

Lesweek 2

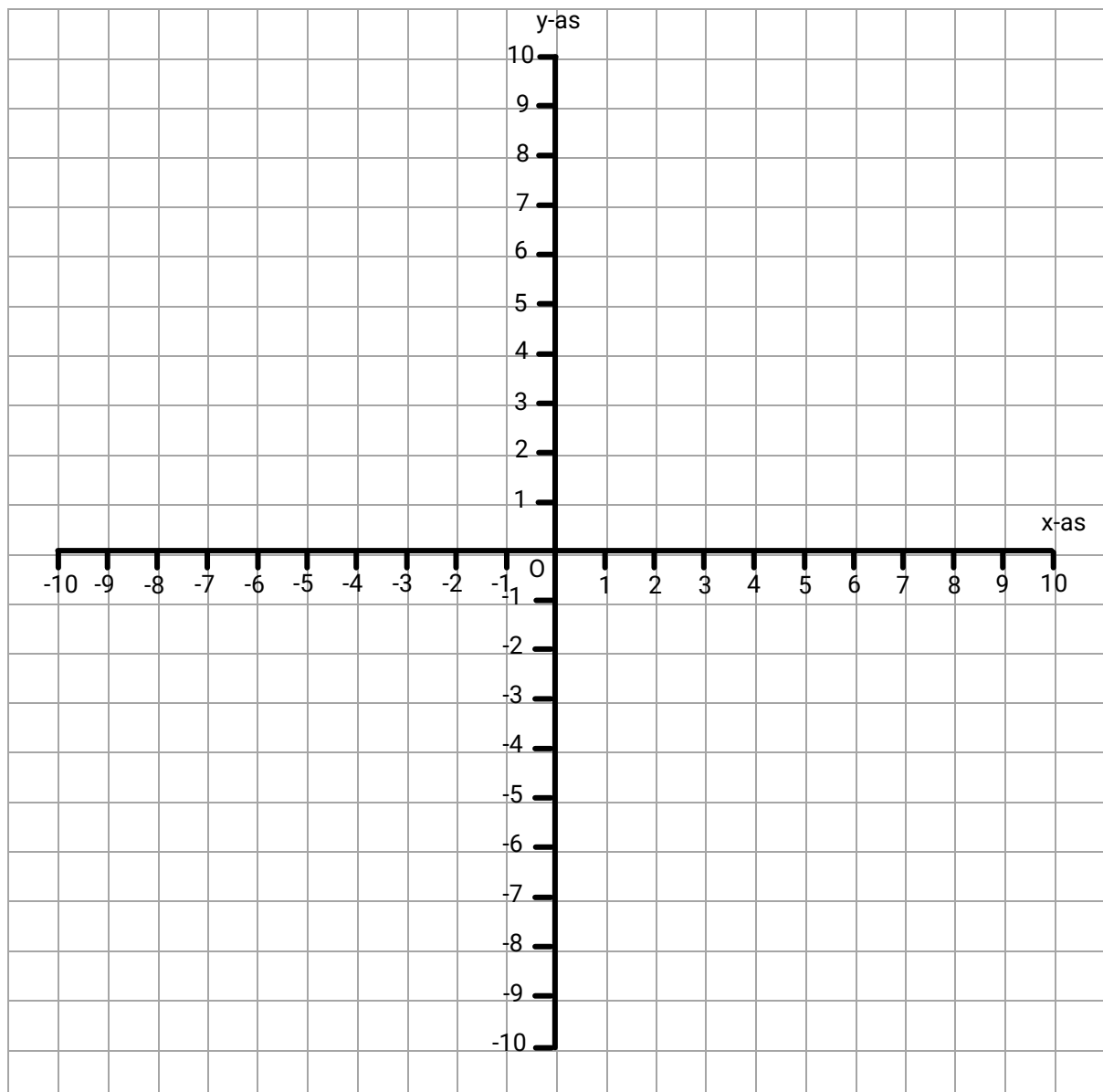
- Je leert: spiegelen in een assenstelsel
- Je herhaalt: kansrekenen met een wegendigram – pentomino – fractalen met vertakkingen

