

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

prog0304.cの補足

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



配列 **a** が宣言されます。配列の各要素は、不定になり **?** で示しました。

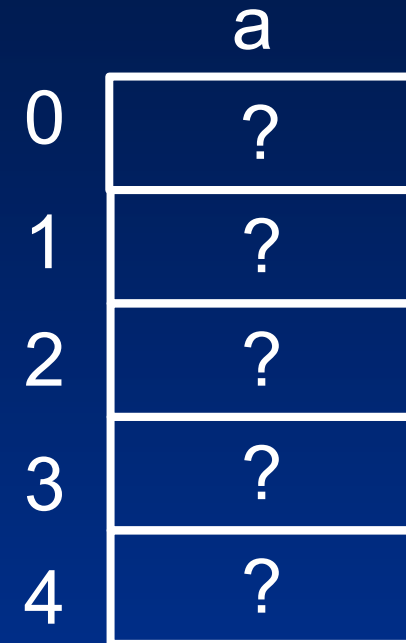
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 **i** が宣言されます。
初期値は不定になり **?** で示しました。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

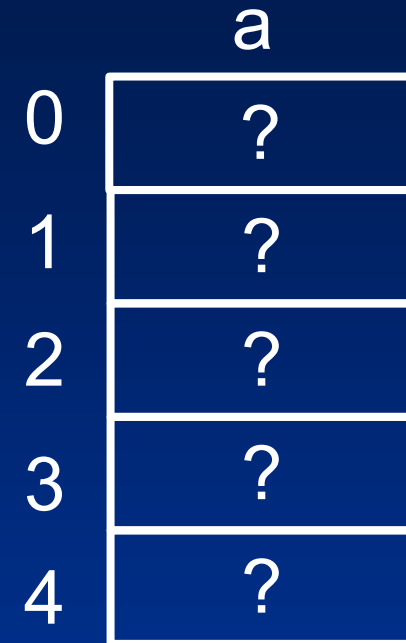
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 **d** が宣言されます。

初期値は不定になり **?** で示しました。

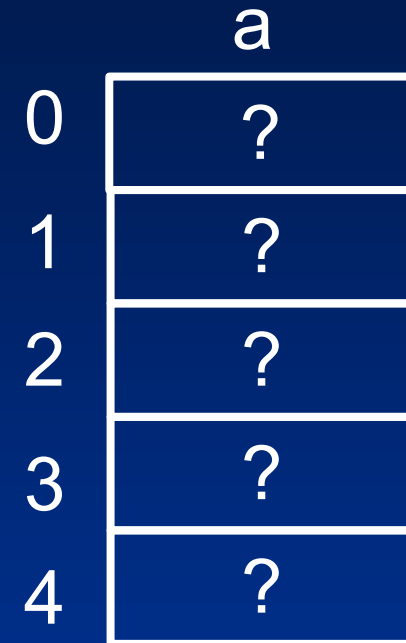
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 **d** に **2** が代入されます。

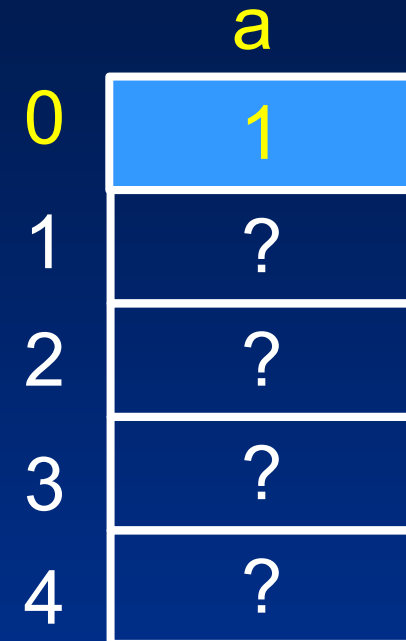
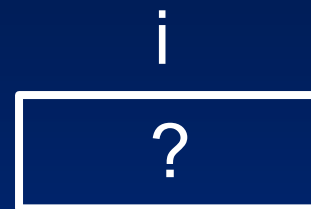
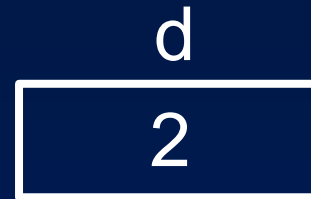
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



