

Tipe 4 faktoriserings (___+___) (___+___+___): Som en verskil van derde magte faktoriserings

Dinkoefening 1

Verduidelik wat word bedoel met die volgende in die opskrif: Tipe 4 faktoriserings (___+___) (___+___+___):

Vereenvoudig →

$$(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$$

1. Gebruik die antwoord in die blok regs onder om terug te faktoriseer sodat jy weer die oorspronklike (vereenvoudiging-) som kry.
2. Verduidelik hoe jy te werk gegaan het met vereenvoudiging en faktoriserings.
3. Verduidelik die rigting van die pyle en hulle verband met mekaar.

← **Faktoriseer**

$$x^3 + 8$$

4. Vir die volgende vrae: Let op die antwoord van die vereenvoudigingsom:

$$x^3 + 8$$

- a. Watter verband hou die antwoord met die eerste hakkie? Wenk: Trek derdemags wortel.
 - b. Watter verband hou die **eerste term** van die tweede hakkie met die **eerste term** van die eerste hakkie? Wenk: Kwadreer. Wat beteken kwadreer?
 - c. Watter verband hou die **tweede term** van die eerste hakkie met die **laaste term** van die tweede hakkie? Wenk: Kwadreer. Wat beteken kwadreer?
 - d. Indien jy die **eerste term** van die eerste hakkie vermenigvuldig met die **tweede term** van jou eerste hakkies en jy verander die teken, soos watter term in die tweede hakkie lyk hierdie antwoord? Motiveer.
5. Verduidelik in jou eie woorde hoe jy te werk gegaan het.
6. Skryf die reël(s) wat jy ontdek het neer.

Dinkoefening 2

Vereenvoudig →

$$(2x - 3)(4x^2 + 6x + 9)$$

1. Gebruik die antwoord in die blok regs onder om terug te faktoriseer sodat jy weer die oorspronklike som kry.
2. Verduidelik hoe jy te werk gegaan het met vereenvoudiging en faktoriserings.
3. Verduidelik die rigting van die pyle en hulle verband met mekaar.

← **Faktoriseer**

$$8x^3 - 27$$

4. Vir die volgende vrae: Let op die antwoord van die vereenvoudigingsom: $8x^3 - 27$

- a. Watter verband hou die antwoord met die eerste hakkies? Wenk: Trek derdemags wortel. Wat beteken dit?
- b. Watter verband hou die **eerste term** van die tweede hakkie met die **eerste term** van die eerste hakkie? Wenk: Kwadreer.
- c. Watter verband hou die **tweede term** van die eerste hakkie met die **laaste term** van die tweede hakkie? Wenk: Kwadreer.

d. Indien jy die eerste term van die eerste hakkie vermenigvuldig met die tweede term van jou eerste hakkies en jy verander die teken, soos watter term in die tweede hakkie lyk hierdie antwoord? Motiveer.

5. Verduidelik in jou eie woorde hoe jy te werk gegaan het.

6. Skryf die reël(s) wat jy ontdek het neer.

Dinkoefening 3

Ontwikkel vier van jou eie somme en faktoriseer:

Dinkoefening 4


Verduidelik waarom hierdie tipe faktorisering, som en verskil van derde magte faktorisering genoem word.

Dinkoefening 5

1. Doen soortgelyke handboeksomme op die teenoorstande bladsy om te bevestig dat jy die werk 100% onder die knie het.
2. Trek lyne en pyle en nommer die stappe om te wys hoe jy die somme gedoen het.
3. Watter vrae moet jy jouself vra om seker te maak dat al jou somme altyd reg is? Indien jy iemand anders se som moet merk, waarna sal jy oplet om vas te stel wat reg en wat verkeerd is?
4. Wat maak party somme moeiliker? Watter slim/kreatiewe planne moes jy maak om dié somme op te los?
5. Doen somme uit vraestelle. Wat maak party somme moeiliker? Watter slim/kreatiewe planne moes jy maak om dié somme op te los?
6. Skryf 'n strategie wat jy kan gebruik om 'n mede-leerder in staat te stel om ook die metode te kan ontdek.

Dinkoefening 6: Faktorisering in die alledaagse lewe

Vul die oop spasies met jou eie voorbeelde. Verduidelik hoe jy by elke som faktorisering toegepas het, sowel as hoe die vereenvoudigingsom van jou voorbeeld lyk.

Jy het R28-00 en 'n pastei kos R8-00. Hoeveel pasteie kan jy koop?		
 <p>Pas twee driehoeke saam om 'n vierkant te vorm.</p>		
Jy het 12 ballonne. Hoeveel groepe vriende kan jy uitnooi sodat elke groep dieselfde hoeveelheid ballonne kry?		