**Тема 6. Кластеризация**

Кластеризовать данные с помощью полученного алгоритма кластеризации.

Визуализировать полученные кластеры.

Варианты:

Вариант 1

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 2

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 3

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 4

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 5

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 6

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 7

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 8

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 9

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 10

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 11

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 12

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 13

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 14

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 15

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 16

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 17

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 18

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 19

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 20

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 21

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 22

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 23

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 24

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 25

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 26

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 27

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 28

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 29

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 30

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 31

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 32

Модель: k-means

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 33

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 34

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 35

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 36

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 5)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 37

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 38

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 4)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта

Вариант 39

Модель: DBSCAN

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 2)

Подобрать параметры eps и min\_samples

Вариант 40

Модель: Иерархическая агломеративная кластеризация

Использовать следующий код для генерации набора данных:

X , \_ = make\_blobs(n\_samples = 100, n\_features = 2, centers = 3)

Найти оптимальное количество кластеров с помощью метода локтя и коэффициента силуэта