

Oppgaver om faktorisering og kvadratsetninger:

1. Skriv som kvadratuttrykk: $x^2+2x+1=x^2+2\cdot x+1^2=(x+1)^2$
2. Skriv som kvadratuttrykk: $x^2-2x+1=x^2-2\cdot x+1^2=(x-1)^2$
3. Skriv som kvadratuttrykk: $x^2+6x+9=x^2+2\cdot 3\cdot x+3^2=(x+3)^2$



$$\text{Factor}(x^2 - 4x - 21, x)$$

$$= (x - 7)(x + 3)$$

4. Faktorer uttrykket:
 $x^2 - 4x - 21 =$



$$\text{Factor}(x^2 - 10x + 21, x)$$

$$= (x - 7)(x - 3)$$

5. Faktorer uttrykket:
 $x^2 - 10x + 21 =$

6. Faktorer uttrykket: $x^2 - 4x - 21 =$

Lager andregradslikning av uttrykket, $x^2 - 4x - 21 = 0$

$$x_{1,2} = \frac{-(-4) \pm \sqrt{(-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-21)}}{2 \cdot 1} \quad \hat{=} \underline{3 \vee 7}$$

En faktorisering gir: $x^2 - 4x - 21 = (x - 3)(x - 7)$

Huskelapp:

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

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

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