1. **Дайте определение массиву. Как осуществляется индексация элементов массива. Как необходимо обращаться к i-му элементу массива?**

2. Приведите способы объявления и инициализации одномерных и двумерных массивов примитивных и ссылочных типов. Укажите разницу, между массивами примитивных и ссылочных типов. 3. Объясните, что представляет собой двумерных массив в Java, что такое “рваный массив”. Как узнать количество строк и количество элементов в каждой строке для “рваного” массива? 4. Объясните ситуации, когда в java-коде могут возникнуть следующие исключительные ситуации java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException и java.lang.ArrayStoreException. 5. Что такое динамические структуры данных? Какие динамические структуры данных вы знаете? Приведите пример реализации любой динамической структуры ‘с нуля’. 6. Дайте определение таким понятиям как ”класс” и “объект”. Приведите примеры объявления класса и создания объекта класса. Какие спецификаторы можно использовать при объявлении класса. 7. Как вы определяете, какие поля и методы необходимо определить в классе, приведите пример. Какие спецификаторы можно использовать с полями, а какие с методами (и что они значат)? 8. Что такое конструктор? Как вы отличите конструктор от любого другого метода? Сколько конструкторов может быть в классе? Что такое конструктор по умолчанию, может ли в классе совсем не быть конструкторов? Объясните, что делает оператор this() в конструкторе? 9. Приведите правила, которым должен следовать компонент java-bean.