

[Home](#) ► [My courses](#) ► [InfoC++](#) ► [Clase 4](#) ► [Guía Interactiva 4](#)

<b>Started on</b>	Wednesday, 29 August 2018, 3:46 PM
<b>State</b>	Finished
<b>Completed on</b>	Sunday, 2 September 2018, 10:09 PM
<b>Time taken</b>	4 days 6 hours
<b>Grade</b>	20 out of 20 (100%)

## Question 1

Correct

Mark 1 out of 1

A un programador le pidieron que escriba un programa que solicite se ingresen 1 numero flotante y un numero entero en el rango [1,7]. El primer valor es interpretado como el monto de una compra y el segundo indica el día de la semana en el que se realiza la compra (1 es Lunes, 2 es Martes, ...). El programa debe calcular el monto a abonar por el cliente, considerando que los los días Martes el cliente recibe un descuento del 10%.

El programador dio la implementación que aparece a continuación. Sin embargo, esta no es correcta. Corrija la implementación.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

4  int main(){
5      double monto;
6      int dia;
7
8      cin>>monto;
9      cin>>dia;
10     if(dia!=2)
11     {
12         monto *= 1.0;
13     }
14     else
15     {
16         monto *= 0.9;
17     }
18
19     cout<<"Monto a abonar: "<<monto<<endl;
20     return 0;
21 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	1000 2	Monto a abonar: 900	Monto a abonar: 900	✓
✓	1000 1	Monto a abonar: 1000	Monto a abonar: 1000	✓
✓	950.5 2	Monto a abonar: 855.45	Monto a abonar: 855.45	✓
✓	950.5 3	Monto a abonar: 950.5	Monto a abonar: 950.5	✓
✓	105.5 4	105.5	Monto a abonar: 105.5	✓
✓	105.5 5	Monto a abonar: 105.5	Monto a abonar: 105.5	✓
✓	105.5 6	Monto a abonar: 105.5	Monto a abonar: 105.5	✓
✓	105.5 7	Monto a abonar: 105.5	Monto a abonar: 105.5	✓

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    double monto;
    int dia;

    cout<<"Ingrese el monto de la compra: "<<endl;
    cin>>monto;
    cout<<"Ingrese el dia: "<<endl;
    cin>>dia;
    if(dia==2)
    {
        monto *= 0.9;
    }
    cout<<"Monto a abonar: "<<monto<<endl;
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 2

Correct

Mark 1 out of 1

A un programador le pidieron que escriba un programa que solicite se ingresen un numero flotante que es interpretado como el monto de una compra. El programa debe calcular el monto a abonar por el cliente, considerando que si el monto es superior a \$1000 el cliente recibe un descuento del 5%.

El programador dio la implementación que aparece a continuación. Sin embargo, esta no es correcta. Corrija la implementación.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      double monto;
6
7      cin>>monto;
8      if(monto>1000)
9      {
10         cout<<"Usted ha sido beneficiario de un descuento del 5%!!"<
11         monto *= 0.95;
12     }
13     cout<<"Monto a abonar: "<<monto<<endl;
14     return 0;
15 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	2000	Usted ha sido beneficiario de un descuento del 5%!! Monto a abonar: 1900	Usted ha sido beneficia rio de un descuento del 5%!! Monto a abonar: 1900	✓
✓	1000	Monto a abonar: 1000	Monto a abonar: 1000	✓
✓	1000.5	Usted ha sido beneficiario de un descuento del 5%!! Monto a abonar: 950.475	Usted ha sido beneficia rio de un descuento del 5%!! Monto a abonar: 950.475	✓
✓	950	Monto a abonar: 950	Monto a abonar: 950	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    double monto;

    cout<<"Ingrese el monto de la compra: "<<endl;
    cin>>monto;
    if(monto>1000)
    {
        cout<<"Usted ha sido beneficiario de un descuento del
5%!!"<<endl;
        monto *= 0.95;
    }
    cout<<"Monto a abonar: "<<monto<<endl;
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 3

Correct

Mark 1 out of 1

Escriba un programa en c++ que solicite se ingrese por teclado un carácter y lo guarde en una variable c. Si el caracter ingresado es una letra minúscula debe remplazarse por la mayúscula correspondiente (por ejemplo: si se ingresa 'k' debe remplazarse el contenido de c por 'K'). En caso de que el caracter ingresado no sea una letra minúscula el valor debe quedar intacto. Luego se debe mostrar por pantalla el contenido de la variable c, que en ningún caso puede ser una minúscula.

