

## Les Meetkunde/Metend Rekenen.

### Structuur binnen leerdomein wiskunde

Positie, richting en plaats in de ruimte bepalen en verwoorden.

De relatie tussen driedimensionale situaties en hun voorstelling

### Doelen :

MK3

De positie verkennen en bepalen :

- van voorwerpen in de ruimte tegenover een referentiepunt in de ruimte.
- van voorwerpen tegenover elkaar en daarbij positie verwoorden als op, naast, boven, onder, voor, ...

MK 5

De plaats bepalen vanuit een referentiepunt.

MK 6

Verkennen wat men ziet vanuit en ander gezichtspunt

- voor-, boven-, zijaanzicht.
- (als men zich mentaal in de ruimte verplaatst.

MK 7

De relatie leggen tussen driedimensionale situaties en plattegrond.

### Eindtermen :

3.7 Zich ruimtelijk kunnen oriënteren, zich ruimtelijk/mentaal kunnen verplaatsen en verwoorden wat er dan te zien is.

### Materiaal :

werkbladen, dobbelsteen (groot), blokken

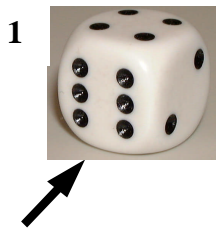
### Lesverloop :

Iln werken in groepjes, elk groepje heeft een aantal blokken, vooraan een grote dobbelsteen.

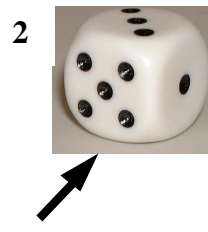
- Bekijken van de dobbelsteen, aantal vlakken, ogen
- Dobbelsteen houden, wat zie je vooraan ? (zijkant, andere kant)
  - o introductie voor-, boven-, zij-(rechter)aanzicht
- tekenen *oef 1 / 2*
- Voorwerpen (constructies) hebben ook voor- ... aanzichten (vb tonen)
  - o Wat is zij- ... aanzicht hiervan (telkens de fig roteren) ?
  - o Fig. op blad (*oef 3*) nabouwen. Op keerzijde v/h blad schetsen wat voor- ... aanzicht is voor diegenen die klaar zijn.
- idem *oef 4* Let wel niet altijd alle richtingen worden aangegeven : vaak enkel voor-richting.
- Diff.
  - o Bouwsels van schema nabouwen. / verschillende constructies zijn mogelijk.

**1. Hieronder zie je twee dobbelstenen.**

**Wat is het juiste voor-, zij- en bovenaanzicht ?**



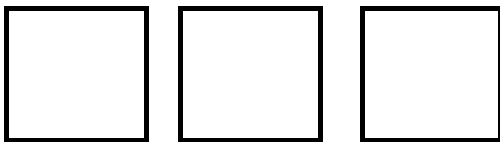
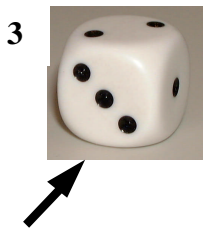
A ..... is het vooraanzicht  
 B ..... is het zijaanzicht  
 C ..... is het bovenaanzicht



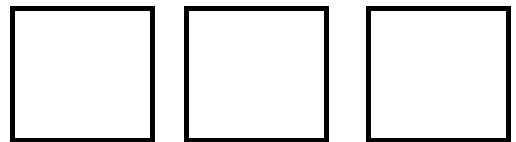
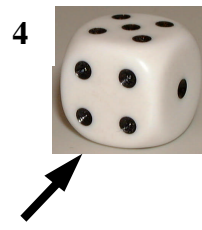
D ..... is het vooraanzicht  
 E ..... is het zijaanzicht  
 F ..... is het bovenaanzicht

**2. Hieronder zie je twee dobbelstenen.**

**Teken jij het voor-, zij- en bovenaanzicht ?**

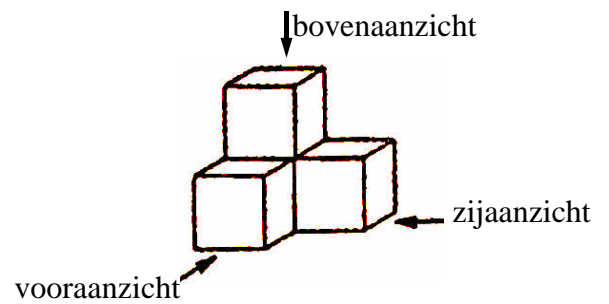
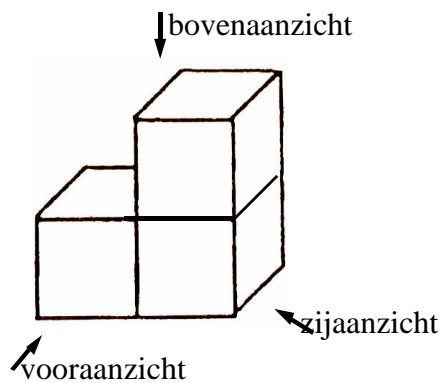


