oefening

Oefening 1. Zoek een gehele oplossing voor volgende vergelijking **zonder** de haakjes uit te werken...

$$(x+3)(x+5)(x+7)(x+9) = 9$$

Ik zoek een negatief ✓ getal.

Uitwerking: De delers van 9 zijn $\pm 1, \pm 3$ en ± 9. Omdat we een gehele oplossing zoeken is elke factor aan de linkerkant gelijk aan een deler. Er werd reeds opgemerkt dat de oplossing negatief moet zijn. Voor de eerste factor $x+3$ geeft dit als mogelijke waarden voor x:

- $x = -2$
- $x = -6$
- $x = -12$

Ook de factor $x-7$ moet gelijk zijn aan een deler, dit is enkel het geval voor $x = -6$. Invullen levert $(-3) \cdot (-1) \cdot (1) \cdot (3) = 9$.

CC BY-NC-SA 4.0