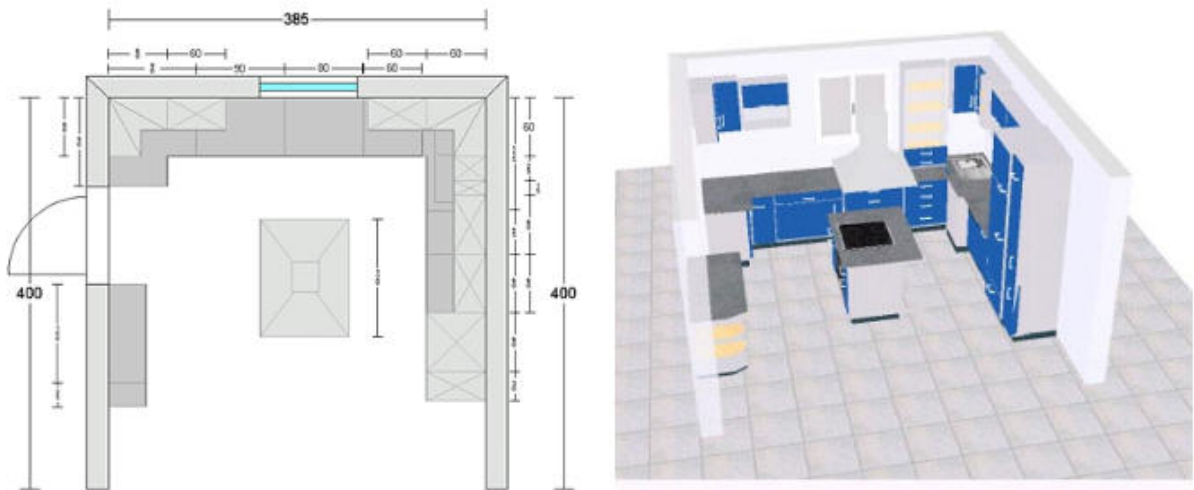


1 – De keukeninrichting

Als mensen een nieuwe keuken willen, wordt er een ontwerp gemaakt. Dat kan bijvoorbeeld op de computer met een programma waarin je keukens ontwerpt¹. Je ziet dan vaak een plaatje in 2D en in 3D.



1. Bekijk het ontwerp hierboven.

a. Welk plaatje is in 2D welk in 3D?

Linkerplaatje is in 2D/3D, want

.....

