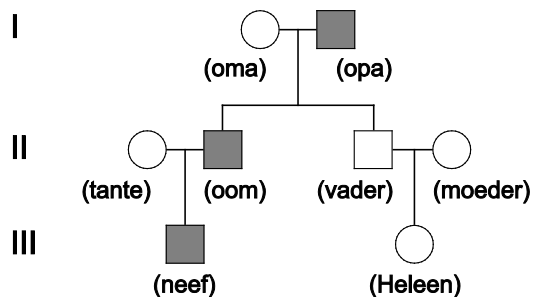


## Een erfelijke hartafwijking

### 8 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste stamboom:



Legenda:



- Een stamboom van de betrokken personen met daarin drie duidelijk te onderscheiden generaties met in elke generatie een mannelijke persoon met HCM op de juiste plaats 1
- Een duidelijke legenda waarin aangegeven is welke personen HCM hebben en waarin de geslachten van de personen duidelijk zijn 1

### 9 maximumscore 3

Uit het antwoord moet blijken dat:

- HCM is een genetische aandoening, waarbij het bezit van één specifiek allel genoeg kan zijn om de aandoening te veroorzaken 1
- omdat in deze familie het gen van vader op zoon overgedragen is, het gen nooit op het X-chromosoom kan gelegen hebben 1
- Heleen kan de ziekte niet overdragen omdat zij het afwijkende allel niet heeft 1

10 D

### 11 maximumscore 1

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- Een vetarm dieet heeft geen invloed (op de problemen behorende bij HCM) omdat HCM een erfelijke ziekte is.
- Een vetarm dieet heeft wel invloed (op de problemen behorende bij HCM) omdat een vetarm dieet de vernauwing van de kransslagaders vermindert/niet bevordert en zo de kans op een hartinfarct verkleint.

12 D