

meten en
meetkunde



Vervormen in roosters

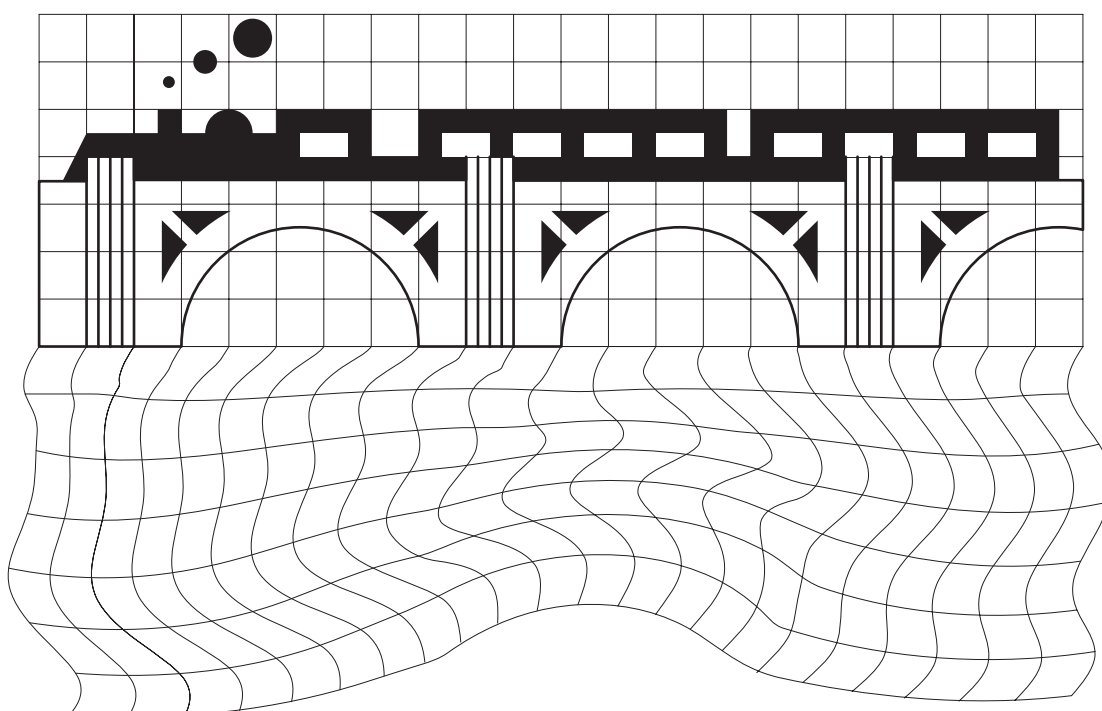
Wat heb je nodig?

- tipboek, blz. 24
- antwoordenboek, blz. 52
- kopieerblad, blz. 146
- gum
- liniaal
- potlood met scherpe punt
- buigbare spiegel of nieuwe rol aluminiumfolie of zilverfolie rond een filmkokertje

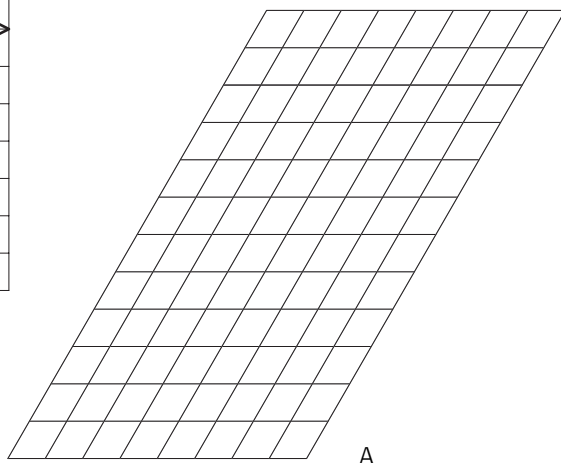
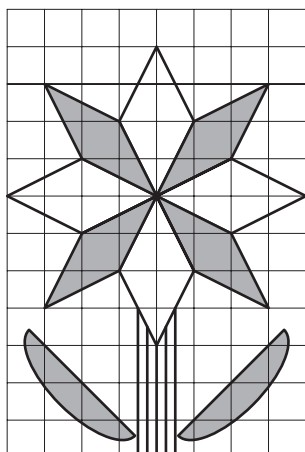
Door een tekening in een rooster na te tekenen kun je verkleinen, vergroten en vervormen. Je ontdekt ook dat zo'n vervorming in een rooster in een bepaalde spiegel er ineens gewoon uitziet.



