

Oplossing bij opdracht 5: de wervelende wedstrijd

Opdracht

Wiske, Suske en Jerom spelen samen een padeltoernooi. Ze spelen een tegen een en de winnaar speelt het volgende spel tegen de bankzitter. Op het einde van de namiddag is Suske uitgeput na 7 wedstrijdjes onmiddellijk na elkaar gespeeld te hebben. Wiske maakt dan de eindstand op:

- Wiske speelde 8 spelletjes.
- Suske speelde er 12.
- Jerom speelde er 14.

Wie won het vierde spel tegen wie?

Een oplossingsmethode

Er werd in totaal 34 keer gespeeld, maar omdat elk spelletje door 2 tegenstanders werd gespeeld, tellen we 17 wedstrijden in totaal. Elke speler slaat maximaal 1 spelletje over. Omdat er 17 wedstrijden waren, heeft ieder minstens 8 keer gespeeld. Aangezien Wiske exact 8 keer heeft gespeeld, moet ze de even wedstrijden hebben gespeeld, aangeduid in het oranje:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Aangezien Wiske nooit tweemaal na elkaar heeft gespeeld, moet ze elke wedstrijd hebben verloren, dus ook de vierde.

We weten nu al wie het vierde spel verloor. Maar wie won het?

We weten met zekerheid dat Jerom en Suske tegen elkaar hebben gespeeld, elke wedstrijd dat Wiske niet speelde, de oneven wedstrijden dus. We weten ook dat Suske de laatste 7 wedstrijden op rij speelde. We weten dus zeker dat Suske volgende wedstrijden speelde: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 en 17. Dit zijn in totaal 12 wedstrijden. Suske kan dus niet de vierde wedstrijd gespeeld hebben. Bijgevolg won Jerom in de vierde wedstrijd tegen Wiske.