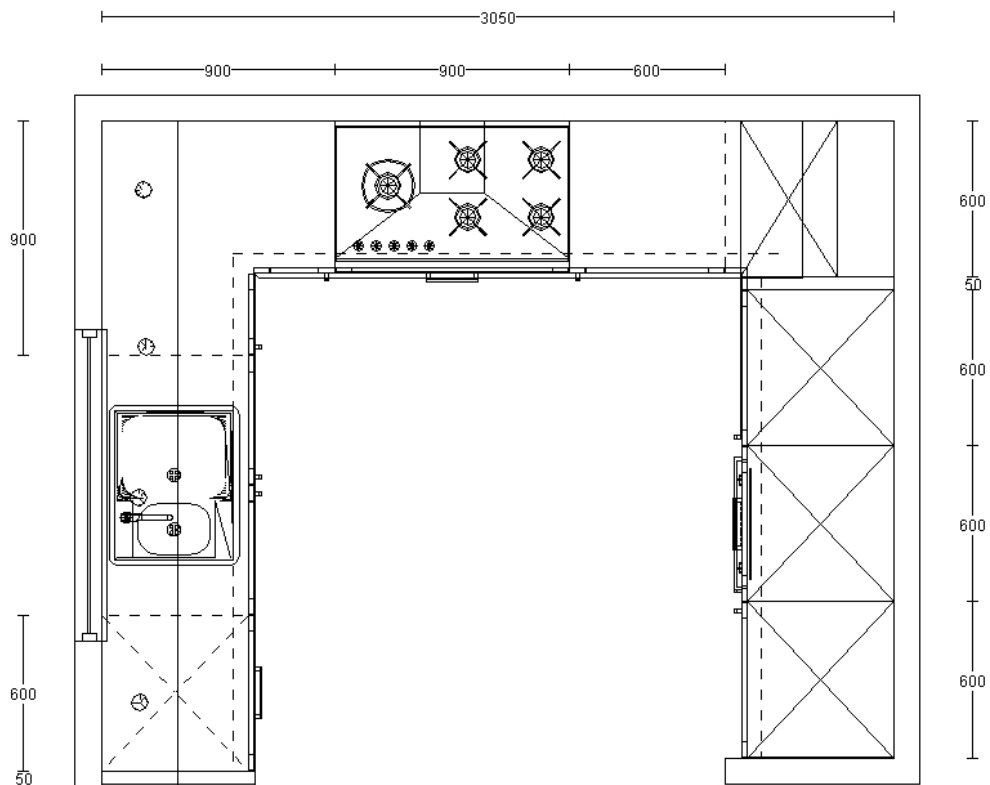
Rechterplaatje is in 2D/3D, want

b. Welk plaatje vind je handiger?

Ik vind het plaatje links/rechts handiger want,

.....

¹ Demofilmje op: <http://www.keukenontwerp.nl/>



Hierboven zie je een plattegrond van een keuken. Dit wordt ook wel een werktekening genoemd. Hiernaast zie je een foto van dezelfde keuken.



2. Op de foto en de plattegrond zie je verschillende dingen.

a. Noem twee dingen die je wel op de foto kunt zien en niet in de plattegrond.

1.

2.

b. Noem twee dingen die je wel op de plattegrond kunt zien maar niet op de foto.

1.

2.

3. Bij de plattegrond zie je allemaal getallen, dat zijn maten.
Vul de juiste maateenheid in:

Een kastje is 600 breed, dat is 60

4. Vul de goede maten in:

De kookplaat is breed

Het raam (links) is breed

De kastjes aan de rechterkant zijn ongeveer hoog

5. Wat zijn de maten van de keuken?

a.