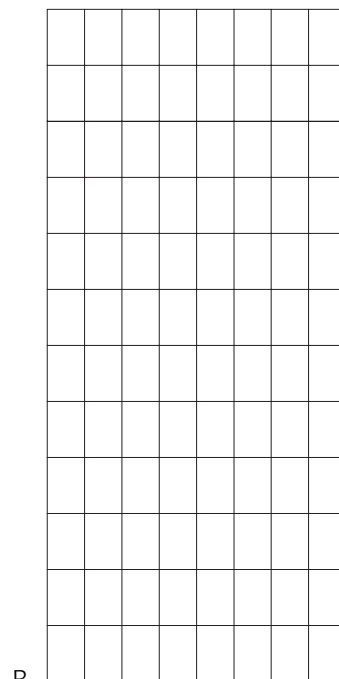
● Het beeld van de trein en van de brug wordt vervormd in het water. Teken wat je in het water ziet. ●



- a Teken de bloem in de twee andere roosters. ●



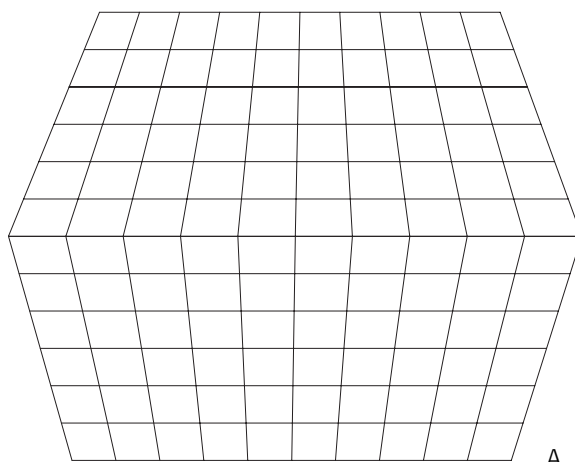
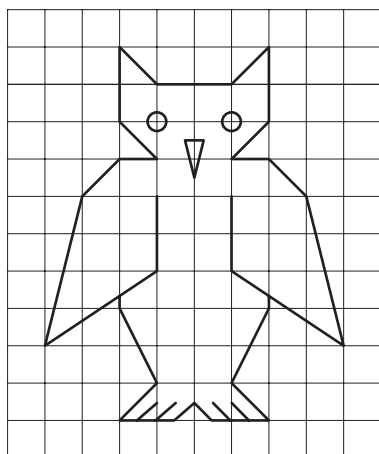
A



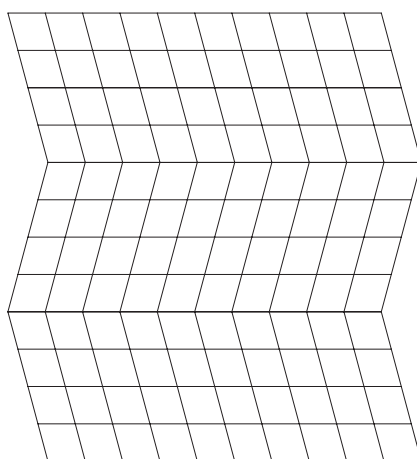
B

- b Houden de acht bloemblaadjes steeds dezelfde vorm?

