plattegrond één of meer hoekpergola’s en schermen op schaal. |

Zie: Lengtematen en schaal in de Extra Rekenmodule

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Hoe groot wordt een bloembak in de schaaltekening?  ………………………………………………………………………………………………………………….….   ………………………………………………………………………………………………………………….…. |
|  | 1. Teken op je plattegrond één of meer bloembakken op schaal. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | En nu de tuinset: je mag precies gaan berekenen hoe groot je die moet tekenen, maar je mag ook schatten. In dat laatste geval schets je de tuinset in je tekening. |
|  | Berekeningen/schatting:  ……………………………………………………………………………………………………………………….  ………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Neem een folder van een tuincentrum en kies hieruit meer elementen voor het terras, zoals planten, verlichting, enzovoort.  Schrijf in de tabel op wat je hebt gekozen en ook de prijzen.  Schets ze daarna in de plattegrond. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Hoeveel kost het herfstterras ongeveer aan materialen? |
|  | ………………………………………………………………………………………………………………………. |

# Bronnen

Een tuin ontwerpen.

School TV.

<http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20090716_tuinontwerpen01>