**Report 2**

**Part 1: Course exercises**

1.1:

1.2:

1.3:

1.4:

1.5:

2.1:

2.2:

2.3:

2.4:

2.5:

3.1:

3.2:

3.3:

3.4

3.5:

4.1:

4.2:

5.1:

5.2:

**Part 2:**

**Complete the following NumPy practices and screenshot your solutions and results.**

1. 用1来填充一个6\*6的全0数组的四个边界.

2. 随机生成一个长度为10的一维数组,求其索引为2到7的元素的相反数.

3. 随机生成两个8\*8的整形数组(取值范围10到30),求两个数组的公共元素.

4. 获取你出生年份月份的所有日期.

5. 用3种不同的方法提取一个随机6\*6浮点型数组中的整数部分.

6. 创建一个长度为20的一维整形数组,取值范围是1到20,但不包括所有奇数.

7. 创建一个8\*8的随机数组,将该数组的最大值替换成1,最小值替换成0.

8. 创建一个6\*6的随机数组,让每一行的各个元素减去整个数组的平均值.

9. 创建一个最小值为10,最大值为30,差值为5的等差数列,向该数列中相邻两个元素间填充4个1.

10. **(加分题)** 创建一个0到999的等差数列, 用两种方法求其数值第6小的元素(输出值为5).