

Computerpracticum bij voorkennis G2 & G1

Namen: _____ klas __

Voorkennis G2

In klas 2 heb je op vier verschillende abstractieniveaus onderstaande vraag beantwoord:

Wat is de kans dat je in een willekeurig gezin met 5 kinderen twee jongens en 3 meisjes aantreft als voor ieder kind geldt dat de kans op een jongen of meisje fiftyfifty is.

Abstractieniveau I: 10/32 waarbij je alle 32 mogelijkheden uitschrijft en er 10 aanwijst met 2 J en 3 M

Abstractieniveau II: De 10 mogelijkheden uitschrijven, maar 32 berekenen je met 2^5 .

Abstractieniveau III & IV: De 10 berekenen je met $\frac{5!}{2! \cdot 3!} = \frac{120}{2 \cdot 6} = \frac{120}{12} = 10$ of met $\binom{5}{2} = 5C2 = 10$

Bestudeer nogmaals de verschillende abstractieniveaus en beantwoord daarmee de volgende vraag.

Opdracht 1

De kans dat je in een gezin met 6 kinderen 2 jongens en 4 meisjes (J/M=50/50) aantreft is 15/64.

- Leg uit hoe je de getallen 15 en 64 in deze breuk abstract kunt uitrekenen.
- Schrijf alle mogelijke rangschikkingen met 2 jongens en 4 meisjes systematisch uit.

Opdracht 2

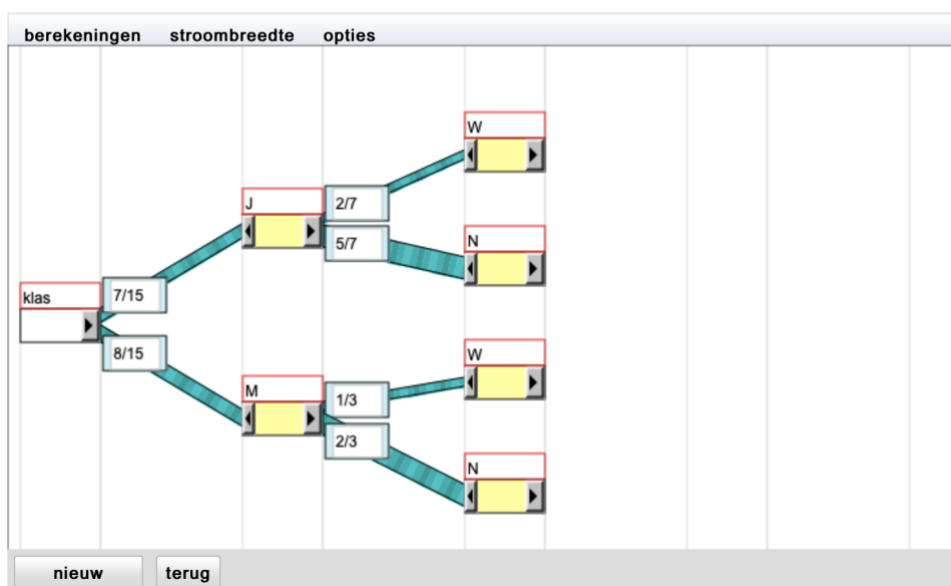
In klas 1 heb je ook een vraag beantwoord over jongens, meisjes en verliefdheid.

Van een groep leerlingen is 7/15 deel jongen en dus 8/15 deel meisje. Van de jongens is 2/7 deel verliefd. Van de meisjes is 1/3 deel verliefd. Welk deel van de hele klas is verliefd?

- Beantwoord nogmaals deze vraag. Maak daarbij onderstaand [stroomdiagram](#) af.

Stroomdiagram

Cygnus Gymnasium



- Oefen een soortgelijke vraag in de [DitWis Stroomdiagram](#).