

Ontbinden in factoren

Voorbeeld: $x^2 + 6x + 8$

Zoek naar twee getallen die \times elkaar 8 zijn en $+$ elkaar 6.

Dus: getal 1 \times getal 2 = 8. En getal 1 + getal 2 = 6.

Laten we eens kijken welke getallen \times elkaar 8 zijn.

Dat kan zijn: 1×8 of 2×4 .

Nu kijken we welke van deze mogelijkheden $+$ elkaar 6 zijn.

Dat is: $2 + 4$.

De twee getallen die we zoeken zijn dus 2 en 4.

We schrijven deze twee getallen nu binnen haakjes:

$(x + 2)(x + 4)$.

Als je deze haakjes weer zou wegwerken, moet er weer $x^2 + 6x + 8$ uitkomen.

Opdracht 1

- a) $x^2 + 5x + 6$
- b) $x^2 + 5x + 4$
- c) $x^2 + 10x + 21$
- d) $x^2 + 11x + 30$
- e) $x^2 + 6x + 5$

Opdracht 3

- a) $x^2 - 5x + 6$
- b) $x^2 - 5x + 4$
- c) $x^2 - 7x + 12$
- d) $x^2 - 9x + 20$
- e) $x^2 - 9x + 8$

Opdracht 2

- a) $x^2 + 2x - 8$
- b) $x^2 - 2x - 3$
- c) $x^2 + x - 20$
- d) $x^2 - 5x - 14$
- e) $x^2 + 7x - 8$