vooraanzicht      zijaanzicht      bovenaanzicht

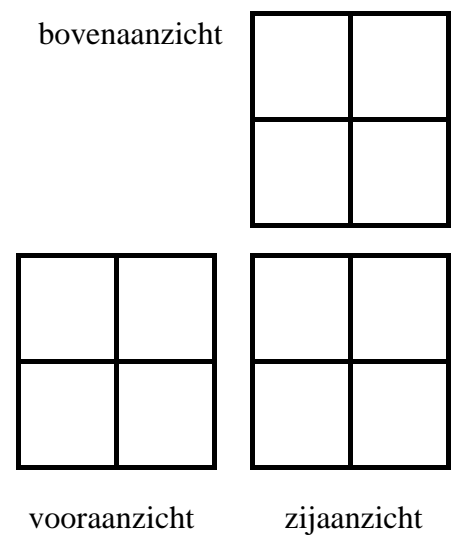
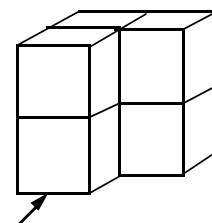
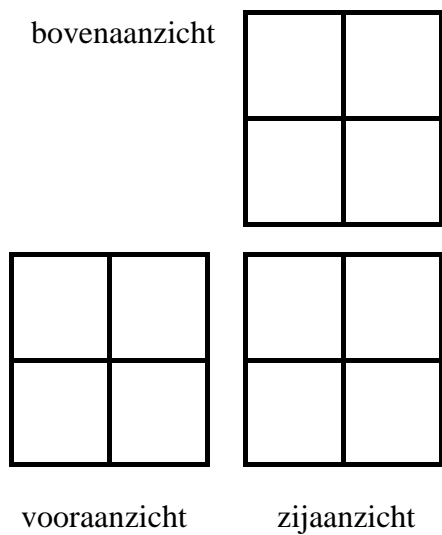
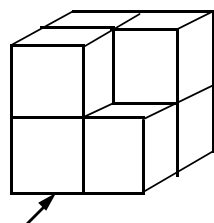
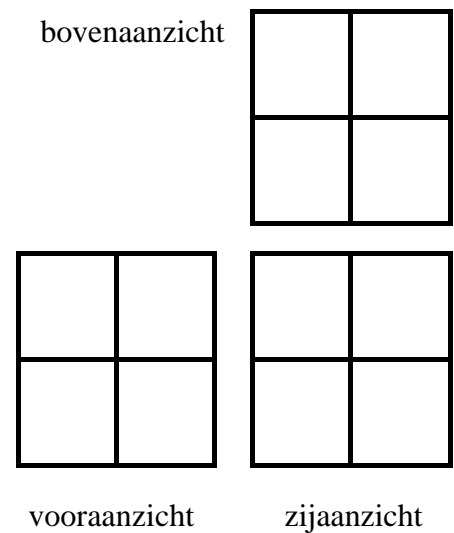
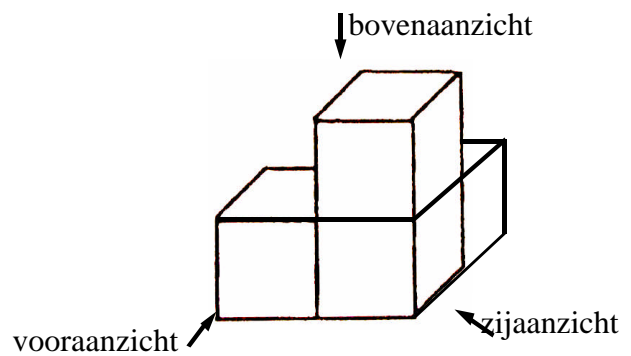
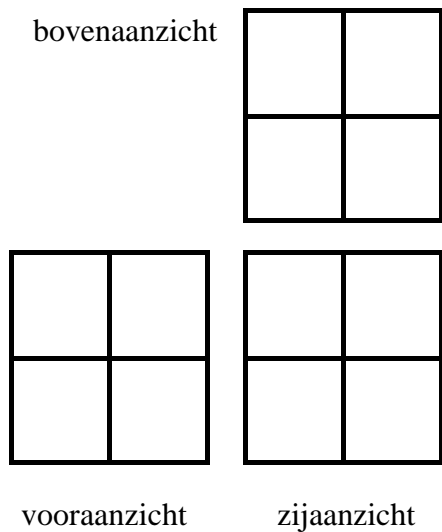
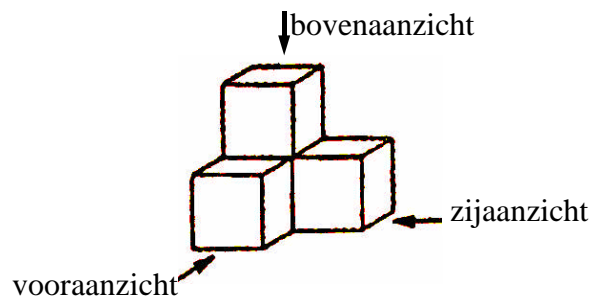


