

Представьтесь: \_\_\_\_\_

1 Какая в худшем случае сложность поиска в kd-дереве из  $n$  элементов? Какой случай является “худшим”?

\_\_\_\_\_

3 Что важнее для алгоритма классификации: точность или полнота? Почему?

\_\_\_\_\_

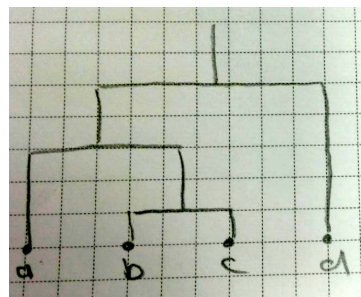
4 Кратко опишите основную идею locality-sensitive hashing.

\_\_\_\_\_

5 Приведите пример кластерной структуры на которой алгоритм Ланса-Уильямса с параметрами, соответствующими групповому среднему, будет работать плохо.

6 Пусть  $a, b, c, d$  — точки в  $\mathbb{R}^2$  и  $D$  — матрица попарных  $L_1$ -расстояний между ними.

$$D = \begin{matrix} & \begin{matrix} a & b & c & d \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} 7 & 5 & 3 & 0 \\ 8 & 6 & 0 & \\ 2 & 0 & & \\ 0 & & & \end{bmatrix} & \begin{matrix} d \\ c \\ b \\ a \end{matrix} \end{matrix}$$



Соответствует ли дендрограмма кластеризации точек  $a, b, c, d$  алгоритмом Ланса-Уильямса с параметрами, соответствующими групповому среднему? Если нет, то приведите вариант, который считаете правильным.