

(Klausur war komplett auf englisch)

1. (11)

$$\lambda = \begin{bmatrix} \Phi_x & \gamma & \delta_x \\ 0 & \Phi_y & \delta_y \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

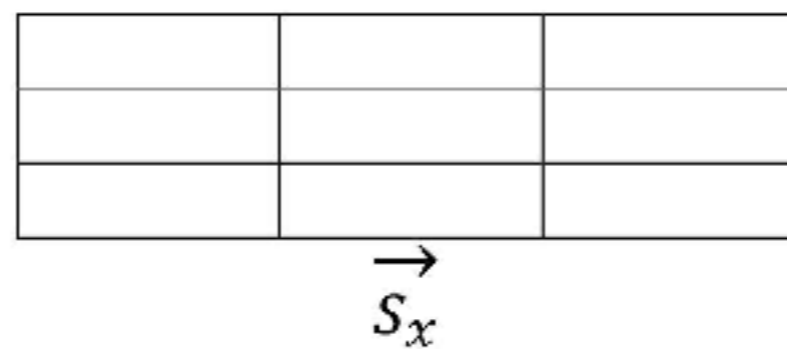
- a) Was ist λ ? (1)
- b) Was sind die Parameter? Nenne und beschreibe. (6)
- c) Was wird bei dem Pinhole Cameramodell nicht beachtet, sollte aber, um sich einer real-world anzunähern? (2)
- d) Was sind extrinsische Parameter? (2)

2. (15)

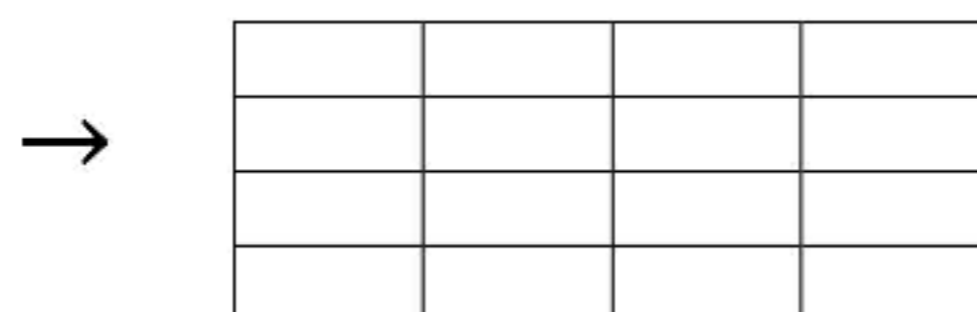
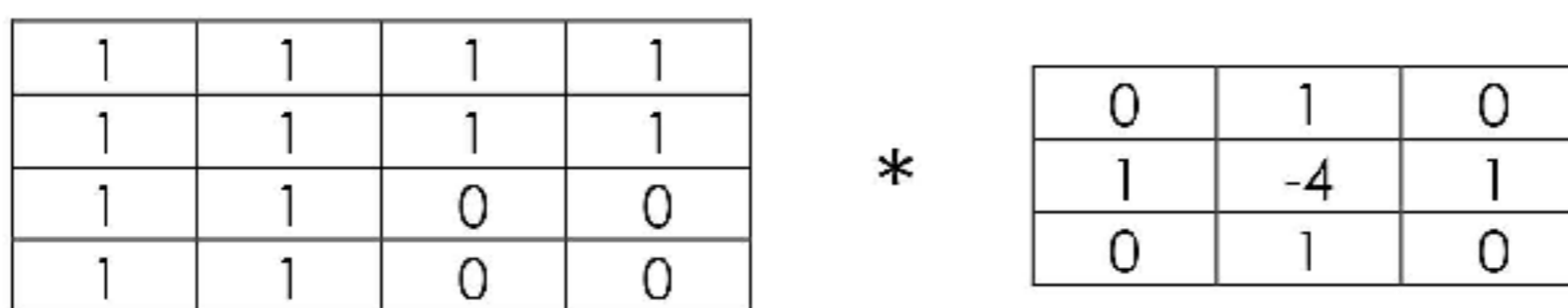
- a) Nenne die 2 Hauptschritte zur Pattern Recognition. (3)
- b) Nenne und beschreibe die Methode, mit der man Vektoren interessierender Punkte findet. (3)
- c) Nenne Vektoren, die Klassen zugeordnet werden sollen ohne Training (no training data) und beschreibe. (3)
- d) K-means-Algorithmus erklären. (4)

3. (7)

- a) Matrix vervollständigen, um Kante auf x-Achse zu finden. (2)



- b) Berechne, Maske anwenden, nur benötigte Felder ausfüllen. (4 oder 3)



- c) Beschreibe den Output generell und am Beispiel aus b). (1 oder 2)