```
جواب سوال اول صفحه 5)
                                             با ارور IndexOutOfBoundsException مواجه میشویم.
                                                                            جواب سوال دوم صفحه 5)
                                           اگر عنصر دهم را حذف كنيم عنصر آخر عنصر 18ام خواهد بود.
                                                      بله وجود دارد ، به indexاخری یکی اضافه میشود.
                                                                                 جواب سوم صفحه 5)
                                                                                      int index = 0;
                                                                  while (index < arrayList.size){
                                                                                     //statements
                                                                                                     }
                                                                                         اشكال زدايي :
import java.util.ArrayList;
public class MusicOrganizer {
private ArrayList<String> tracks;
public MusicOrganizer() {
tracks = new Arraylist<>();
public void removeTrack(String nameLike) {
Iterator it = tracks.iterator();
for (int i = 0; i < tracks.size(); i++)
if(tracks.get(i).contains(nameLike))
tracks.remove(); } }
                استفاده از این دستور مجاز است و همچنین میتوانیم از دستور tracks.get(i).equals(namelike) استفاده کرد.
                                                                              حواب سوال 2 صفحه 9)
```

class studentInformation to store student name and id.

class grades to store students grades in each subject.

جواب سوال 3 صفحه 9)

arraylist

برای دسته بندی اشیا به ترتیب ورود و بدون نیاز به دانستن تعداد ورودی.

hashmap

برای دسته بندی به صورت دو تایی تا بتوان از ظریق یکی به دیگری دسترسی داشت.

جواب سوال 4 صفحه 9)

كتابخانه jxls.