

Kvadratsetningene

Kvadratsetningene.odt 24.01.2024

Kvadratsetningene.....	2
Første Kvadratsetning.....	2
Andre Kvadratsetning.....	2
Tredjesetningen.....	2
Eksempel:.....	3
OPPGAVE.....	3

Kvadratsetningene

Første Kvadratsetning

$$(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = a^2 + 2ab + b^2$$

Andre Kvadratsetning

$$\begin{aligned}(a-b)^2 &= (a-b)(a-b) \\ &= a^2 - ab - ba + b^2 = a^2 - 2ab + b^2\end{aligned}$$

Tredjesetningen (Konjugatsetningen)

$$(a+b)(a-b) = a \cdot a - a \cdot b + b \cdot a - b \cdot b = a^2 - b^2$$

Eksempel:

$$x^2 - 12x + 36 = x^2 + 2 \cdot 2 \cdot (-6)x + x^2 = (x - 6)^2$$

OPPGAVE

Faktoriser $x^2 + 6x + 9$ ved hjelp av Første kvadratsetning baklengs



