**Задания**

**для решения задачи кластеризации методом k-средних**

* **Даны** шесть объектов, каждый определяется двумя признаками X и Y.
* **Задание:** Разбить объекты на три кластера методом k-средних. Первоначально первые три объекта образуют начальные кластеры, метрика – квадрат евклидова расстояния.

**Вариант 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 2 | 3 | 7 | 5 | 6 | 3 |
| Признак Y | 3 | 2 | 3 | -3 | 2 | -2 |

**Вариант 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| Признак Y | 1 | 2 | -1 | -2 | 2 | -1 |

**Вариант 3.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 0 | -1 | 7 | 5 | 6 | 3 |
| Признак Y | 2 | 0 | 3 | -3 | 2 | -2 |

**Вариант 4.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| Признак Y | 4 | 2 | -1 | 0 | 2 | -1 |

**Вариант 5.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | -1 | 3 | 6 | 5 | 6 | -3 |
| Признак Y | 2 | -2 | 3 | -3 | -2 | 2 |

**Вариант 6.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 2 | 5 | -3 | 4 | 0 | 2 |
| Признак Y | 1 | 2 | -1 | 2 | -1 | -2 |

**Вариант 7.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | -1 | -1 | 0 | -1 | 5 | 3 |
| Признак Y | 2 | 2 | 3 | -3 | 2 | -2 |

**Вариант 8.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | A | B | C | D | E | F |
| Признак X | 1 | -1 | 5 | 0 | 2 | -1 |
| Признак Y | -2 | 3 | -1 | 1 | -2 | 1 |