vooraanzicht      zijaanzicht      bovenaanzicht

**3. Bouw met behulp van de blokken onderstaande figuren na.**

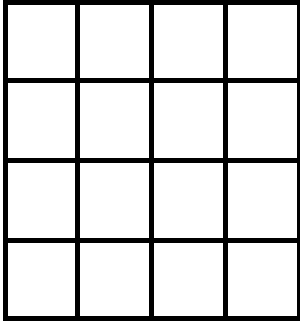
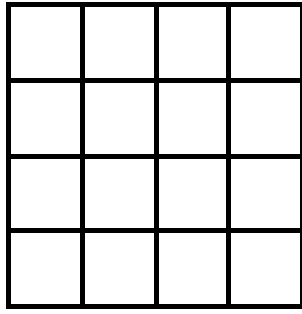


**4. Bouw met behulp van de blokken onderstaande figuren na.  
Teken dan in het rooster de verschillende aanzichten.**

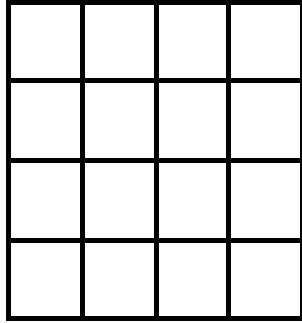


bovenaanzicht

**1**



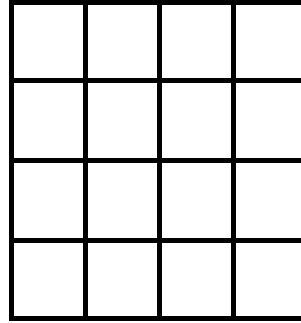
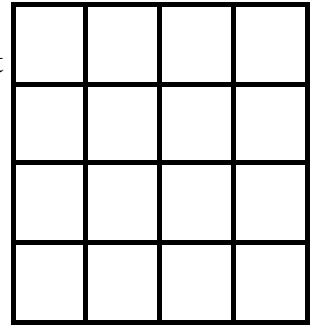
vooraanzicht



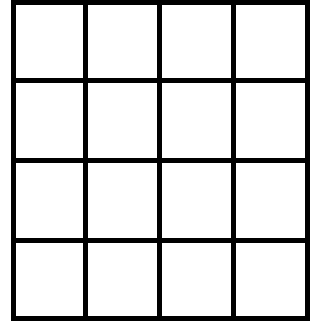
zijaanzicht

bovenaanzicht

**2**



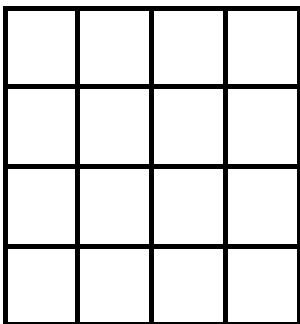
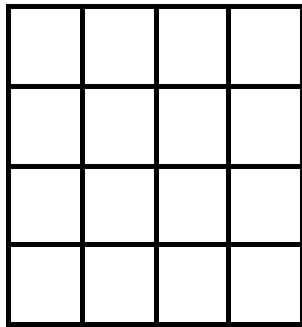
vooraanzicht



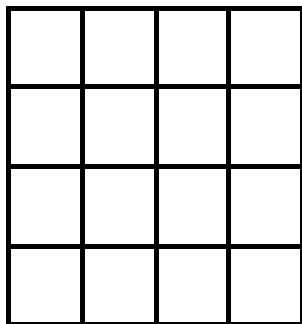
zijaanzicht

bovenaanzicht

**3**



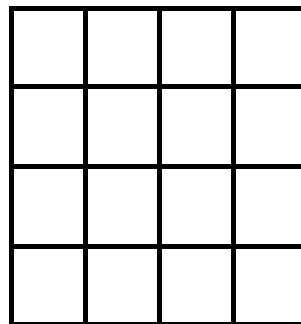
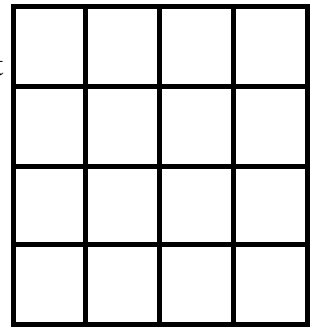
vooraanzicht



