

Nombre: _____

Curso: _____

Preguntas de respuesta única.

Aciertos +1 ; Fallos -1 ; No contestadas 0.

1) El programa siguiente da como resultado:

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

int main()
{
int a=4,b=3,mayor;
while ( (a<4) || (b<100) )
{
if (a>b){ mayor = a; }
else { mayor = b; }
a=a+mayor;
b=b*mayor;
}
printf("%d %d", a,b);
printf("\n");
return 0;
}
```

a.			4 3
b.			20 144
c.			8 12
d.			No compila, tiene errores.

2) El programa siguiente da como resultado:

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

int main()
{
    int x, y, z, cont;
    x=0;
    y=1;
    printf("0 1 ");
    for (cont=1; cont<=10; cont=cont+1)
    {
        z=x+y;
        printf("%d ", z);
        x=y;
        y=z;
    }
    printf("\n");
    system("pause");
    return 0;
}
```

a.			0 1 1 2 3 5 9 14 21 34 55 89
b.			0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
c.			0 1 1 2 3 5 7 15 22 34 56 89
d.			No compila, tiene errores.

3) El programa siguiente da como resultado:

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

int main()
{
int v1[6] = {0, 2, 4, 1, 3, 5};
int v2[6] = {11, 22, 33, 44, 55, 66};
int x = 1;
for(x=0; x < 6; x++)
    {
        printf("%d , ", v2[v1[x]]);
    }
return 0 ;
}
```

a.			11 , 22 , 33 , 44 , 55 , 66 ,
b.			11 , 33 , 55 , 22 , 44 , 66 ,
c.			66 , 44 , 22 , 55 , 33 , 11 ,
d.			Ninguna de las anteriores

4) El resultado si introducimos el número 23 es:

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

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "spanish");
    system("chcp 1252 >> nul");
    int num ;
    printf( "Introduce un número:\n" ) ;
    fflush(stdin); scanf ("%d",&num); fflush(stdin);
    while (num>0)
    {
        if (num % 2 == 0) { num=num-2 ; }
        else { printf("%d ",num) ; }
        num=num-1 ;
    }
    return 0;
}
```

a.			23 21 17 13 9 5 1
b.			22 18 14 10 6 2
c.			20 16 12 8 4
d.			Ninguna de las anteriores

5) El programa siguiente calcula la media aritmética de los números introducidos por teclado. La sintaxis es correcta, pero las líneas están al azar. Reescribe el programa reordenando las líneas. (2 Puntos)

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
int main()
{
setlocale(LC_ALL, "spanish");
system("chcp 1252 >> nul");
char seguir;
printf( "\n\nDesea introducir otro numero (s/n)?: " );
acumulador = 0;
do
{
printf( "Introduzca un numero entero: " );
fflush( stdin ) ; scanf( "%d", &numero ); fflush( stdin ) ;
acumulador=acumulador + numero;
} while ( seguir != 'n' );
printf( "Ha introducido %d numero(s).", contador );
int acumulador, contador, numero;
fflush( stdin ) ; scanf( "%c", &seguir ); fflush( stdin );
contador=contador + 1;
printf( "\nLa suma es %d", acumulador );
contador = 0;
printf( "La media aritmetica es %f", (float)acumulador/contador);
return 0;
}

```

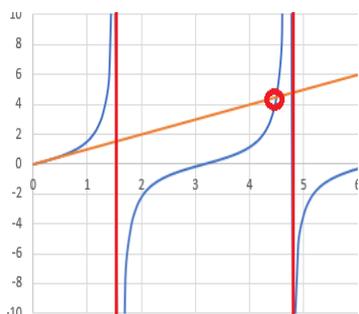
6) Resuelve $x=\tan(x)$ en el intervalo abierto $(\pi/2, 3\pi/2)$ con precisión de 5 decimales ($\text{pre}=0,00001$) en el valor de x . ($\pi=3,141592$).

Máximo 30 líneas. (2 puntos).

Función $f(x)=x-\tan(x)$; $x-\tan(x)=0$;

$f(\pi/2^+)=+\infty$.

$f(3\pi/2^-)=-\infty$.



$y=x-\tan(x)$