**For example:**

Input	Result
a	A
A	A

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      char caracter, c;
7      cin>>caracter;
8      c= caracter;
9
10     if ( int(c)>=97 && int(c)<=122)
11     {
12         c = char (int(c) - 32);
13     }
14     else
15     {
16         c = caracter;
17     }
18     cout<<c<<endl;

```

	Input	Expected	Got	
✓	a	A	A	✓
✓	A	A	A	✓
✓	;	;	;	✓
✓	"	"	"	✓
✓	\$	\$	\$	✓
✓	r	R	R	✓
✓	t	T	T	✓
✓	u	U	U	✓
✓	U	U	U	✓
✓	i	I	I	✓
✓	I	I	I	✓

**Question author's solution:**

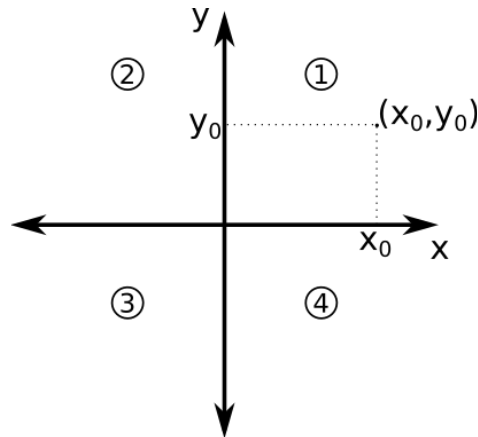
```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    char c;
    cout << "Ingrese el caracter: ";
    cin >> c;
    if(c >= 'a' && c <= 'z')
    {
        c-=32;
    }
    cout<<c;
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Complete el siguiente programa de C++ para que solicite se ingrese por teclado las coordenadas  $x_0$  e  $y_0$  de un punto en  $R^2$ . Si el punto está en el primer cuadrante, mostrar por pantalla el mensaje: "El punto pertenece al primer cuadrante". Se debe considerar que el punto está en el primer cuadrante cuando se cumple que  $x_0$  es mayor que cero y que  $y_0$  es mayor o igual a cero.



For example:

Input	Result
0.0 1.0	

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      double x0,y0;
7      cin >> x0;
8      cin >> y0;
9
10     if ( x0>0 && y0>=0)
11     {
12         cout<< "El punto pertenece al primer cuadrante " <<endl;
13     }
14     else
15     {
16
17     }
18 
```

	Input	Expected	Got	
✓	0.0 0.0			✓
✓	0.0 1.0			✓
✓	1.0 0.0	El punto pertenece al pri mer cuadrante	El punto pertenece al p rimer cuadrante	2/9/18 22:10 ✓



	Input	Expected	Got	
✓	1.2 662. 2	El punto pertenece al pri mer cuadrante	El punto pertenece al p rimer cuadrante	✓
✓	-2.3 82.3			✓
✓	-6.2 -5.1 2			✓
✓	1.23 -6.2			✓
✓	1.2 7.2	El punto pertenece al pri mer cuadrante	El punto pertenece al p rimer cuadrante	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    double x0,y0;
    cin >> x0;
    cin >> y0;

    if(x0>0 && y0>=0)
    {
        cout << "El punto pertenece al primer cuadrante";
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Escribir un programa en C++ que solicite se ingrese un número flotante por teclado y muestre por pantalla un valor entero derivado del mismo. Si el número ingresado es mayor a 10 se debe mostrar por pantalla el valor inmediato inferior y en caso contrario se debe mostrar el inmediato superior. Desafío: debe realizar el programa utilizando únicamente una sentencia if (sin else).

**For example:**

Input	Result
8.2	9

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      float numero;
8      int n;
9      cin >> numero;
10
11     if (numero<=10 && numero>=0)
12     {
13         numero=numero+ 1;
14     }
15
16     n=int(numero);
17     cout<<n<<endl;
18     return 0;