Lengte =

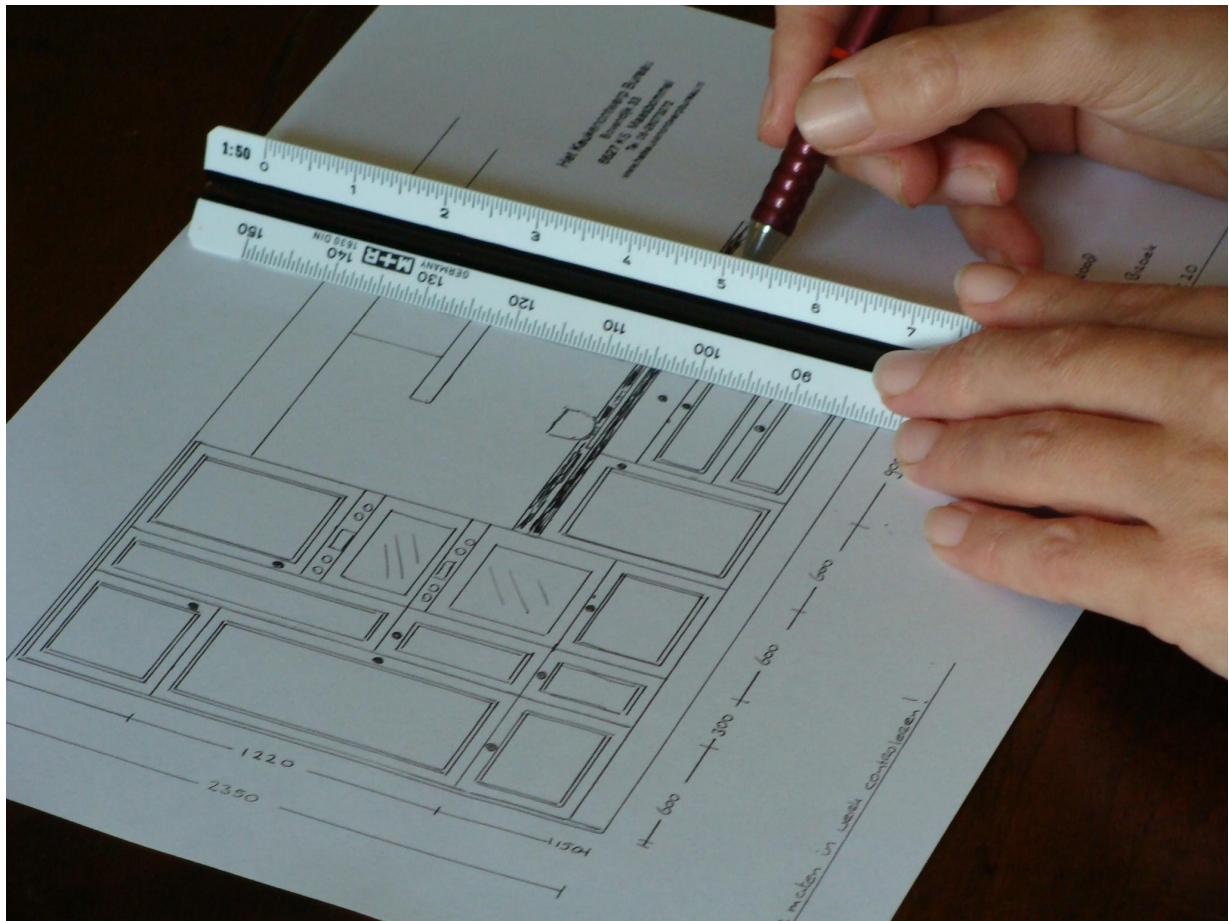
Breedte =

b. Bereken de oppervlakte van de vloer van de keuken.

.....

.....

Een werktekening van een keuken wordt altijd op schaal getekend.



6. Op de foto hierboven zie je een bijzonder liniaal. Als je goed kijkt zie je dat linksboven op de liniaal staat 1:50

a. Wat betekent 1:50?

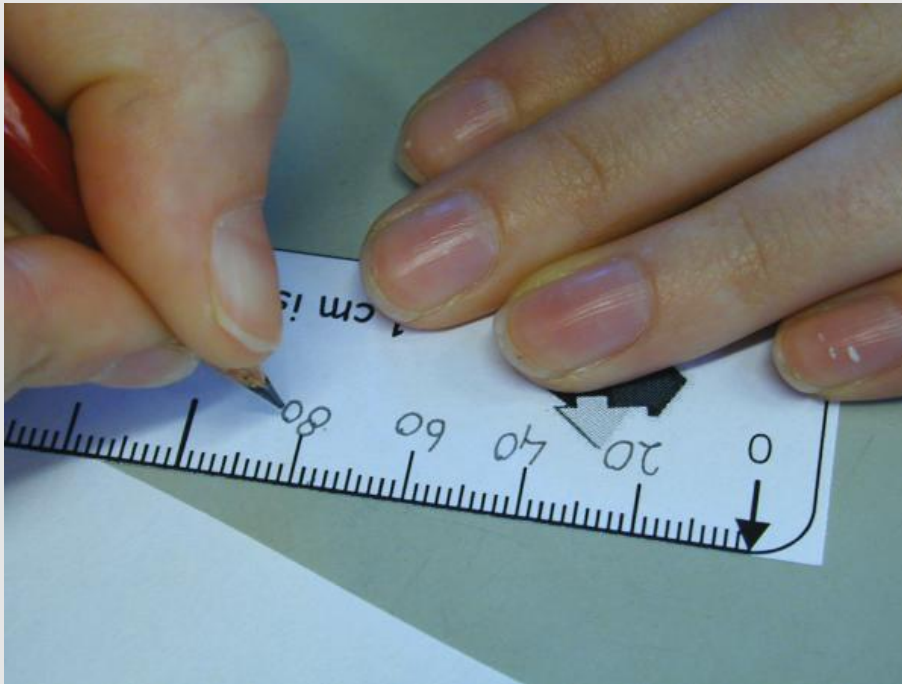
.....

b. Kijk eens naar de getallen op de schaalliniaal. Wat denk je dat de 1 op de schaalliniaal betekent?

.....

UITLEG

Met een schaalliniaal kun je op schaal tekenen zonder dat je hoeft te rekenen.



Elke centimeter op deze schaalliniaal is in het echt 20 cm.

Een lijntje van 4 cm is in het echt dus $4 \times 20 \text{ cm} = 80 \text{ cm}$.

