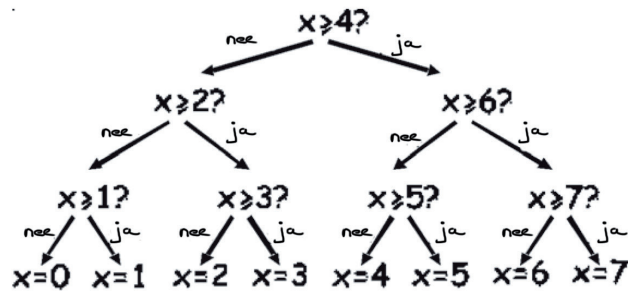


Werkblad: Beslisboom

Wanneer de strategie om zo snel mogelijk bij het antwoord te komen bekend is, is het zelfs niet nodig om de vragen te stellen. De persoon die het getal in zijn hoofd heeft, weet welke vragen er komen en hoeft alleen het antwoord te geven zonder de vraag te horen. Een beslisboom maakt dit duidelijk.

Hier is een 'beslisboom' om een getal te raden tussen 0 en 7:



Welk pad van ja/nee beslissingen volg je om het getal 5 te 'raden'?

Hoe veel ja/nee beslissingen heb je nodig om tot elk willekeurig getal te komen?

Nu gebeurt er iets merkwaardigs en fascinerends. Onder de getallen (0,1,2,3...) in de laatste rij van de boom schrijf je het getal nog een keer maar nu in binaire code (zie Activiteit 1, ook bij binair staat het kleinste getal rechts).

Kijk nu nog eens goed naar de boom. Als nee = 0 en ja = 1, wat zie je dan?

In het getalraadspel hiervoor probeerde we de vragen zo te kiezen dat de volgorde van antwoorden precies hetzelfde was als in deze beslisboom.

Maak nu je eigen beslisboom om een getal tussen 0 en 15 te raden.

Extra voor experts:

Wat voor soort boom zou je gebruiken om iemands leeftijd te raden? En wat voor boom om de volgende letter te raden in een zin?