配列の要素 **a[0]** に **1** が代入されます。

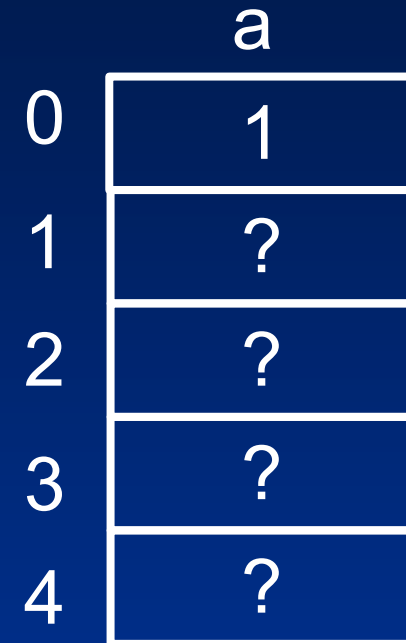
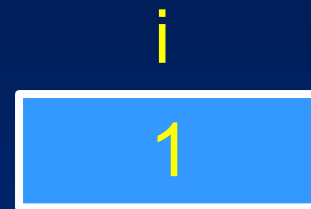
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 **i** に **1** が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

1

a

0	1
1	?
2	?
3	?
4	?

変数 *i* が 1 なので *i* < 5 が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

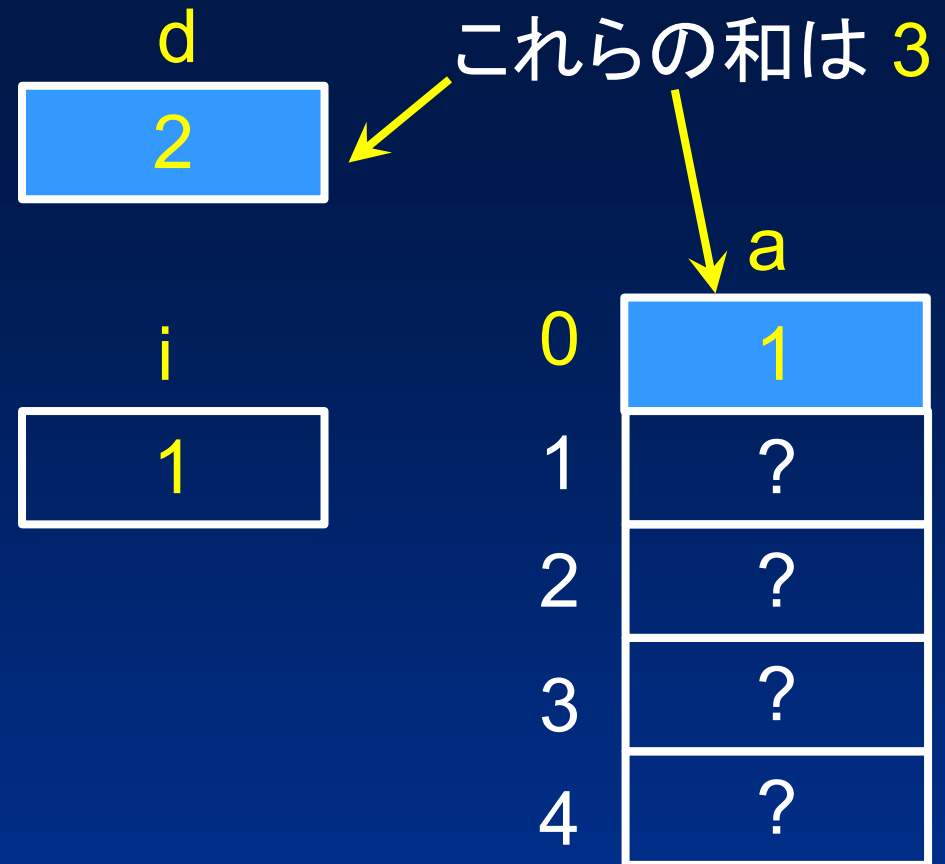
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 1 なので $a[i - 1]$ は $a[0]$ です。
 $a[0]$ は 1 , d は 2, これらの和は 3 です。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

