

Dammen

Ieder jaar vindt het Nederlands Kampioenschap Dammen plaats. Er zijn twee aparte toernooien, één voor mannen en één voor vrouwen. De opzet van beide toernooien is gelijk: elke deelnemer speelt één partij tegen elke andere deelnemer.

Aan het mannentoernooi nemen 14 spelers deel.

- 3p **10** Bereken het totaal aantal partijen dat in het mannentoernooi gespeeld wordt.

Een gewonnen partij levert 2 punten op en een verloren partij 0 punten. Als een partij onbeslist eindigt, is er sprake van remise. Beide spelers krijgen dan 1 punt.

Het toernooi wordt in verschillende ronden gespeeld. In figuur 1 staat het ingevulde uitslagenbord van de eerste ronde van het vrouwentoernooi van 2012. Je kunt zien dat aan het vrouwentoernooi slechts 10 speelsters deelnamen. Ook zie je de uitslag van elk van de 5 partijen. Zo eindigde de partij tussen Mei-Jhi Wu en Heike Verheul in remise en won Nina Hoekman van Leonie de Graag.

figuur 1

Ronde 1			
Mei-Jhi Wu	-	Heike Verheul	1 - 1
Agita Martere	-	Mariëlle Meijer-Kromhout	2 - 0
Jorien Alink	-	Vitalia Doumesh	0 - 2
Barbara Graas	-	Rianka Rentmeester	0 - 2
Nina Hoekman	-	Leonie de Graag	2 - 0

Voordat de tweede ronde begint, ligt al vast welke spelers tegen elkaar gaan spelen. Het uitslagenbord ziet er dan nog leeg uit. Zie figuur 2.

figuur 2

Ronde 2			
Heike Verheul	-	Jorien Alink	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
Vitalia Doumesh	-	Barbara Graas	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
Nina Hoekman	-	Mei-Jhi Wu	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
Leonie de Graag	-	Mariëlle Meijer-Kromhout	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
Rianka Rentmeester	-	Agita Martere	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>

Na afloop van de tweede ronde zal het uitslagenbord helemaal ingevuld zijn.

- 3p 11 Bereken hoeveel verschillend ingevulde uitslagenborden er voor de tweede ronde mogelijk zijn.

Nina Hoekman werd in 2012 kampioene bij de vrouwen. Ze won de eerste zes partijen, daarna speelde ze tweemaal remise en de laatste partij won ze weer. Na 9 partijen had zij daarmee in totaal 16 punten behaald.

Hoekmans resultatenlijstje kunnen we noteren als:

W - W - W - W - W - W - R - R - W

Er zijn veel meer resultatenlijstjes mogelijk waarbij in 9 partijen 16 punten behaald worden.

- 4p 12 Bereken hoeveel van zulke resultatenlijstjes er in totaal mogelijk zijn.