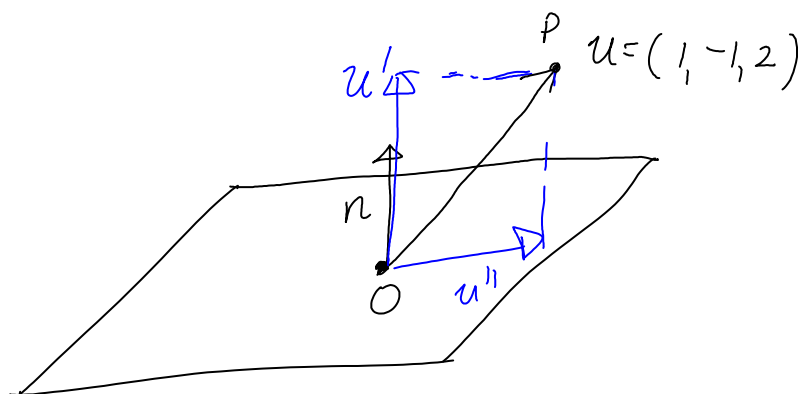


4.24

den 17 oktober 2010
11:32

Alla vektorer sätts med startpunkt i origo, som ligger i planet.

Planets normal $n = (2, -1, 3)$.

$$u' = \frac{u \cdot n}{|n|^2} \cdot n = \frac{(1, -1, 2) \cdot (2, -1, 3)}{14} (2, -1, 3) =$$

$$= \frac{9}{14} (2, -1, 3)$$

$$u'' = -u' + u = -\frac{9}{14} (2, -1, 3) + (1, -1, 2)$$

$$= \frac{1}{14} (-4, -5, 1)$$

Vinkelräts avståndet^a från $P : (1, -1, 2)$ är längden av u' , dvs

$$a = |u''| = \frac{9}{14} \cdot \sqrt{2^2 + (-1)^2 + 3^2} = \frac{9 \cdot \sqrt{14}}{14} =$$
$$= \frac{9}{\sqrt{14}}$$