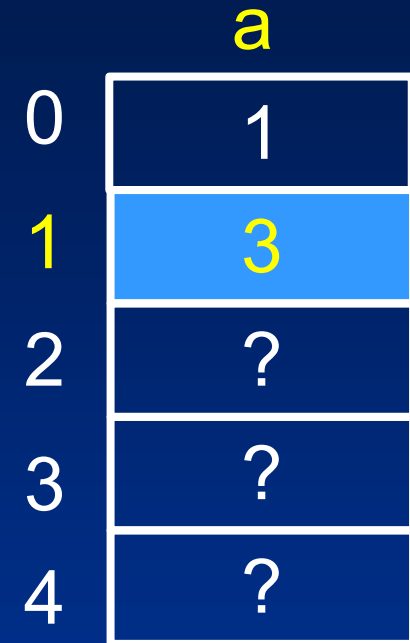
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 1 なので $a[i]$ は $a[1]$ です。
 $a[1]$ に 3 が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

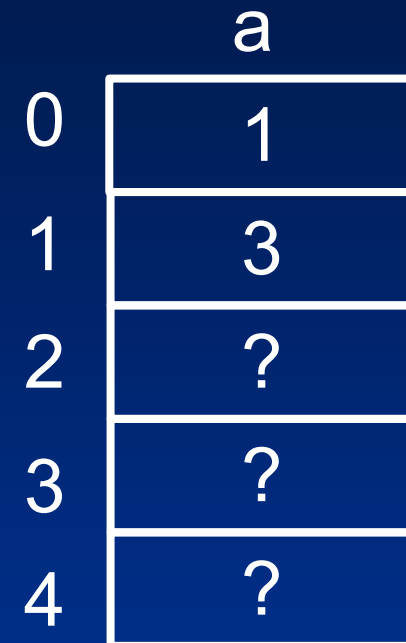
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 *i* に 1 が足され 2 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

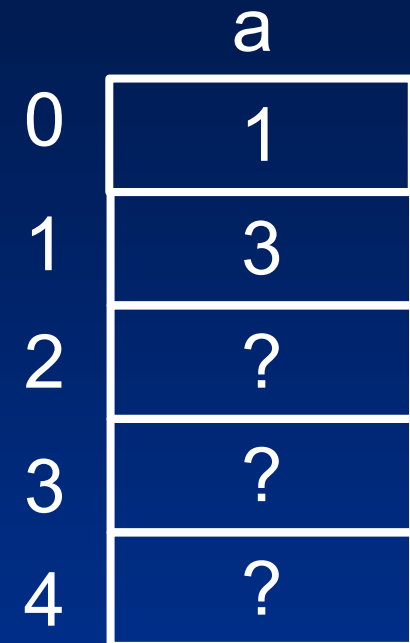
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 *i* が 2 なので *i* < 5 が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