- Teken de uil in de twee andere roosters. ●

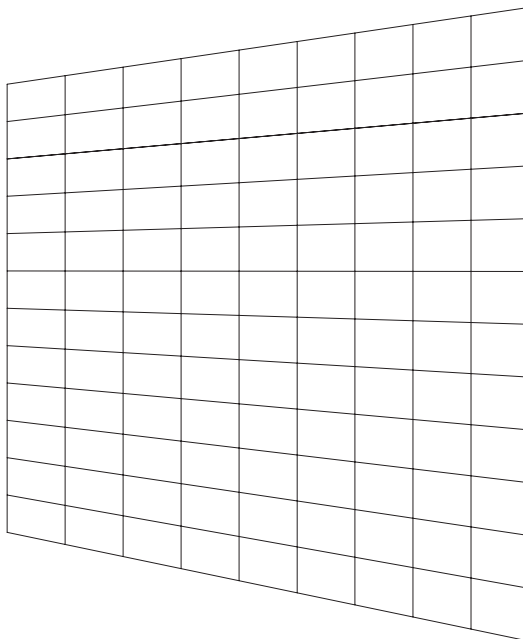
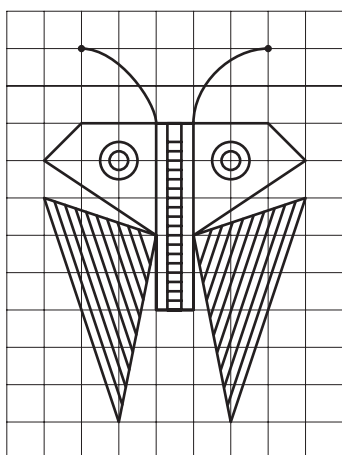


A

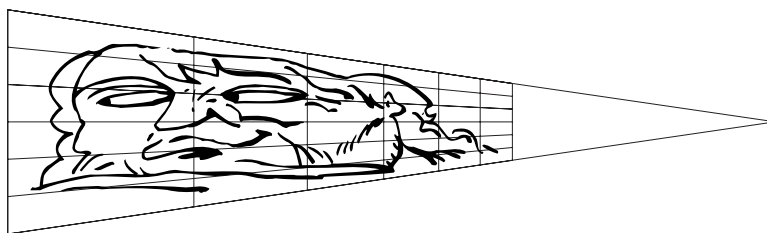
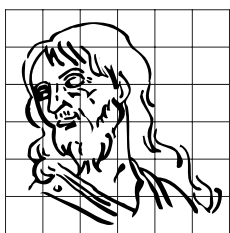


B

- Teken de vlinder in het rooster.

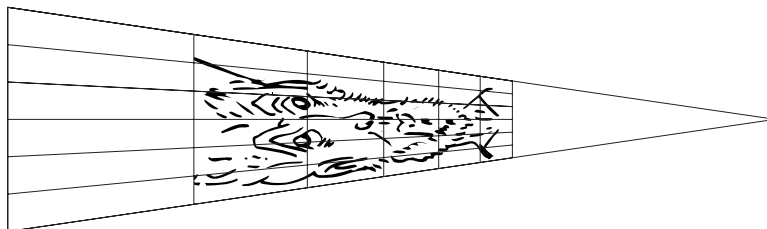
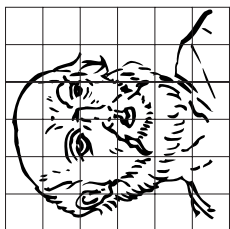


- a In dit uitgerekte rooster kun je het gezicht van de kunstenaar Michelangelo zien. ●

