

## Svar till Linjär algebra med geometri, 2015–10–26

1. Svar: Det sökta planet är  $y + z = 1$ .

2. Svar: Punkten är  $(4/3, 5/3, 10/3)$ .

3. Svar: Avståndet är 2.

4. Svar: 
$$\begin{pmatrix} \cos \theta & 0 & \sin \theta \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin \theta & 0 & \cos \theta \end{pmatrix}$$

5. Svar: 
$$\frac{1}{5\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & 7 \\ 7 & -1 \end{pmatrix} \left( = \begin{pmatrix} 3/5 & -4/5 \\ -4/5 & -3/5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1/\sqrt{2} & 1/\sqrt{2} \\ -1/\sqrt{2} & -1/\sqrt{2} \end{pmatrix} \right)$$