

6)

$$c_1 u_1 + c_2(u_1 + u_2) + c_3(u_1 + u_2 + u_3) = 0$$

$$c_1 u_1 + c_2 u_1 + c_2 u_2 + c_3 u_1 + c_3 u_2 + c_3 u_3 = 0$$

$$(c_1 + c_2 + c_3)u_1 + (c_2 + c_3)u_2 + c_3 u_3 = 0$$

Siden u_1, u_2, u_3 er uafhængig må koefficienterne være 0:

$$c_1 + c_2 + c_3 = 0$$

$$c_2 + c_3 = 0$$

$$c_3 = 0$$

$$\Rightarrow c_1 \neq c_2 \neq c_3 = 0 \Rightarrow \underline{\underline{\text{linear uafhængig}}}$$