

1. Du kannst ein *k*-Means Clustering für eine kleine Anzahl zwei- oder eindimensionaler Datenpunkte manuell durchführen.
 - Schritt 1: Zuordnung der Datenpunkte zu den Clusterzentren
 - Schritt 2: Centroide aktualisieren
2. Du kannst zwei Initialisierungsverfahren des *k*-Means Clustering beschrieben.
3. Du kannst das Distortion Measure J bestimmen.
4. Du kannst die folgenden Nachteile des *k*-Means Clusterings beschreiben:
 - Konvergenz gegen ein *lokales* Optimum
Gegenmassnahme: Verfahren mit mehreren Startwerten durchführen und das Clustering mit dem Minimalen Wert von J wählen.
 - *k*-Means „findet“ nur konvexe Cluster.
5. Du kannst mindestens zwei konkrete Anwendungen des *k*-Means Clusterings nennen.