



02 과제

- * 디지털 문서로 작성하여 제출 합니다.
한글문서(hwp), 워드 문서(doc), 파워포인트(ppt), 등으로 작성하여 제출.
- * 문제와 풀이를 작성합니다.
프로그램 문제는 소스와 실행 화면(캡처)이 있어야 합니다.
소스에는 주석 설명이 반드시 있어야 합니다.
- * 제출할 파일 이름은 아래의 규칙을 따릅니다..
예) 첫번째 제출 : 과제번호_본인이름.hwp
02_홍길동.hwp
여러 번 제출 하였을 경우 해당주차_본인이름_제출회차.hwp
02_홍길동_2.hwp



레포트

1

문제를 풀고, 풀이 설명을 할 수 있는 문제는 간단히 설명을 추가하시오.

1-1

다음 자료형을 최대값이 작은 것부터 나열하시오.

각각 몇 바이트를 표현하는지도 함께 기술 할 것

float, char, unsigned, unsigned char, double, int, long, short

1-2

다음 10진수를 8비트의 2의 보수와 16진수로 변환하라.

변환 방법도 설명할 것.

10진수	2의 보수	16진수
15		
-9		

1-3

다음의 변수를 선언하는 문장 중에서 틀린 것을 모두 고르시오.

틀린 이유도 작성할 것.

- ① int x, y; ② int x = 10, short y = 6; ③ int x = 10, y = 20;
④ signed int x; ⑤ unsigned long int x; ⑥ unsigned short double x;

1-4

다음의 상수를 printf()를 이용해서 출력하는 경우의 올바른 형식 지정자를 쓰시오.

알고 있는 형식 지정자를 모두 찾아 설명 추가 할 것.

- (a) printf("_____", 1.3e20); (b) printf("_____", 0xfe);
(c) printf("_____", '\t'); (d) printf("_____", 10.0f);

1-5

float f = 1.234; 문장을 컴파일하면 경고 메시지가 발생하는 이유는 무엇인가?



레포트

1

문제를 풀고, 풀이 설명을 할 수 있는 문제는 간단히 설명을 추가하시오.

1-6

다음의 코드에서 잘못된 부분을 모두 지적하고 올바르게 수정하시오.

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int x, y = 0;                // x와 y를 모두 0으로 초기화
    char grade = "A";            // 문자 A의 아스키 코드를 grade에 대입
    double rate = e10;           // rate에  $1 \times 10^{10}$ 을 대입
    short double profit = 75.0;  // 실수형 변수 profit에 75.0을 대입
    int salary = 2,000,000;       // salary에 2,000,000을 대입
    return 0;
}
```



레포트

2

빈칸을 채우시오

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

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int x=1, y=2, z=3;
```

```
    double f=0.0;
```

```
    printf("%d\n", 3/5);
```

```
    printf("%d\n", 3%5);
```

```
    y *= x;
```

```
    x++;
```

```
    printf("%f\n", 2.0/4);
```

```
    x = 12.3;
```

```
    f = (          ) x;
```

```
    printf("%d\n", 10 > 3);
```

```
    printf("%d\n", (10>3) && (1>10));
```

```
    printf("%d\n", (10>3) || (1>10));
```

```
    x = y = z = 10;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

출력되는 값은 _____ 이다.

출력되는 값은 _____ 이다.

풀어쓰면 _____ 이다.

풀어쓰면 _____ 이다.

출력되는 값은 _____ 이다.

x에 저장되는 값은 _____ 이다.

x의 값을 double형으로 변환하여보자.

출력되는 값은 _____ 이다.

출력되는 값은 _____ 이다.

출력되는 값은 _____ 이다.

연산의 순서를 적으시오.

다음 문제를 풀고, 설명할 수 있는 문제는 설명도 추가하시오.

01 다음 중 우선순위가 가장 높은 연산자는?

- ① 대입 연산자 ② 증감 연산자 ③ 산술 연산자 ④ 콤마 연산자

02 수식에서 어떤 연산자들이 먼저 계산되는지를 결정하는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 피연산자 ② 결과값 ③ 우선순위 ④ 연산의 부작용

03 두 개의 피연산자가 모두 참인 경우에만 참이 되는 논리 연산자는?

- ① && ② || ③ ! ④ > ⑤ <

04 다음 중 올바른 대입식이 아닌 것은?

- ① $x = 10 + k$ ② $5 = x + y$ ③ $z \% = 20$ ④ $x = y = z = 2$

05 다음 수식의 값을 적으시오.

- (a) $1.0 + 1.0 / 2.0$ (b) $1.0 + 1 / 2$
(c) $1.0 + 1.0 / 2$ (d) $1.0 + (\text{double})1 / 2$

06 다음 중에서 조건 연산자를 올바르게 사용한 것은?

- ① $a > b ? a; b;$ ② $a > b ? c = 30;$
③ $\text{max} = a > b ? a : b;$ ④ $(a > b) ? (a : b)$

07 다음 프로그램의 출력은? (필수)설명추가

```
int i=-3, j=2, k=0, m;
m = ++i && ++j && ++k;
printf("%d, %d, %d, %d\n", i, j, k, m);
```

08 다음 프로그램의 출력이 1이 아니고 0이 나오는 원인은 무엇일까?

```
float a = 0.7;
printf("%d \n", a == 0.7);
```

09 다음 프로그램의 출력은? (필수)설명추가

```
int x=4, y, z;
y = --x;
z = x--;
printf("%d, %d, %d\n", x, y, z);
```

11 아래의 수식이 계산되는 순서를 올바르게 나타낸 것은?

$$z = x + y * z / 8 \% 2 - 3$$

- ① $* / \% + - =$ ② $= * / \% + -$
③ $/ * \% - + =$ ④ $* \% / - + =$

13 다음 프로그램의 출력은? (필수)설명추가, 직접 실행, 실행하면 캡처

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a=100, b=200, c;
    c = (a == 100 || b > 200);
    printf("%d\n", c);
    return 0;
}
```

14 다음의 조건에 해당하는 논리 연산식을 만들어 보시오. 필요한 변수는 적절하게 선언하시오.

- (a) 무주택 기간 3년 이상이고 가구의 연령이 40세 이상이고 가족의 수가 3명 이상이어야 한다.
(b) 놀이 기구를 타려면 나이는 6세 이상이고, 키는 150cm 이상이어야 한다.
(c) 평균 학점 3.0 이상이어야 한다. 또 토폴 점수 300점 이상이거나 토익 700점 이상이어야 한다.



레포트

프로그램 문제.
소스코드, 간단한 주석설명, 실행화면 캡처가
있어야 합니다.

4

사용자로부터 2개의 정수를 입력받아서 첫 번째 정수를 두 번째 정수로 나누었을 때 얻게 되는 몫과 나머지를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

정수 2개를 입력하시오: 10 3

몫: 3

나머지 1

HINT 나머지를 계산하려면 % 연산자를 사용한다.

5

3개의 정수값을 입력받아서, 3개의 정수값 중에서 최대값을 출력하는 프로그램을 작성하라.

정수 3개를 입력하시오: 2 3 4

최대값은 4입니다.

HINT 조건 연산자 ?: 을 2번 사용하는 방법을 연구해보자.