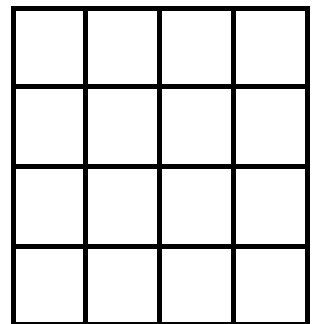
zijaanzicht

bovenaanzicht

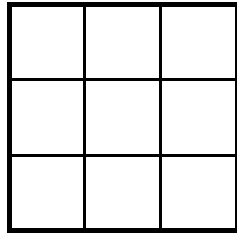
**4**



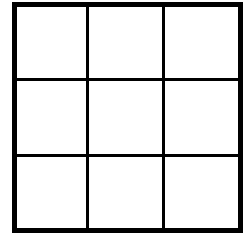
vooraanzicht



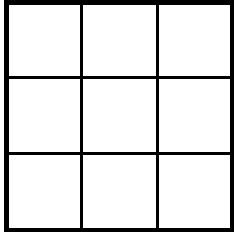
zijaanzicht



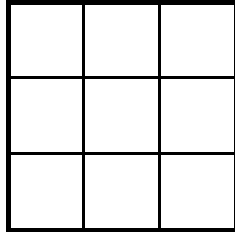
bovenaanzicht



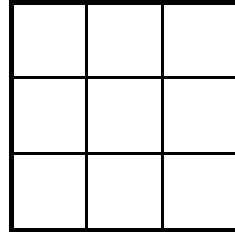
bovenaanzicht



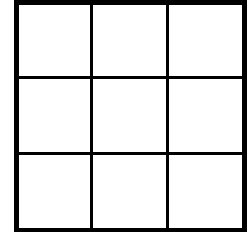
vooraanzicht



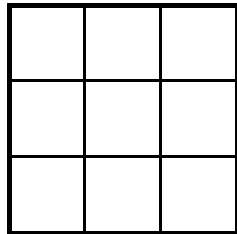
zijaanzicht



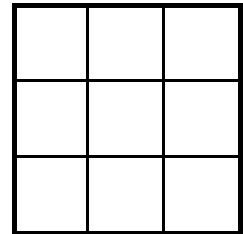
vooraanzicht



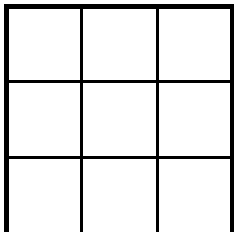
zijaanzicht



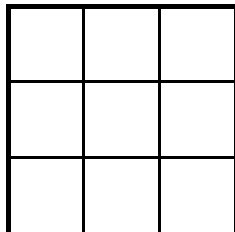
bovenaanzicht



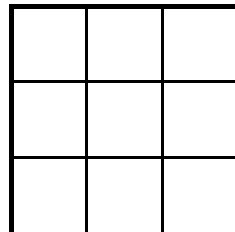
bovenaanzicht



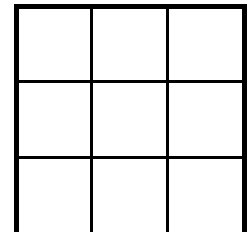
vooraanzicht



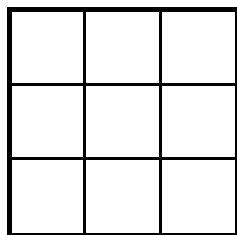
zijaanzicht



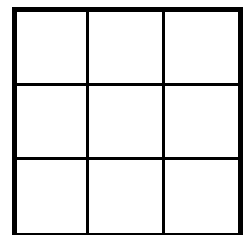
vooraanzicht



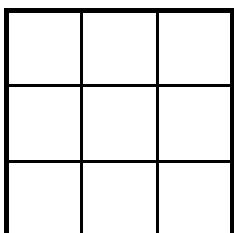
zijaanzicht



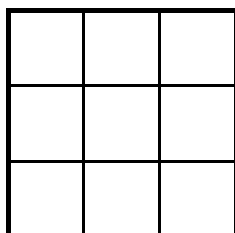
bovenaanzicht



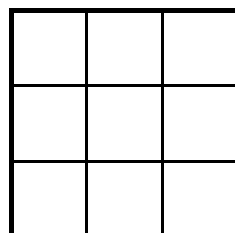
bovenaanzicht



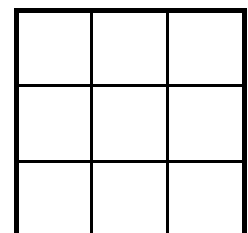
vooraanzicht



zijaanzicht



vooraanzicht



zijaanzicht