1 Spiegelen in een assenstelsel



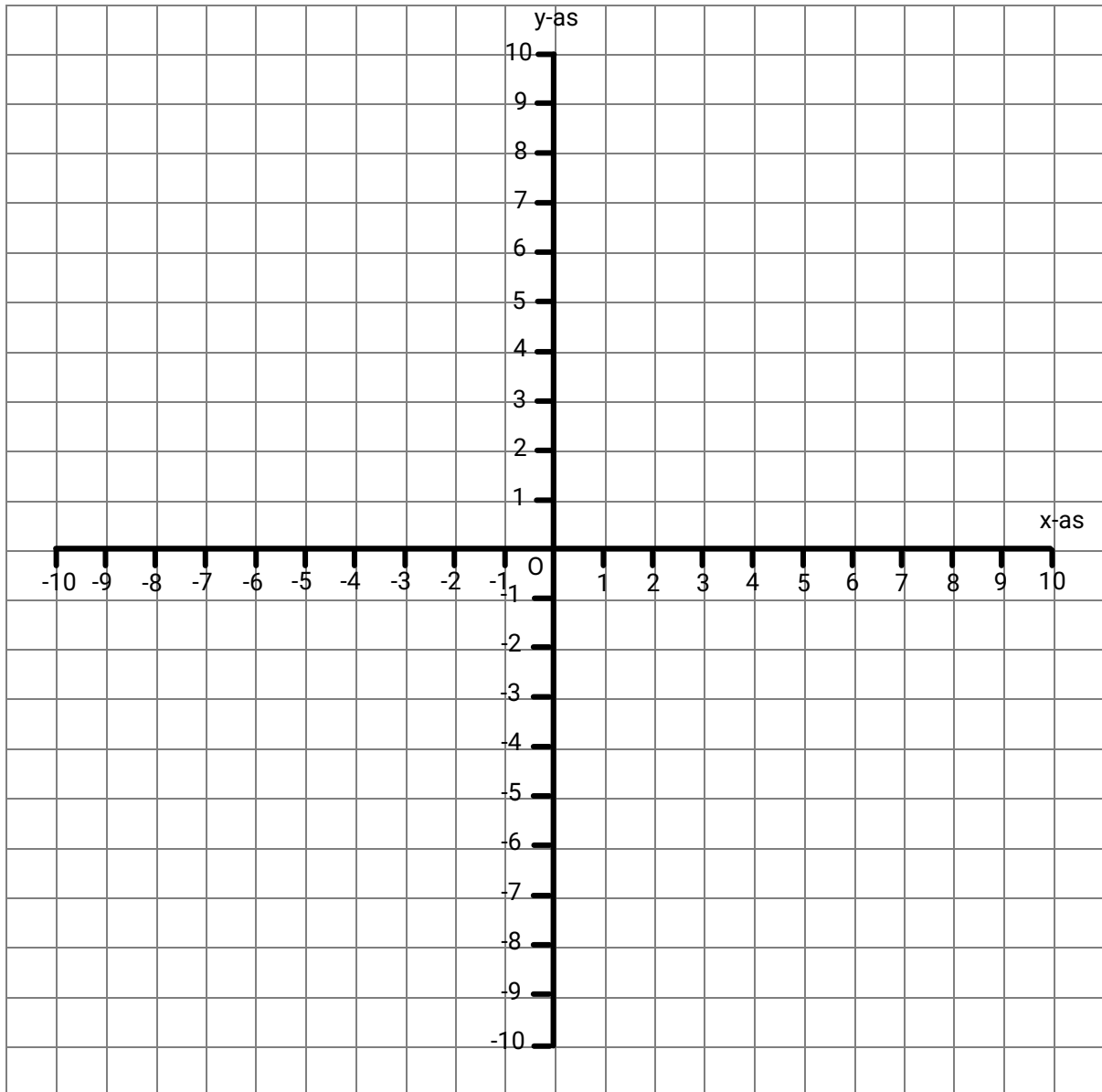
1A. Teken de vijf punten in het assenstelsel en verbind ze met elkaar. Spiegel deze vorm daarna **horizontaal**, **verticaal** en **diagonaal**. De vorm wordt dus vier keer in het assenstelsel getekend. Schrijf bij de gespiegelde vormen ook de juiste coördinaten. De diagonale spiegeling ziet er misschien anders uit dan je verwacht!