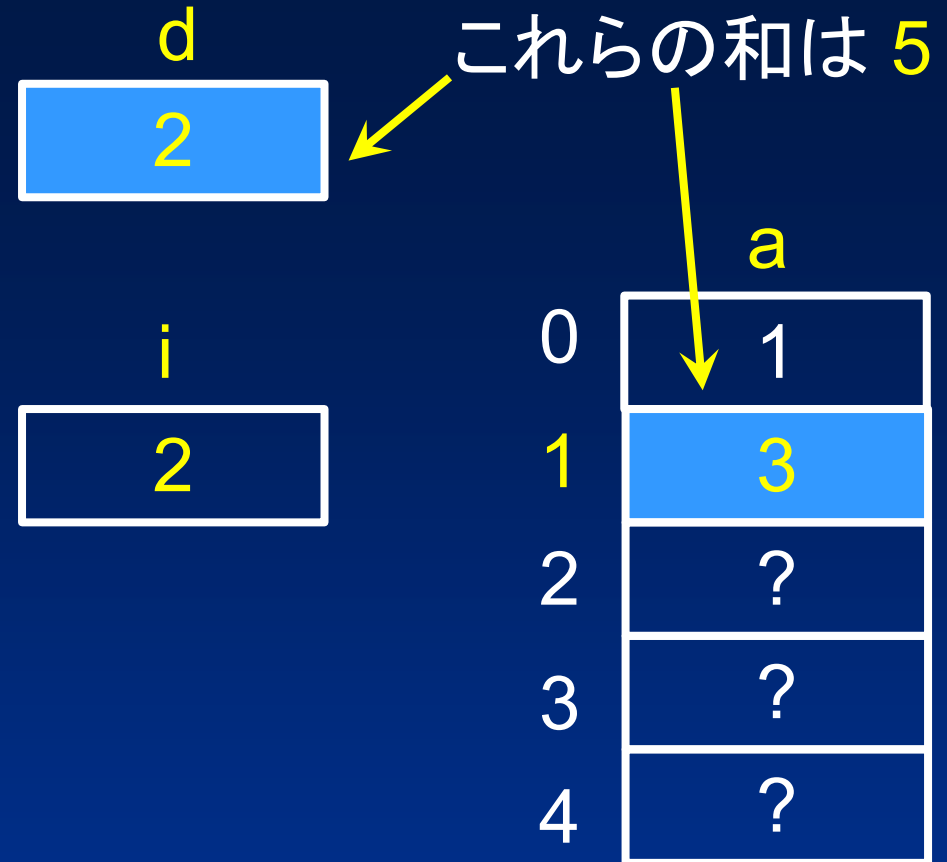
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 2 なので $a[i - 1]$ は $a[1]$ です。
 $a[1]$ は 3 , d は 2 , これらの和は 5 です。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

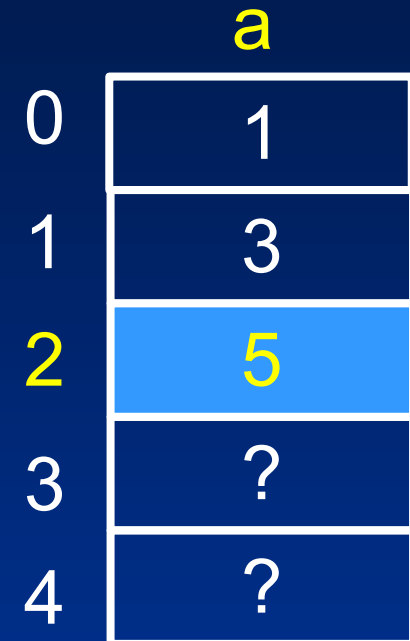
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 2 なので $a[i]$ は $a[2]$ です。
 $a[2]$ に 5 が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

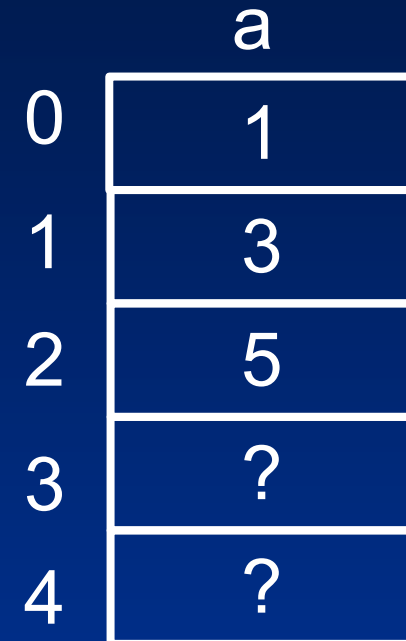
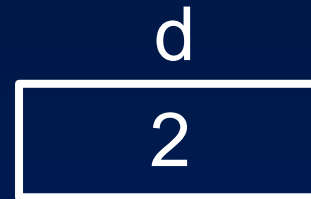
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 *i* に 1 が足され 3 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d
2

i
3

a

0	1
1	3
2	5
3	?
4	?