7. Vul de goede getallen in:

a. Een keukenkastje van 60 cm breed, teken je met deze schaalliniaal als cm.

Een raam van m breed wordt op schaal getekend als 6 cm.

Een deur van 2 meter hoog, teken je op deze schaal cm hoog.

Welke schaal hoort bij de schaalliniaal hierboven?

b.

.....

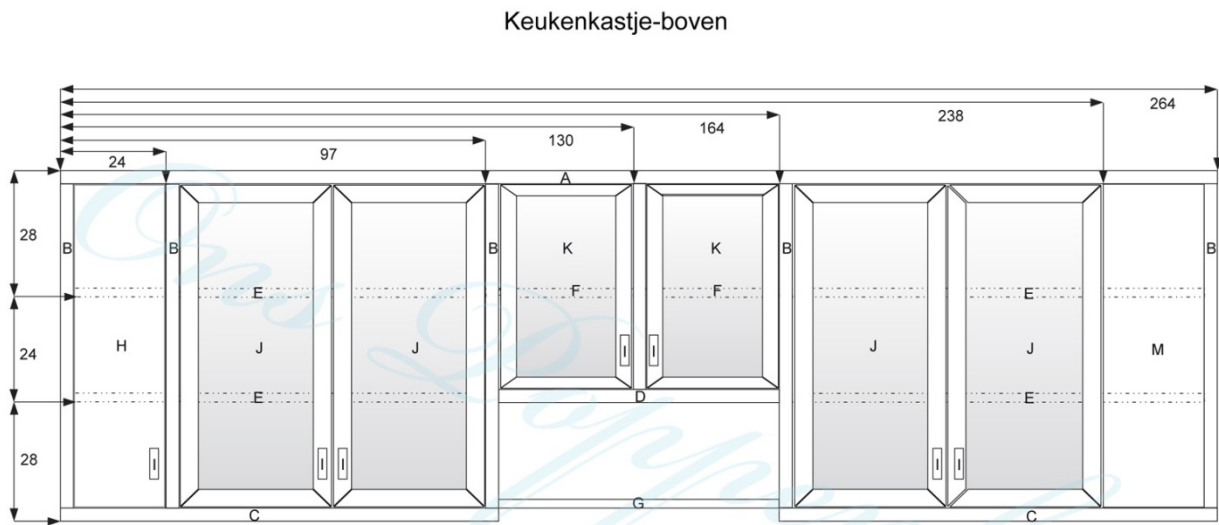
8. Maak hieronder een schaallijn die hoort bij een schaal van 1 : 50

a.



b. Teken (met je schaallijn) de plattegrond van een keuken van 3,50 meter lang en 2,50 m breed op een schaal van 1 : 50.

9. Een werktekening of een bouwtekening is altijd op schaal. Soms staan de echte maten erbij, soms de schaal.
Hier zie je een werktekening voor keukenkastjes. De getallen zijn de echte maten.



- a. Hoe hoog is een kastje? Vergeet de juiste maateenheid niet.

.....

- b. Hoe breed zijn alle kastjes samen?

.....

- c. Waarom is de werktekening op schaal gemaakt?

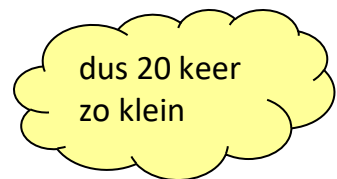
.....

Je maakt een tekening van keukenkastjes op **schaal** omdat ze in het echt te groot zijn om te tekenen. Ze passen niet op je papier.

Je verkleint ze bijvoorbeeld 10 keer. De schaal is dan 1 op 10. Je schrijft ook 1:10.

Een kastje van 60 cm hoog, teken je dan $60 : 10 = 6$ cm hoog.

- 10.** Teken hieronder een keukenkastje van 45 cm breed en 60 cm hoog op schaal 1 op 10.



- 11.** Vul de juiste maten in:

	Echte maat	Schaal 1 op 10	Schaal 1 op 20
Koelkast (groot)	90 cm breed	.....	.....
	175 cm hoog	.....	.....
Vaatwasser (klein)	45 cm breed	.....	.....
	85 cm hoog	.....	.....
Deur	1 m breed	.....	.....
	2 m hoog	.....	.....