$A(5, 8)$ $B(8, 6)$ $C(8, 2)$ $D(2, 2)$ $E(2, 6)$



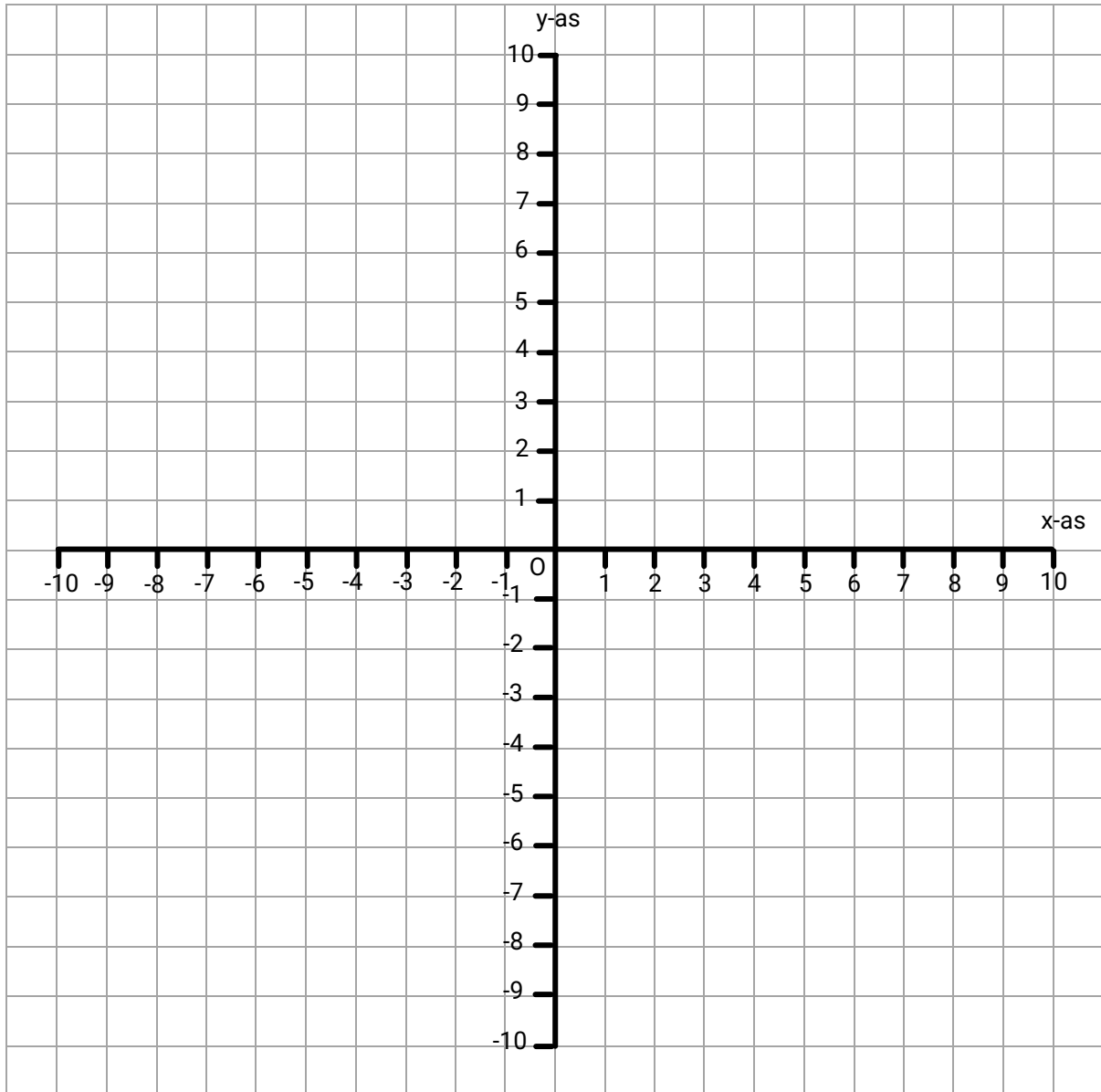
1B. Teken de punten in het assenstelsel. De vorm komt in het vak rechtsboven. Dat vak noem je het **tweede kwadrant**. Verbind de coördinaten en spiegel de vorm horizontaal, verticaal én diagonaal. Schrijf bij de gespiegelde vormen ook de juiste coördinaten.