変数 i が 3 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

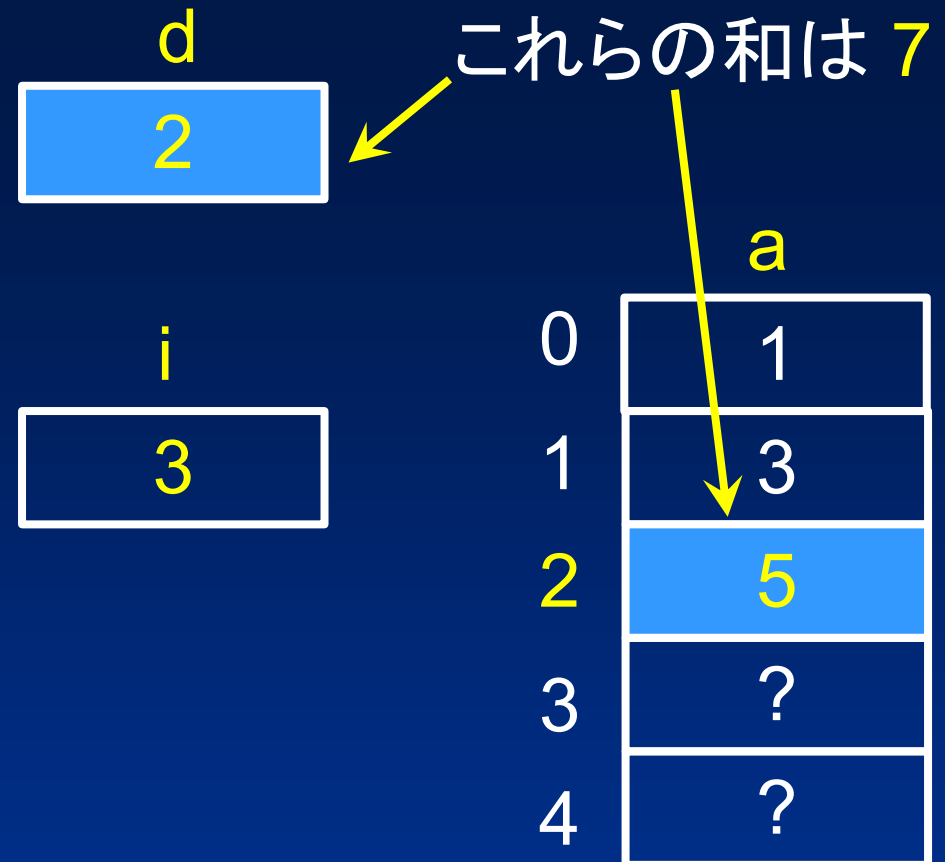
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 3 なので $a[i - 1]$ は $a[2]$ です。
 $a[2]$ は 5 , d は 2, これらの和は 7 です。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

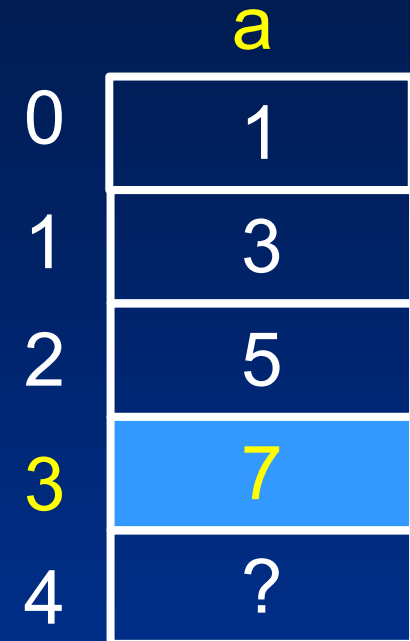
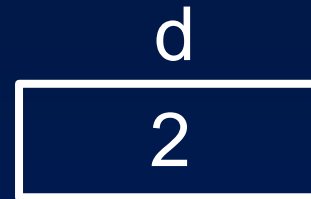
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 3 なので $a[i]$ は $a[3]$ です。
 $a[3]$ に 7 が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

d

2

i

4

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	?

変数 *i* に 1 が足され 4 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

4

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	?

