1번 소스코드

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include<stdio.h>

#include<Windows.h>

#include<time.h>

#include<stdlib.h>

void startcount(); //문제시작 전 카운팅

int check(int n1, int n2, int a);//답 평가

int ansscore; //정답에 대한 판단 변수 (0:f/1:t)

int r=1;//라운드 변수

int max = 0;//최고점 변수

void max\_score(int a);

void ask();

void startcount()

{

printf("< 라운드 %d >\n",r);

Sleep(1000); //1초 쉬고 출력

printf("3초전\n");

Sleep(1000);

printf("2초전\n");

Sleep(1000);

printf("1초전\n");

Sleep(1000);

printf("Start ~!\n");

}

int check(int n1, int n2, int a)

{

ansscore = (a == n1 \* n2) ? 1 : 0; //정답 여부 판단

return ansscore; //출력값 = 0 또는 1

}

int main () //문제 출제, 입력

{

int dan, hang, ans, i; //dan : 단, hang : 곱해지는 행, ans : 입력 받은 답, i = 1라운드 당 문제 수 제어변수

srand(time(NULL)); //시간을 이용한 랜덤값

clock\_t time; //시간 함수

int score = 0; //누적 점수 변수

printf("구구단을 외자. 답을 문제 출력 후 3초 이내에 입력하세요.\n준비하세요.\n");

startcount(); //처음 출력 내용 함수 호출

for (i = 1; i <= 10; i++) //문제 수 카운팅

{

dan = rand() % 8 + 2; //단 2~8 중 랜덤값

hang = rand() % 9 + 1; //행 1~9 중 랜덤값

printf("%d) %d \* %d = ", i, dan, hang); //문제 출력

time = clock(); //출력 시간

scanf("%d", &ans); //답 입력

time = clock()-time; //입력까지 걸린 시간

if (time < 3000) //3초 이내로 답했는지 판단

{

ansscore= check(dan, hang, ans); //정답 판단 함수 호출

if (ansscore == 1) //정답일때

{

score += 3000-time; //점수 누적

printf("(맞았습니다) %.3f초 소요 : score = %d\n", time / 1000.0, score);

}

else //오답일때

{

printf("(틀렸습니다) %.3f초 소요 : score = %d\n", time / 1000.0, score);

}

}

else //시간 초과

{

printf("(제한시간이 지났습니다) %.3f초 소요 : score = %d\n",time/1000.0,score);

}

}

max\_score(score);

ask ();

}

void ask ()

{

int c; //사용자 선택

printf("게임 계속 : 1 / 게임 중지 : 0\n");

printf("어떻게 하시겠습니까?\n");

scanf("%d", &c);

if (c == 1) {

r++;

main();

}

else {

printf("게임 끝~!\n");

printf("영어영문과 20175644 윤서원\n");

}

}

void max\_score(int a)

{

if (a > max) {

printf("최고 점수 갱신~!! 축하합니다!! :)\n");

max = a;

}

}

2번 소스코드

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#define PI 3.141592

int main()

{

int degree, i = 0; //각도, 공백 변수 -> 정수형

double svalue = 0; //사인 값

double cvalue = 0; //코사인 값 --> 실수형

printf("--------사인 & 코사인 함수 그래프----------\n");

printf("\n");

for (degree = 0; degree <= 360; degree += 15) { //각도가 0도 부터 360도가 될때 까지 15씩 증가

svalue = sin(PI / 180 \* degree) \* 20 + 20; //사인값

cvalue = cos(PI / 180 \* degree) \* 20 + 20; //코사인값구하기

if (degree <= 45) //45이하 일때

{

for (; i <= svalue; i++) {

if (i == 20) printf("|"); //축 그려지고

printf(" ");

}

printf("\*"); //사인 그래프

for (; i <= cvalue; i++) { //마지막에 코사인 그래프

printf(" ");

}

printf("+\n"); //줄 바꾸고

i = 0; //다음 줄에서 다시 공백값 0으로 초기화하여 반복

}

if (45 < degree && degree <= 90) //45(사인, 코사인 접점)~90도(코사인,x축 접점) 일때

{

for (; i <= cvalue; i++) {

if (i == 20) printf("|"); //축 그리고

printf(" "); //다시 공백이다가

}

printf("+"); //코사인 그래프 그리고

for (; i <= svalue; i++) {

printf(" "); //공백이다가

}

printf("\*\n"); //사인 그래프

i = 0;

}

if (degree > 90 && degree <= 180)//90~180도(사인, x축 접점)

{

for (; i <= cvalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("+"); //코사인 그래프

for (; i <= 18; i++) { //축과 +이 곁쳐서 공백 수 조정

printf(" ");

}printf("|"); //축

for (; i <= svalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("\*\n"); //사인 그래프

i = 0;

}

if (degree > 180 && degree <= 225)//180~225(사인,코사인 접점)

{

for (; i <= cvalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("+"); //코사인

for (; i <= svalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("\*"); //사인

for (; i <= 17; i++) { //+과 \*이 곁쳐서 공백 조정

printf(" ");

}printf("|\n"); //축

i = 0;

}

if (degree > 225 && degree <= 270) //225~270(코사인,x축 접점)

{

for (; i <= svalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("\*"); //사인

for (; i <cvalue-2; i++) { //곁쳐서 공백 조정

printf(" ");

}

printf("+"); //코사인

for (; i <= 17; i++) {

printf(" ");

}printf("|\n"); //축

i = 0;

}

if (degree > 270) //270도~360

{

for (; i <= svalue; i++) {

printf(" ");

}

printf("\*"); //사인

for (; i <= 18; i++) {

printf(" ");

if (i == 18) printf("|"); //축

}

for (; i <= cvalue-2; i++) {

printf(" ");

}

printf("+\n"); //코사인

}

i = 0;

}//360도 까지

printf("\n");

printf("20175644 영문과 윤서원\n");

}//main