

## Вопросы по ЛР 6

1. Укажите координаты первого объекта после применения метода TSNE. Округлите числа до сотых. Ответ пишите в виде (12.4\_-56.78).

Ответ:

-7.26 15.65

2. Укажите координаты первого объекта после применения метода PCA. Округлите числа до сотых. Ответ пишите в виде (-12.4\_56.78).

Ответ:

-0.03 0.03

3. Какие выводы можно сделать из полученных изображений?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ С помощью методов TSNE и PCA удалось визуализировать объекты на плоскости и объекты разных классов визуально не разделимы
- ☒ С помощью метода TSNE удалось визуализировать объекты на плоскости и объекты разных классов визуально разделимы
- ☐ С помощью метода главных компонент удалось визуализировать объекты на плоскости и объекты разных классов визуально разделимы
- ☐ С помощью методов TSNE и PCA удалось визуализировать объекты на плоскости и объекты разных классов визуально разделимы

4. Кластеризуйте объекты `noisy_blobs`, используйте гиперпараметры `n_clusters=3`, `n_iters = 100`. Укажите ответ для объекта с индексом 1.

Ответ:

0

5. Кластеризуйте объекты `noisy_blobs`, используйте гиперпараметры `n_clusters=3`, `n_iters = 5`. Укажите ответ для объекта с индексом 1.

Ответ:

0

6. Вычислите, у какого числа объектов изменилась метка предсказываемого кластера при изменении гиперпараметра `n_iters` с 5 до 100

Ответ:

7. Определите сколько за сколько итераций сошелся алгоритм на объектах объекты `noisy_blobs`?

Ответ:

8. Кластеризуйте объекты `noisy_blobs` с помощью DBSCAN. Используйте реализацию DBSCAN из `sklearn`. Зафиксируйте гиперпараметр `eps=1`. Укажите ответ для объекта с индексом 1.

Ответ:

9. Укажите полученное число кластеров.

Ответ:

10. Сколько объектов было отмечено к выбросам (имеют метку -1)?

Ответ: