

Faktoriserar

Faktoriserar betyder bryta ut en faktor ur ett uttryck och skapa en multiplikation

$2x+4 = 2(x+2)$ Dä har vi brutit ut en faktor 2 om vi multiplicerar tillbaka 2 får vi tillbaka vårt ursprungsuttryck.

Sök vilka gemensamma faktorer termerna har

Ex) Faktoriserar uttrycken

- a) $3x-9 = 3(x-3)$
- b) $x^2-x = x(x-1)$
- c) $2x^2-8x = 2x(x-4)$

Vi kan också faktoriserar uttryck med hjälp av konjugat och kvadreringsreglerna

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

Ex) Faktoriserar uttrycken

- a) $x^2+8x+16 = (x+4)^2$
- b) $x^2-4 = (x-2)(x+2)$
- c) $4x^2+4x+1 = (2x+1)^2$
- d) Beräkna 72^2-70^2

$$72^2-70^2 = (72-70)(72+70)$$

$$= 2 \cdot 142 = 284$$