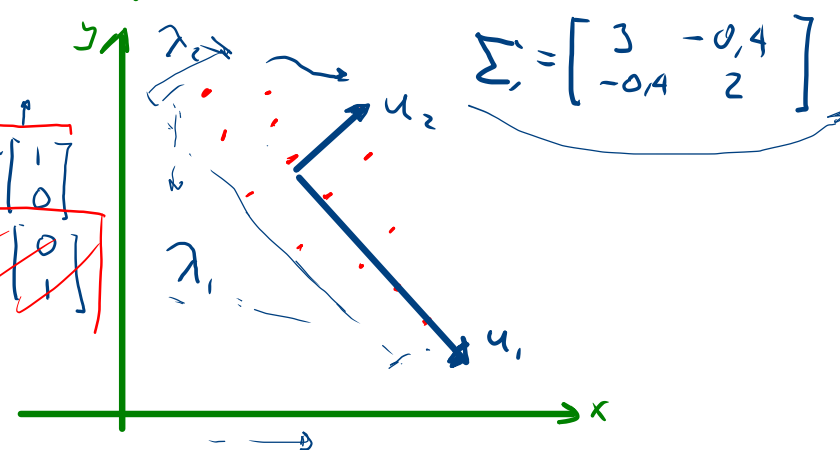
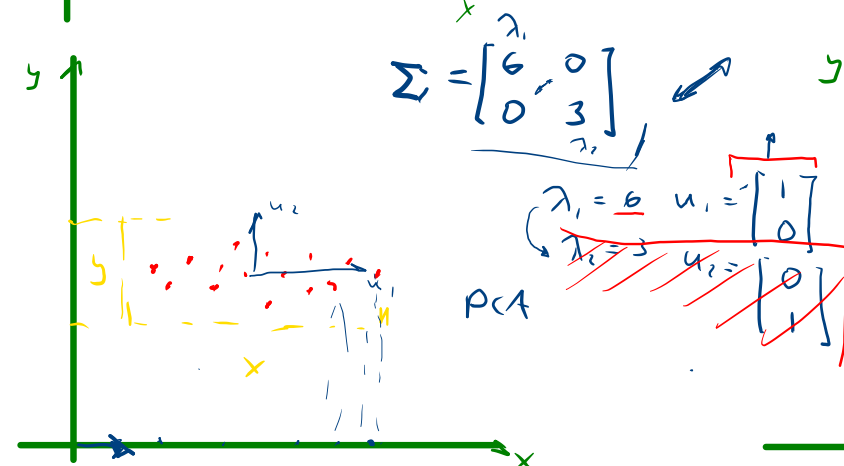
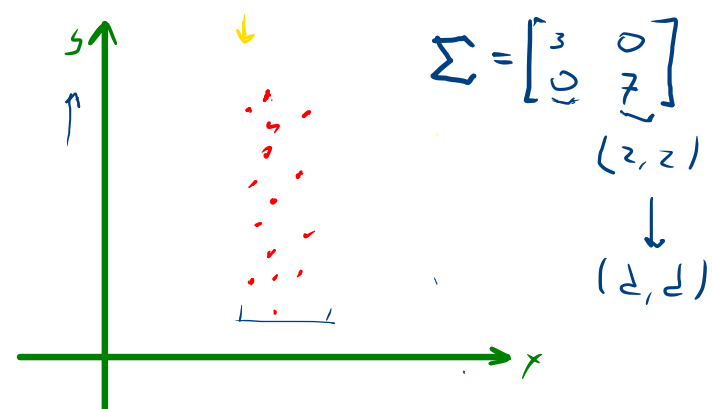
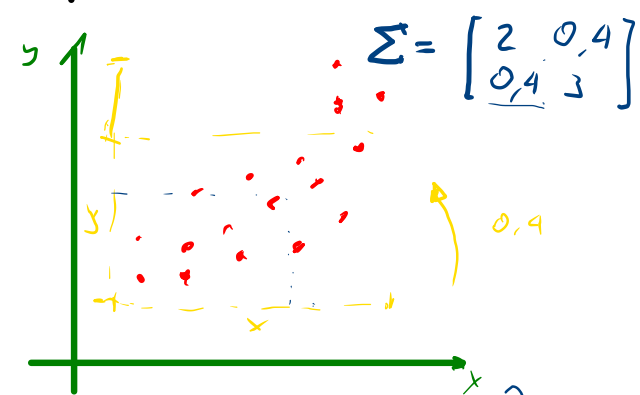


Matriz de covarianza:  
- Simétrica  $(d, d)$

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \text{Var}(x) & \text{Cov}(x, y) \\ \text{Cov}(y, x) & \text{Var}(y) \end{bmatrix}$$

$$\text{Cov}(y, x) = \text{Cov}(x, y)$$



$\text{Var}(x)$   
 $\text{Var}(y)$

Matriz de cov.  $\Sigma$

- define la dispersa (spread)  $\rightarrow$  varianzas
- define la orientación  $\rightarrow$  covarianzas

El vector que apunta en la dirección de máxima dispersión es el autovector principal