A(8, 7) B(10, 3) C(4, 3) D(2, 7)



Tip: om te controleren of het klopt, kun je het raster overtrekken, uitknippen en om de beurt horizontaal, verticaal en diagonaal dubbelvouwen.

1C. Ontwerp nu zelf een vorm in het tweede kwadrant van het assenstelsel, zoals bij de vorige opdrachten. Schrijf de coördinaten erbij. En spiegel de vorm horizontaal, verticaal en diagonaal. Schrijf bij alle punten de bijbehorende coördinaten.



2 Kansrekenen met een wegendiagram

2A. Je gooit met drie dobbelstenen. Maak een wegendiagram en beantwoord de vragen.



Hoeveel mogelijkheden zijn er in totaal?

Hoe groot is de kans dat je drie zessen gooit?

Is de kans groter dat je géén zessen gooit of dat je wél een of meer zessen gooit? Reken beide kansen uit. Onderstreep de grootste kans.

-De kans op geen zessen:

-De kans op wel een of meer zessen (Kijk goed naar je vorige antwoord!):.....

.....

Je kunt met drie dobbelstenen maar op één manier 3 gooien: 1 - 1 - 1. Die kans is dus 1 op 216.

Hoe groot is de kans dat je samen 4 gooit? Vereenvoudig.

.....

Hoe groot is de kans dat je samen 5 gooit? Vereenvoudig.

.....

Welke twee getallen hebben de grootste kans om samen gegooid te worden met drie dobbelstenen? En waarom?

Je kunt dit ontdekken door logisch nadenken. (Je hoeft de kans niet precies uit te rekenen.)

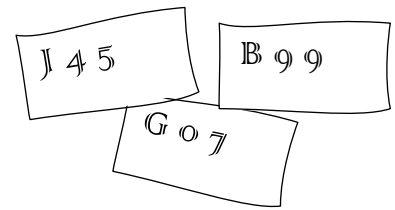
.....

.....

2B. Reken het aantal mogelijkheden uit zonder wegendiagram.

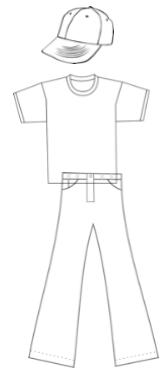
Er zijn kaartjes gemaakt met daarop één letter en twee cijfers.
Hoeveel kaartjes zijn er mogelijk?

.....



