1	4	8
1	2	3
2	2	3
3	3	3
3		

# 1 アルゴリズムとプログラミング

#### 1.1 問1

1.1.1 (1-1)

1.1.2 (1-2)

10 回

 $2^x > 1000$  となる最小の整数

1.1.3 (1-3)

N	8
A[1]	2
A[2]	5
A[3]	8
A[4]	10
A[5]	15
A[6]	20
A[7]	25
A[8]	30
X	9

正しく結果が出力されない状況

- (left + right) / 2 = left
- A[left]¿x
- $\bullet$  A[right];x
- x の値が配列 A の要素に含まれない

が生じるとき.

## 1.2 問2

## 1.2.1 (2-1)

. ,																
$\operatorname{sack}[i][j]$	j=0	j=1	j=2	j=3	j=4	j=5	j=6	j=7	j=8	j=9	j=10	j=11	j=12	j=13	j=14	j=15
i=0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
i=1	0	-1	20	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
i=2	0	-1	20	-1	-1	-1	30	-1	50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
i=3	0	-1	20	-1	-1	-1	30	-1	50	-1	-1	-1	45	-1	65	-1
i=4	0	-1	20	-1	45	-1	30	-1	55	-1	75	-1	45	-1	70	-1
	i=0 i=1 i=2 i=3	i=0 0 i=1 0 i=2 0 i=3 0									i=0 0 -1 <		i=0 0 -1 <	i=0 0 -1 <	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

#### 1.2.2 (2-2)

sack[i][j] = sack[i-1][index - size[i] + value[i]