変数 i が 4 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

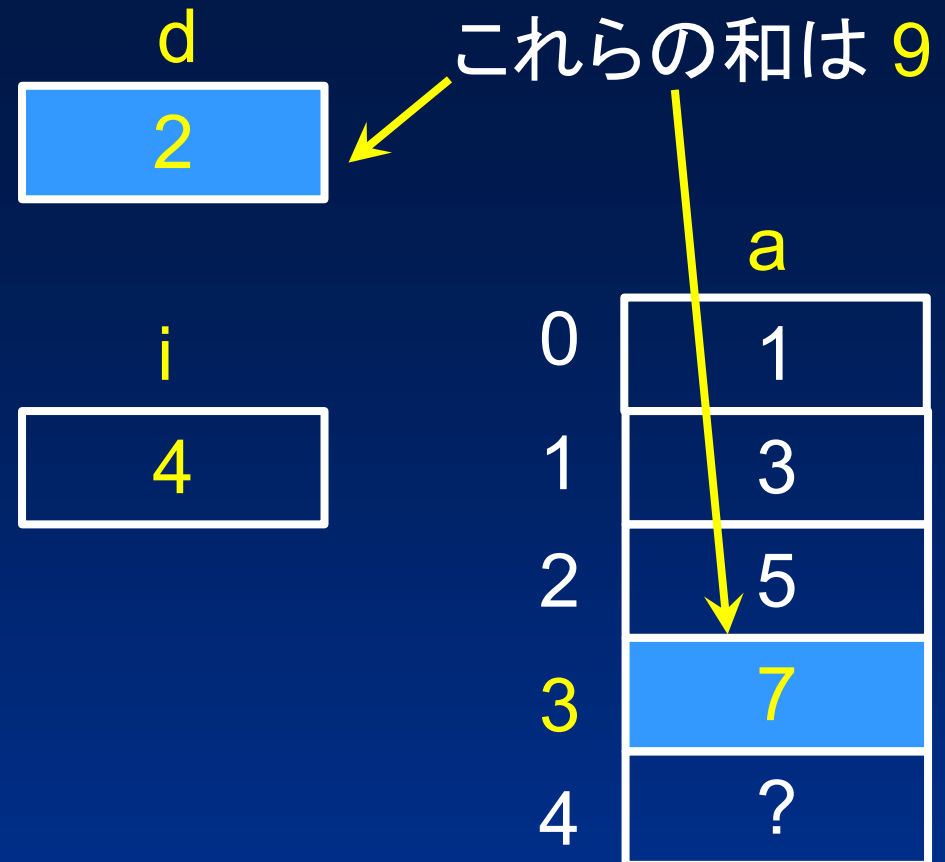
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 4 なので $a[i - 1]$ は $a[3]$ です。
 $a[3]$ は 7 , d は 2, これらの和は 9 です。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

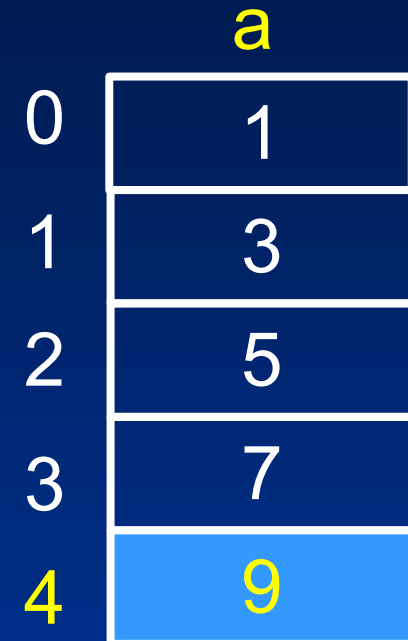
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 4 なので $a[i]$ は $a[4]$ です。
 $a[4]$ に 9 が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

5

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 *i* に 1 が足され 5 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

5

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 5 なので $i < 5$ が成立しないので、for文が終了します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

0

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

次のfor文に進みます。
変数 **i** に **0** が代入されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

0

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 *i* が 0 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d
2

i
1

a	
0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 0 なので $a[i]$ は $a[0]$ です。
 $a[0]$ の値 1 が表示されます。

