

SI-möte LV3

- 1 Vad är den geometriska innebörden av att $u \bullet v = 0$, varför?
- 2 Sant eller Falskt? Argumentera!
 - 2.1 $u \times v = v \times u$
 - 2.2 $(u \times v) \bullet v = 0$
- 3 Om $u = (2, 7, 1)$ och $v = (3, 0, 4)$. Beräkna
 - 3.1 Vektorprojektion av u på v
 - 3.2 Längden av projektionen av v på u
- 4 Finn en ekvation för planet Π om $P_0 = (1, 1, 0)$ $P_1 = (0, 2, 1)$ $P_2 = (3, 2, -1)$ ligger i planet
 - 4.1 Hitta det kortaste avståndet till punkten $D = (1, 2, 3)$ från planet Π
- 5 En rät linje går genom punkten $P_0 = (1, 3, 2)$ och är vinkelrät mot planet $\Pi : x + y + z = 6$
 - 5.1 Ge ekvationen för linjen på parameterform och standardform
 - 5.2 Avgör om punkten $D = (1, 2, 3)$ ligger på linjen
- 6 Veckans Quack!
 - 6.1 Bevisa att $u \bullet v = |u||v| \cos \theta$
 - 6.2 Bevisa att $u_v = \frac{u \bullet v}{|v|^2} v$