

MVE340 Matematik 2 för Sjöingenjörer, vt 2015

Svar till kompletterande uppgifter

K1. (a) $(5, -11, 1)$

(b) $(0, 1, -1)$

K2. (a)
$$\begin{cases} x &= -1 + 2t \\ y &= 3 - t \\ z &= 2 \end{cases}$$

(b)
$$\begin{cases} x &= 3 - t \\ y &= 1 + 2t \\ z &= 3t - 2 \end{cases}$$

(c)
$$\begin{cases} x &= 1 - 3t \\ y &= 1 \\ z &= 2 - 3t \end{cases}$$

(d)
$$\begin{cases} x &= 1 + t \\ y &= 1 \\ z &= -1 + 2t \end{cases}$$

K3. (a) $3x + 3y + 2z = 6$

(b) $2x + 3y + 6z = 6$

(c) $4x - z = 3$

K4. (a) Planen skär varandra i linjen
$$\begin{cases} x &= -8 - 9t \\ y &= 5 + 4t \\ z &= t \end{cases}$$

(b) Planen skär varandra i punkten $(8, -3, 2)$.

(c) Planen skär varandra i linjen
$$\begin{cases} x &= -5 - 4t \\ y &= 3 + 3t \\ z &= t \end{cases}$$

(d) Planen skär varandra inte alls.