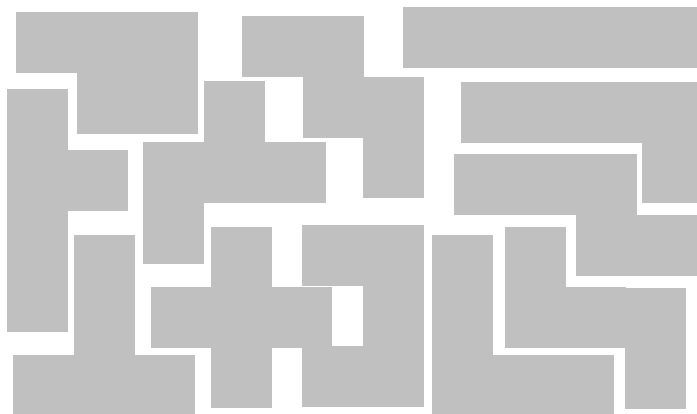


VERDUBBELEN EN VERDRIEVODIGEN

Er zijn twaalf verschillende pentomino's. Die bestaan uit vijf aansluitende vierkantjes (penta = vijf). Hiernaast staat een complete set.



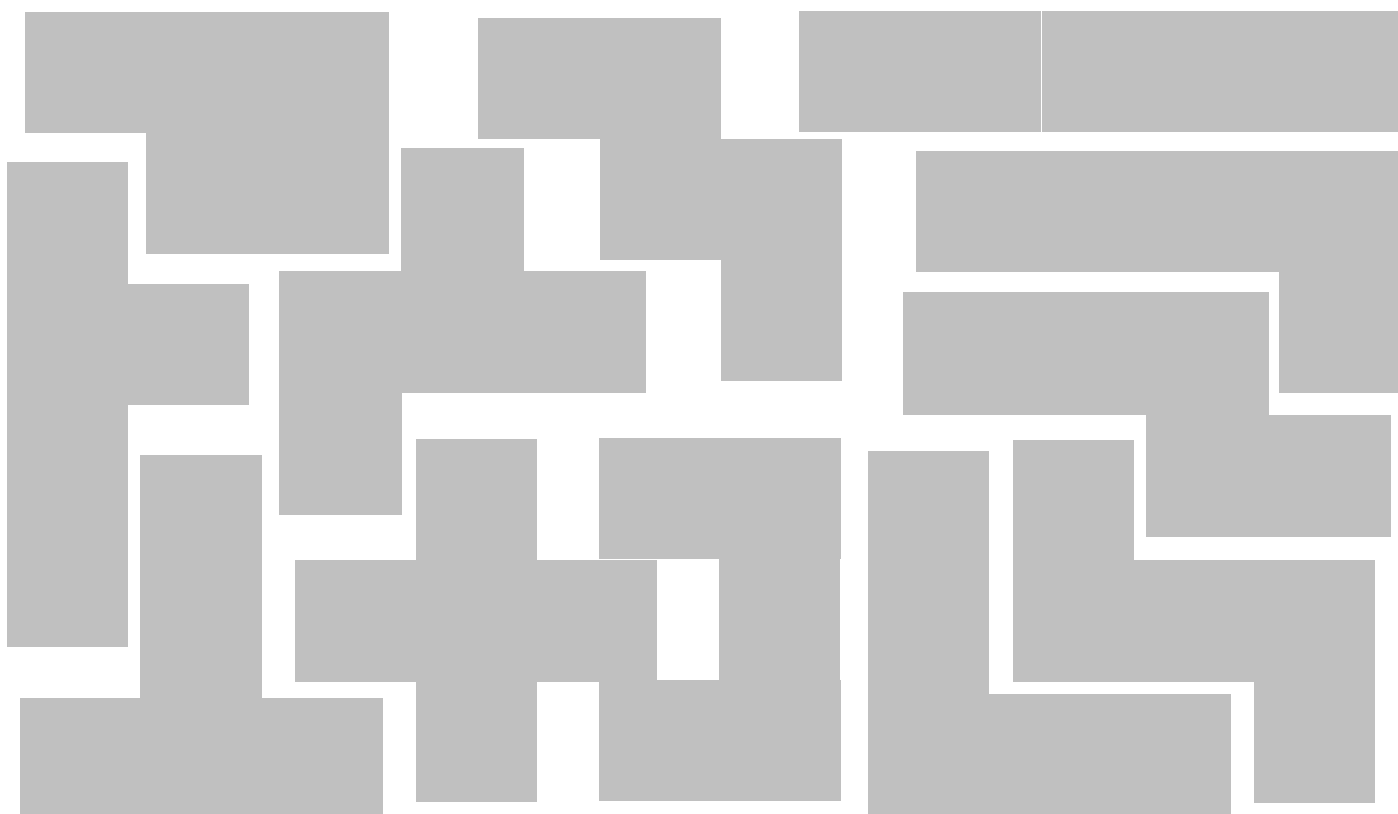
Onderwerp

Kies een van de pentomino's en bouw die vergroot na, bijvoorbeeld vijf keer zo breed en vijf keer zo hoog. Je mag maar één setje pentomino's gebruiken. Hoeveel pentomino's heb je daarvoor nodig?

Formuleer een algemene regel.

Opdracht verdubbelen

De meeste pentomino's kun je verdubbelen in lengte en breedte. Leg de verdubbelde pentomino's. Je mag maar één set kleine pentomino's gebruiken. Welke twee pentomino's lukken niet? Hoeveel kleine pentomino's heb je steeds nodig?



Opdracht verdrievoudigen

Elk van de pentomino's kun je ook verdrievoudigen in lengte en breedte. Leg de verdrievoudigde pentomino's op de ommezijde. Je mag maar één set kleine pentomino's gebruiken. Nu mag je niet het pentomino gebruiken dat je vergroot moet nabouwen. Hoeveel kleine pentomino's heb je steeds nodig?

Oplossingen verdubbelen en verdrievoudigen

Voor verdubbelde pentomino's zijn 4 kleine pentomino's nodig
Voor verdrievoudigde pentomino's zijn 9 kleine pentomino's nodig.
Voor vervijfvoudigde pentomino's zijn 25 kleine pentomino's nodig.
Voor ver(...)voudigde pentomino's zijn $(...)^2$ kleine pentomino's nodig.

