

/*Given numRows, generate the first numRows of Pascal's triangle.

For example, given numRows = 5,

Return

```
[
  [1],
  [1,1],
  [1,2,1],
  [1,3,3,1],
  [1,4,6,4,1]
]
```

-
- 思想:
- (1) 首先排除 输入为0,1,2的 特殊情况, 为了防止溢出, 采取加法的方式, 下行的数据由上行加和得出

```
public List<List<Integer>> generate(int numRows) {

    if (numRows <= 0) {
        return new ArrayList<>();
    }

    List<List<Integer>> result = new ArrayList<>();

    List<Integer> firstRow = new ArrayList<Integer>(1);
    firstRow.add(1);
    result.add(firstRow);
    if (numRows == 1) {
        return result;
    }

    List<Integer> secondRow = new ArrayList<Integer>(2);
    secondRow.add(1);
    secondRow.add(1);
    result.add(secondRow);
    if (numRows == 2) {
        return result;
    }

    for (int row = 3; row <= numRows; row++) {
        List<Integer> tempRow = new ArrayList<Integer>(row);
        tempRow.add(1);
        int size = result.get(row - 2).size();
        for (int col = 1; col < size; col++) {
            tempRow.add(result.get(row - 2).get(col) + result.get(row - 2).get(col - 1));
        }
        tempRow.add(1);
    }
}
```

```
        result.add(tempRow);  
    }  
  
    return result;  
}
```