

1. 다음과 같이 data, result 변수가 선언되어 있고 이 변수를 사용하여 연산을 하는 수식이 있습니다. 이 연산이 끝난 뒤에 data와 result에 저장된 값은 어떤 것일까요?

```
int data = 5, result = 0;  
result = result-- && (data = 0);
```

- (1) data와 result값이 모두 0이다.
- (2) data와 result값이 모두 5이다.
- (3) data는 0이고 result는 -1이다.
- (4) data는 5이고 result는 0이다.

2. 아래와 같이 A에서 B 값을 빼는 수식이 있습니다. 이 수식과 동일한 결과가 나오는 수식을 선택하세요. (A와 B는 정수형 변수 입니다)

$A - B$

- (1) $A + \sim B - 1$
- (2) $A + \sim B$
- (3) $A + \sim B + 1$
- (4) $A + \sim B + 2$

3. 다음의 수식 중에 의미가 다른 표현을 찾으세요. data 변수는 아래와 같이 선언된 배열입니다.

```
char data[10];
```

- (1) data
- (2) &data
- (3) &*data
- (4) *&data
- (5) &*(data + 0)

4. int *형으로 선언한 포인터 변수 pa와 pb가 있습니다. 그리고 pa에는 100번지가 들어있고 pb에는 108번지가 들어 있습니다. 이런 상황에서 pb - pa의 결과 값은 얼마일까요?

- (1) 0
- (2) 2
- (3) 4
- (4) 8

5. O, X 퀴즈입니다. 아래와 같이 변수가 선언되어 있는 경우, 아래에 사용한 표현이 맞으면 []에 O를
들리면 X를 표시하세요

```
char data[5];  
char *p = data;
```

(5-1) `*(data + 2) = 5;` []

(5-2) `p = p + 1;` []

(5-3) `data = data + 1;` []

6. 아래와 같이 typedef를 사용해서 변수를 선언했습니다.

```
typedef int MyData[5];  
MyData *p;
```

이 변수를 typedef를 사용하지 않고 선언했을 때 올바르게 선언한 것을 찾으세요.

(1) `int (*p)[5];`

(2) `int *p[5];`

(3) `int (*MyData)[5];`

(4) `int *MyData[5];`

7. 아래와 같이 Sum 함수가 정의되어 있습니다. 이 함수를 가리키는 함수의 포인터를 선언한 것 중에 올바른 표현은 어떤 것일까요?

```
int sum(int a, int b)
{
    return a + b;
}
```

- (1) int fp[int, int];
- (2) int *(fp(int, int));
- (3) int (*fp)(int, int);
- (4) int *fp(int a, int b);

8. malloc/new를 이용하여 메모리 주소가 연속한 2차원 배열 (5x7)을 동적으로 할당하시오.

9. 반복문을 이용하여 다음을 출력하는 코드를 작성하시오.

```
      *
    ***
  *****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

10. 다음 코드에서 result, F의 값을 적으시오.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    int F=0;
    int T=1;
    int result;

    result=(T) || (++F);

    printf("result=%d\n",result);
    printf("F=%d\n",F);

    system("pause");
    return 0;
}
```

11. a가 홀수인지 if문과 비트 연산자를 이용하여 판별하고자 한다. ?자리에 들어갈 비트연산자는?

if(a ? 1){}

12. a가 짝수인지 if문과 비트 연산자를 이용하여 판별하고자 한다. ?자리에 들어갈 비트연산자는?

if(a ? 1){}

13. a와 2의 k제곱을 곱한 결과(결과는 int 범위를 넘지 HW7. 않는다.)를 구하고자 한다. ?자리에 들어갈 비트연산자는?

result = a ? k;