

## Pointer Exercise 1

```
int i = 12, *j = 0, **k = 18;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
j = &i;
*j = 24;
k = &j;
**k = 48;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
```

	<i>initial</i>	<i>j = &amp;i</i>	<i>*j = 24</i>	<i>k = &amp;j</i>	<i>**k = 48</i>
100					
104	12 <i>i</i>	12 <i>i</i>	24 <i>i</i>	24 <i>i</i>	48 <i>i</i>
108					
112	0 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>
116					
120					
124					
128	18 <i>k</i>	18 <i>k</i>	18 <i>k</i>	112 <i>k</i>	112 <i>k</i>

## Pointer Exercise 2

```
int i = 24, *j = 0, **k;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
j = &i;
k = &j;
**k = 31;
*j = 7;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
```

	<i>initial</i>	<i>j = &amp;i</i>	<i>k = &amp;j</i>	<i>**k = 31</i>	<i>*j = 7</i>
100					
104	24 <i>i</i>	24 <i>i</i>	24 <i>i</i>	31 <i>i</i>	7 <i>i</i>
108					
112	0 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>
116					
120					
124					
128			112 <i>k</i>	112 <i>k</i>	112 <i>k</i>

### Pointer Exercise 3

```
int i = 0, *j = 0, **k = 0;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
j = &k;
*j = 10;
k = &j;
**k = 20;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
```

	<i>initial</i>	<i>j = &amp;k</i>	<i>*j = 10</i>	<i>k = &amp;j</i>	<i>**k = 20</i>
100					
104	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>
108					
112	0 <i>j</i>	128 <i>j</i>	128 <i>j</i>	128 <i>j</i>	128 <i>j</i>
116					
120					
124					
128	0 <i>k</i>	0 <i>k</i>	10 <i>k</i>	112 <i>k</i>	20 <i>k</i>

### Pointer Exercise 4

```
int i = 0, *j, **k;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
j = &i;
k = &j;
**k = 50;
*k = &k;
printf("i = %d, j = %d, k = %d\n", i, j, k);
```

	<i>initial</i>	<i>j = &amp;i</i>	<i>k = &amp;j</i>	<i>**k = 50</i>	<i>*k = &amp;k</i>
100					
104	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>	0 <i>i</i>	50 <i>i</i>	50 <i>i</i>
108					
112		104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	104 <i>j</i>	128 <i>j</i>
116					
120					
124					
128			112 <i>k</i>	112 <i>k</i>	112 <i>k</i>