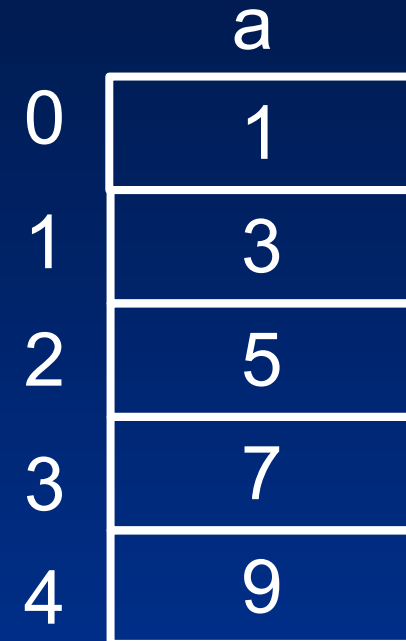
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 **i** に **1** が足され **1** になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

1

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 1 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 i が 1 なので $a[i]$ は $a[1]$ です。
 $a[1]$ の値 3 が表示されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

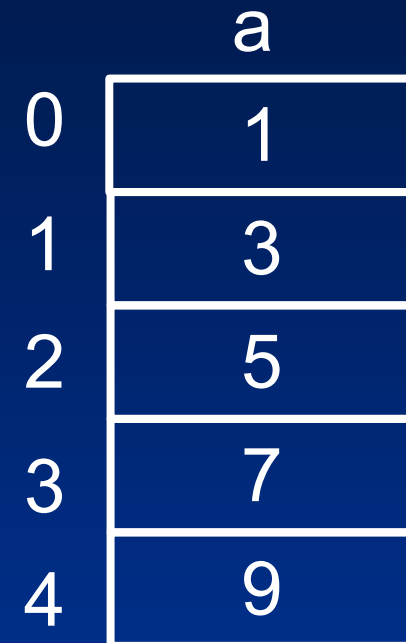
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 *i* に 1 が足され 2 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

2

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 2 なので $i < 5$ が成立します。

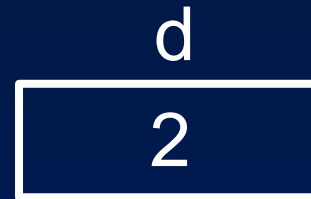
プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```



変数 i が 2 なので $a[i]$ は $a[2]$ です。
 $a[2]$ の値 5 が表示されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

3

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 *i* に 1 が足され 3 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

d

2

i

3

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 3 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

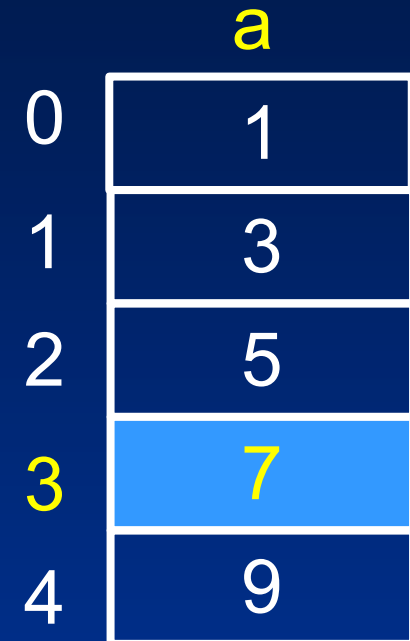
```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



変数 i が 3 なので $a[i]$ は $a[3]$ です。
 $a[3]$ の値 7 が表示されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

4

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 *i* に 1 が足され 4 になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d
2

i
4

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 4 なので $i < 5$ が成立します。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d
2

i
4

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 4 なので $a[i]$ は $a[4]$ です。
 $a[4]$ の値 9 が表示されます。

プログラム

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5], i, d;
```

```
    d = 2;
```

```
    a[0] = 1;
```

```
    for (i = 1; i < 5; i++)
```

```
        a[i] = a[i - 1] + d;
```

```
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
        printf("%d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

d

2

i

5

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 **i** に **1** が足され **5** になります。

プログラム

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[5], i, d;

    d = 2;
    a[0] = 1;
    for (i = 1; i < 5; i++)
        a[i] = a[i - 1] + d;

    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%d ", a[i]);

    return 0;
}
```

d

2

i

5

a

0	1
1	3
2	5
3	7
4	9

変数 i が 5 なので $i < 5$ が成立しないので、for文が終了します。