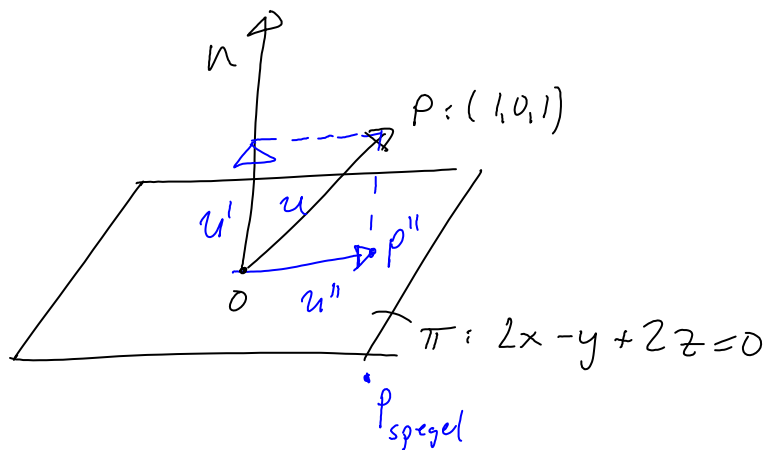


## 4.31

den 17 oktober 2010  
11:59

$$n = (2, -1, 2)$$

$$u' = \frac{\overline{OP} \cdot n}{|n|^2} \cdot n = \frac{(1, 0, 1) \cdot (2, -1, 2)}{9} \cdot (2, -1, 2)$$

$$= \frac{4}{9} (2, -1, 2)$$

$$u'' = -u' + u = -\frac{4}{9} (2, -1, 2) + (1, 0, 1) = \frac{1}{9} (1, 4, 1)$$

Eftersom origo ligger i  $\pi$  och  $u''$  har sin startpunkt i origo blir

$$P'' : \frac{1}{9} (1, 4, 1) \quad \left( \begin{array}{l} \text{för säkerhets skull} \\ \text{kan man på tenten} \\ \text{kontrollera att } P'' \\ \text{ligger i } \pi \text{ genom} \\ \text{mätning} \end{array} \right)$$

P:s spegelbild fås genom att bilda

$$\overline{OP} - 2u' = (1, 0, 1) - 2 \cdot \frac{4}{9} (2, -1, 2) = \frac{1}{9} (-7, 8, -7)$$

P<sub>s</sub>