

BONUS!

BONUS!

BONUS! Øving - Lineære likningssystemer

GOOGLE 'GAUSSIAN ELIMINATION'

1 Løs likningssystemene, dersom det er mulig.

BONUS!

BONUS!

$$a) \begin{cases} 2x - 4y + 9z = -38 \\ 4x - 3y + 8z = -26 \\ -2x + 4y - 2z = 17 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x + 3y + 6z = 4 \\ 2x + 8y + 16z = 8 \\ 2x + 6y + 12z = 8 \end{cases}$$

BONUS!

$$c) \begin{cases} x + 2y - z = 1 \\ 2x + 3y - z = -1 \\ 3x + 4y - z = 1 \end{cases}$$

BONUS!

BONUS!

$$d) \begin{cases} x + y = 2 \\ x - y = 0 \\ 3x + y = 4 \end{cases}$$

2 Er følgende to ligningssystemer ekvivalente? Begrunn svaret ditt.

BONUS!

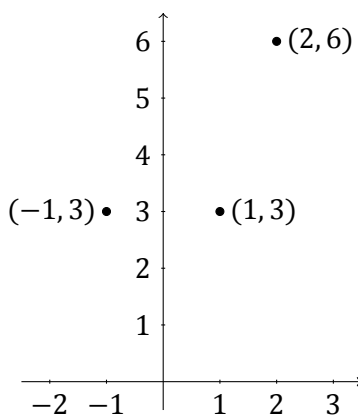
BONUS!

$$\begin{cases} x = 1 \\ x + y = 2 \\ x + y + z = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \\ z = 1 \end{cases}$$

3 La $(-1, 3)$, $(1, 3)$ og $(2, 6)$ være tre punkter i planet.

BONUS!

BONUS!



BONUS!

Finnes det et andregradspolynom $f(x) = ax^2 + bx + c$, slik at punktene ligger på grafen til f ?
Finnes det et førstegradspolynom $f(x) = dx + e$ slik at punktene ligger på grafen til f ?

4 Finn alle tall x , y og z som tilfredsstill det ikkelineære ligningssystemet

$$\begin{cases} x + y + z = 8 \\ xyz = 15 \\ x + y = 4 \end{cases}$$

BONUS!

BONUS!

BONUS!