import pandas as pd

from sklearn.cluster import KMeans

X = pd.read\_csv('data.csv')

model = KMeans(init="random", n\_clusters=30, n\_init=1000, max\_iter=5000)

model.fit(X)

centrids = model.cluster\_centers\_

classdata = model.labels\_

swcd = model.inertia\_   # Sum within cluster distance

print(centrids)

print('\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*')

print(classdata)

print('\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*')

print(swcd)