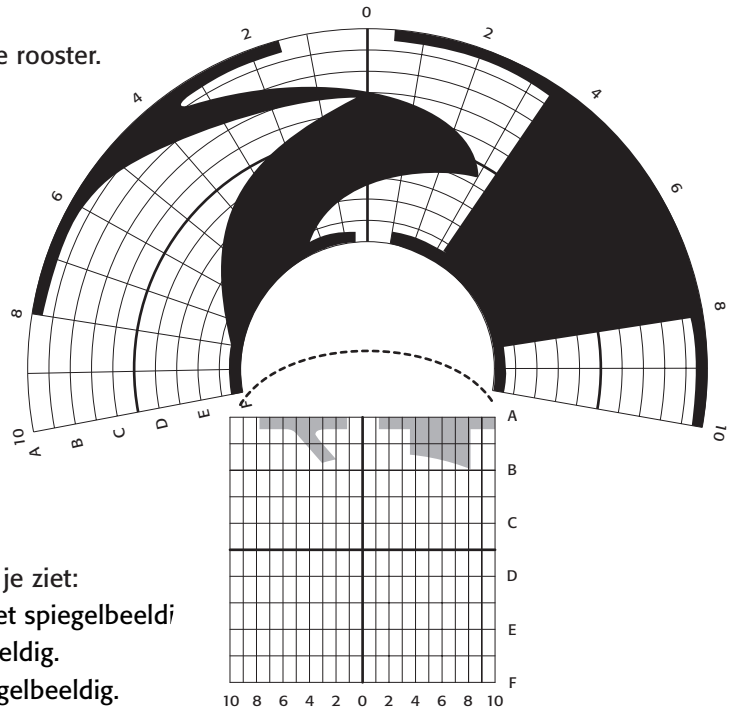


Houd het blad voor je borst. Kijk langs het blad naar beneden.
Wat is het verschil tussen dit rooster en het rooster uit opgave 4?

- b Teken het voorhoofd van Leonardo da Vinci af. ●



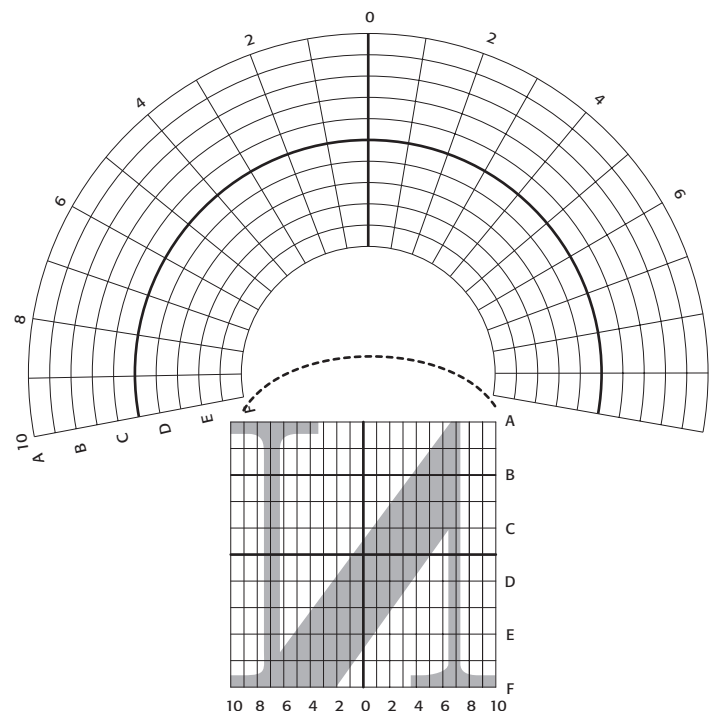
- a** Teken de oorspronkelijke vorm in het kleine rooster.
Het begin is al getekend. ●



- b** Zet de spiegel of rol folie op de stippellijn.
Loop om naar de andere kant van het blad
en kijk in de spiegel. Je ziet de vorm van
het waaierrooster afgebeeld. Kruis aan wat je ziet:
- A ☐ De letter K staat ondersteboven en niet spiegelbeeldig
 - B ☐ De letter K staat rechtop en spiegelbeeldig.
 - C ☐ De letter K staat rechtop en niet spiegelbeeldig.

- c** Wat is het verschil tussen de vorm in de spiegel en de vorm in het kleine rooster?

- a** Teken de vorm in het waaierrooster.



- b** De vorm moet rechtop en spiegelbeeldig zijn. Controleer dit met de spiegel.

- Teken nu zelf een rooster. Gebruik het kopieerblad. ●**
Maak eerst in spiegelbeeld een tekening van een voorwerp of een letter of een cijfer in het onderste rooster.
Teken het daarna in het waaierrooster. Controleer de afbeelding in het waaierrooster met de spiegel.



Vervormen in roosters

KOPIERBLAD

