

Svar till några av uppgifterna i inlämningsuppgiften i matLab

1. a) $u=(1,2,1)$ $v=(3,6,2)$ $w=(2,3,3)$
b) Area=1,118 c) $y-2x=0$ d) Volym=0,1667

2. 01002 rad eller $5,7392^\circ$

3. $\vec{p} = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, -\frac{2}{3}\right)$ och $\vec{q} = \left(\frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}\right)$

4. c) radien=3, centrum i punkten (1,1,-1).

5. Avståndet är 6.

6. a) saknar lösning b)
$$\begin{cases} x = -3 - 2s + t \\ y = 4 + 3s - 8t \\ z = 4 + 2s - 6t \\ u = s \\ w = t \end{cases}$$

7. skärningspunkt (3,5,4)

8. $a=2$ och $a \neq 2$ är svaren på frågorna men till vilken lämnar jag åt er att avgöra.

9. Några av deluppgifterna går ej att genomföra och här ska ni då kommentera i koden med % och ta bort uträkning så att resten av uppgiften utförs.

10. -

11. a) och b) $X = \begin{bmatrix} \frac{-8}{27} \\ \frac{17}{27} \\ \frac{16}{27} \end{bmatrix}$ och $Y = \begin{bmatrix} \frac{-29}{27} & \frac{7}{9} & \frac{-5}{27} \end{bmatrix}$ c) $X = \begin{bmatrix} -4 \\ \frac{9}{5} \\ \frac{-4}{5} \end{bmatrix}$