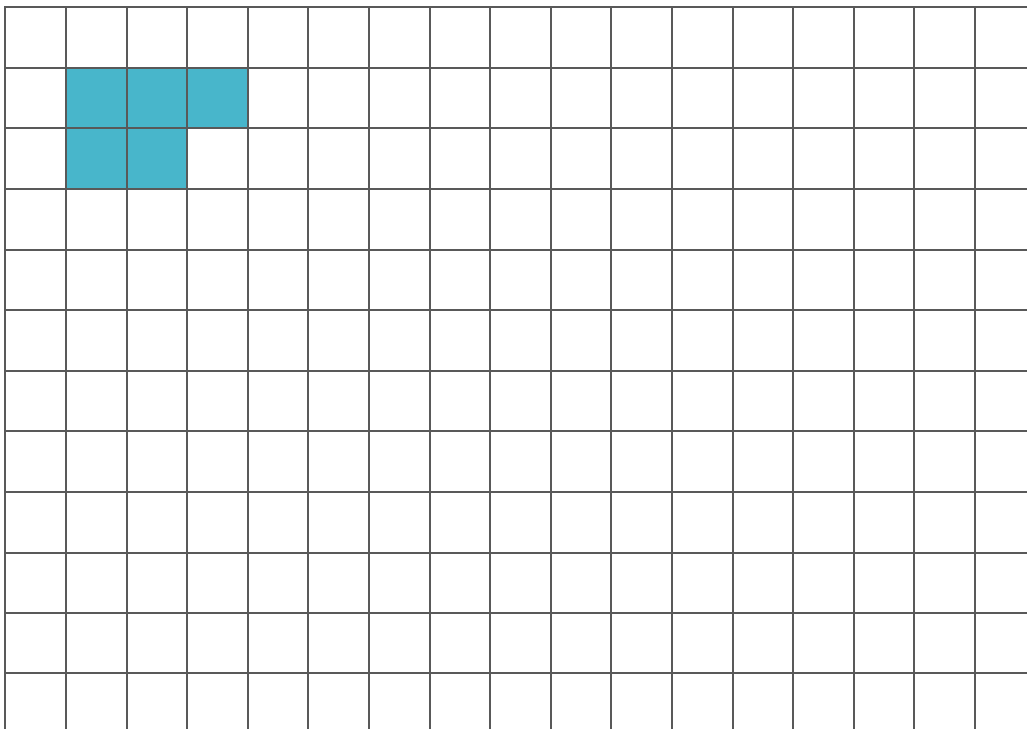
Je hebt 2 petten: een zwarte en witte.
Je hebt 5 shirts: rood, groen, geel, blauw en roze.
Je hebt 3 broeken: een blauwe, grijze en groene.
Hoeveel verschillende combinaties kun je hiermee maken?

.....



3 Pentomino

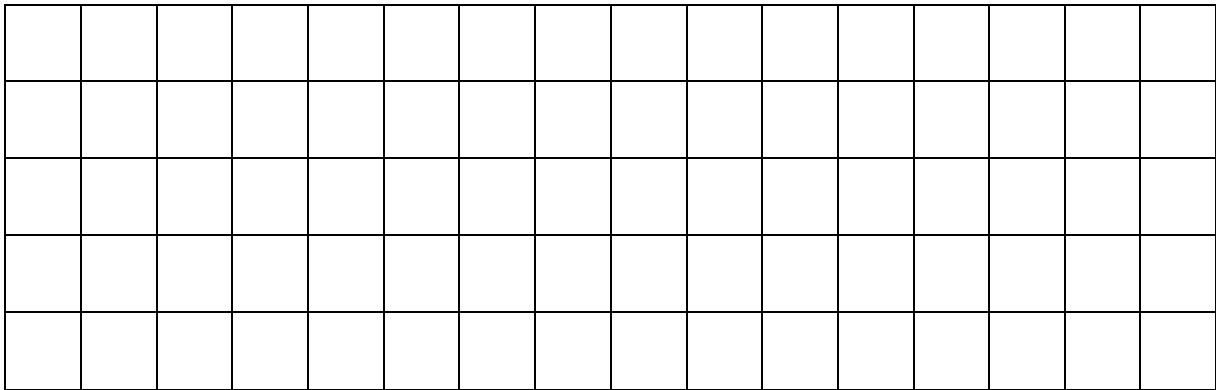
3A. Teken hieronder de twaalf soorten pentomino's. De eerste staat er al.



3B. Speel het spel met zijn tweeën: pentomino's

Teken om de beurt een pentomino in het veld. Degene die als laatst nog een pentomino kan tekenen heeft gewonnen!

De pentomino's mogen worden gedraaid en op zijn kop worden getekend.



4 Fractalen met vertakkingen

4. Ontwerp een fractaal met vertakkingen. Je mag ook een fractaal uit de natuur tekenen.

