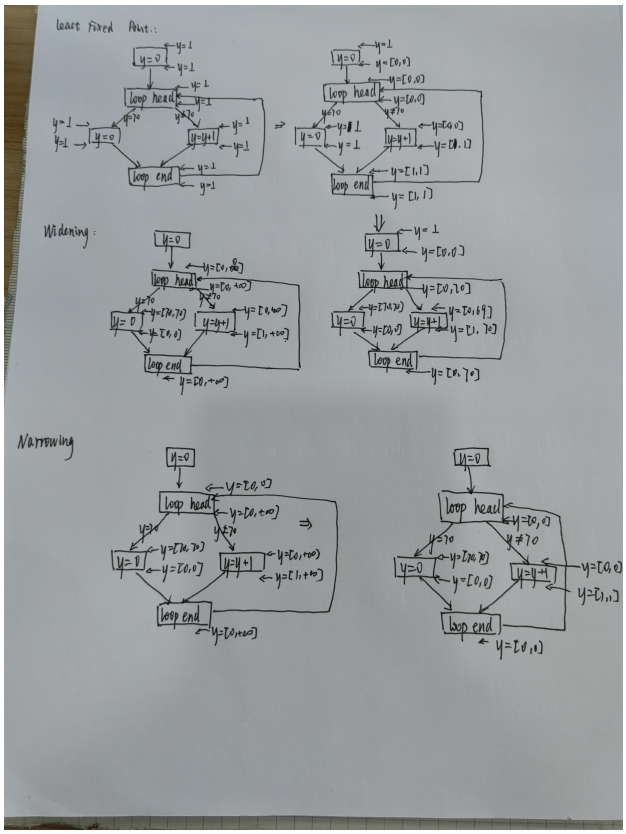
作业1

- $[1,2]\nabla[0,2]=[-\infty,2]$
- $[0,2]\nabla[1,2]=[0,2]$
- $[1,5]\nabla[1,5]=[1,5]$
- $[2,3]\nabla[2,4]=[2,+\infty]$

作业2



作业3

$P=\{x<100,\ y=100\}$

- 即 $x<101$ 则 $[*,*]$
- 即 $x<101\wedge y=100$ 则 $[*,1]$

作业4

$1\to 2$

$$\mathrm{wp}(\text{assume } x<100,\ x<100)\leftrightarrow\ x<100\to x<100$$
$$\mathrm{wp}(\text{assume } x<100,\ y=100)\leftrightarrow\ x<100\to y=100$$
$$\text{则 } b_1:=1$$

$2\to 1$

$$\mathrm{wp}(x{+}{+},\ x<100)\leftrightarrow x<99$$
$$\mathrm{wp}(x{+}{+},\ y=100)\leftrightarrow y=100$$

即x++翻译成

```
if(b_1) b_1:=*;
```

$$\mathrm{wp}(y{+}{+},\ x < 100) \leftrightarrow x < 100$$
$$\mathrm{wp}(y{+}{+},\ y = 100) \leftrightarrow y = 99$$

即y++翻译成

```
if(b_2) b_2:=0;
else b_2:=*;
```