

Bijzondere oplossingen van vergelijkingen

Maak een dagboekachtig verslagje van deze opdracht. Gedachten, gevoelens, associaties, invallen, herinneringen, vragen, angsten, ideeën enz. zijn interessant en kunnen je verder helpen. Schrijf alles wat relevant is op.

Je mag hulp vragen en samenwerken, maar vermeld dat dan!

Kernidee

Elke waarde van x die ervoor zorgt dat de vergelijking klopt, is een oplossing. We onderzoeken enkele speciale gevallen.

Opdracht

De vergelijking $2x - 3 = 6$ heeft precies 1 oplossing (welke?).

We zagen dat $4x + 2y = 8$ oneindig veel oplossingen heeft, oftewel: voor elke x die je kiest kan je een y vinden, en omgekeerd.

Welke waarden van x voldoen aan de volgende bijzondere vergelijkingen? Hoeveel oplossingen zijn er? Benoem telkens de bijzonderheden.

1. $8x + 5 = 3x + 5$
2. $8x + 7 = 4 + 8x + 3$
3. $8x + 3 = 8x - 7$

Kan je verklaren waarom deze zo bijzonder zijn? Zoek bij elk geval nog een voorbeeld.

Kunnen bij stelsels van vergelijkingen ook zulke bijzondere gevallen optreden?