

12 주차 과제

- * 디지털 문서로 작성하여 제출 합니다. 한글문서(hwp), 워드 문서(doc), 파워포인트(ppt), 등으로 작성하여 제출.
- * 다음 페이지 설문은 자유롭게 작성하여 제출 합니다.
- * 문제와 풀이를 작성합니다.

프로그램 작성 문제는

- 1. 문제분석(분석, 설계, 알고리즘 등을 글로 설명 .또는 ,순서도 등으로 작성하여 설명)
 - 최소 글로 2줄 이상 작성하면 됩니다.
- 2. 프로그램 소스 + 각 라인 주석 설명
- 3. 실행화면 캡처. 첨부.
- 4. 프로그램 동작 설명.
 - 작성 프로그램은 이렇게 이렇게 동작 한다. 라고 설명 하면 됩니다.
 - 최소 글로 2줄 이상 작성하면 됩니다.
- * 제출할 파일 이름은 아래의 규칙을 따릅니다..
 - 예) 11주차 과제의 경우 : 해당주차_본인이름.hwp

11_홍길동.hwp

여러 번 제출 하였을 경우 해당주차_본인이름_제출회차.hwp 11_홍길동_3.hwp



빈칸 채우기.

레포트

```
#define SIZE 3
  int get_array_sum(int *p, int n);
   int main(void)
        int expenses[SIZE] = { 100, 200, 200 };
        printf("%d\n", get_array_sum(expenses, SIZE));
                                         배열의 이름은 배열의 주소
   int get_array_sum(int *p, int n)
                              포인터를 통하여 배열의 주소를 받는다.
        int i, result=0;
                              포인터를 배열처럼 사용할 수 있다.
        for(i=0; i<n; i++)
          result += p[i];
        return result;
▶ 메모리는 _____를 기준으로 주소가 매겨진다.
▶ 포인터는 _____을 저장할 수 있는 변수이다.
▶ 변수 x의 주소를 추출하려면 _____라고 하면 된다.
▶ *p의 의미는 이다.
▶ int형 포인터 p가 가리키는 위치에 100을 저장하는 문장은 _____이다.
▶ 포인터가 아무것도 가리키고 있지 않는 경우에는 _____ 값을 넣어두는 편이 좋다.
▶ 배열 a에서 a는 _____의 주소이다.
▶ p가 포인터라면 p[2]는 수식 *(p+___)와 같다.
▶ *p++의 의미는 ____
                                이다.
▶ 사칙 연산 중에서 포인터에 대하여 적용할 수 있는 연산에는 _____ 이 있다.
▶ int형 포인터 p가 80번지를 가리키고 있었다면 (p+1)은 ____ 번지를 가리킨다.
▶ 함수 호출시 인수 전달 방법 중에서 기본적인 방법은 "_____에 의한 호출"이다.
```



2

빈칸 채우기.

02 다음 코드의 빈칸에 주석에 알맞은 문장을 넣으시오.

char code;		
	;	// char형 포인터 p선언
	;	// 포인터에 변수 code의 주소 대입
	;	// 포인터를 통하여 변수 code에 'a' 대입하기

레포트

다음 문제들을 풀고, 왜 그러게 되었는지 설명하시오

04 아래 문장이 실행되었다고 가정하자. 다음 중 다른 문장들과 실행 결과가 다른 것은? int i; int *p = &i; ① i = i + 1;② i++; 3 *p++; (4) *p = *p + 1;05 다음 프로그램의 출력은? int x = 6; int *p = &x;printf("%d\n", --(*p)); printf("%d\n", (*p)++); 06 다음 프로그램의 출력은? int *p = (int *)1000;double *q = (double *)2000;printf("%d\n", p+2); printf("%d\n", q+1);

옆의 프로그램 소스를 보고 한줄 한줄 코드가 실행 될때 마다 변수들이 어떻게 변하는지 그림 등을 이용하여 자세히 설명하시오.

```
#include <stdio.h>
void exchange(int *, int *);
int main()
    int cheoli=10, metel=20;
    exchange(&cheoli, &metel);
    return 0;
void exchange(int *cp, int *mp)
    int temp;
    temp=*cp;
    *cp=*mp;
    *mp=temp;
```

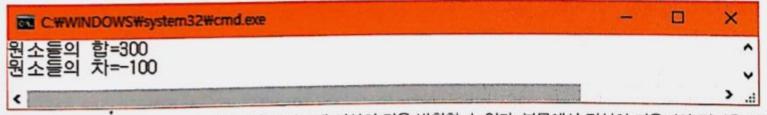


5

02 2개의 정수의 합과 차를 동시에 반환하는 함수를 작성하고 테스트하라. 포인터 매개 변수를 사용한다.

```
void get_sum_diff(int x, int y, int *p_sum, int *p_diff) {
    ...
}
```

○ 실행결과



함수 매개 변수에 포인터를 사용하면 2개 이상의 값을 반환할 수 있다. 본문에서 직선의 기울기와 절편을 반환하는 예제를 참고하라.