```

	Input	Expected	Got	
✓	9.12	10	10	✓
✓	8.2	9	9	✓
✓	10.2	10	10	✓
✓	11.9	11	11	✓
✓	5682.1	5682	5682	✓
✓	-12.2	-12	-12	✓
✓	-45.12	-45	-45	✓
✓	45.12	45	45	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main()
{
    float d;
    int out;
    cin >>d;

    out = floor(d);
    if (d < 10)
    {
        out = ceil(d);
    }
    cout << out;
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 6

Correct

Mark 1 out of 1

A un programador le pidieron que escriba un programa que solicite se ingresen 1 numero flotante y un carácter. El primer valor es interpretado como una medición de distancia y el segundo como la unidad de la medición, siendo 'm' si la distancia esta expresada en millas. Si se ingresa una distancia en millas, el programa debe convertirla a kilómetros. En caso contrario, debe interpretarse que la distancia esta en kilómetros y deberá convertirla a millas.

El programador dio la implementación que aparece a continuación. Sin embargo, esta no compila. Corrija la implementación.

Nota: 1 km equivale a 0.621371 millas.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      double dist;
6      char unidad;
7
8      cin>>dist;
9      cin>>unidad;
10
11     if(unidad=='m')
12     {
13         dist *= 1.609344;
14         cout<<dist<<" kilometros"<<endl;
15     }
16     else
17     {
18         dist *= 0.621371;

```

	Input	Expected	Got	
✓	100 k	62.1371 millas	62.1371 millas	✓
✓	100 m	160.934 kilometros	160.934 kilometros	✓
✓	50.5 m	81.2719 kilometros	81.2719 kilometros	✓
✓	23.2 k	14.4158 millas	14.4158 millas	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    double dist;
    char unidad;

    cout<<"Ingrese la distancia: "<<endl;
    cin>>dist;
    cout<<"Ingrese la unidad: "<<endl;
    cin>>unidad;

    if(unidad=='m')
    {
        dist /= 0.621371;
        cout<<dist<<" kilometros"<<endl;
    }
    else
    {
        dist *= 0.621371;
        cout<<dist<<" millas"<<endl;
    }
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 7

Correct

Mark 1 out of 1

A un programador le pidieron que escriba un programa que solicite se ingresen un numero flotante y un carácter. El primer valor es interpretado como una medición de temperatura y el segundo como la unidad de la medición, siendo 'F' si la temperatura es expresada en grados Fahrenheit. Si se ingresa una temperatura en grados Fahrenheit, el programa debe convertirla a grados Celcius. En caso contrario, debe interpretarse que la temperatura esta en grados Celcius y deberá convertirla a grados Fahrenheit.

El programador dio la implementación que aparece a continuación. Sin embargo, esta no es correcta. Corrija la implementación.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      double temp;
6      char unidad;
7
8      cin>>temp;
9      cin>>unidad;
10
11     if(unidad=='F')
12     {
13         temp = (5.0/9.0) * (temp - 32);
14         cout<<temp<<" grados Celcius"<<endl;
15     }
16     else
17     {
18         temp = (9.0/5.0) * temp + 32;

```

	Input	Expected	Got	
✓	100 F	37.7778 grados Celcius	37.7778 grados Celcius	✓
✓	100 C	212 grados Fahrenheit	212 grados Fahrenheit	✓
✓	315 F	157.222 grados Celcius	157.222 grados Celcius	✓
✓	25.5 C	77.9 grados Fahrenheit	77.9 grados Fahrenheit	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    double temp;
    char unidad;

    cout<<"Ingrese la temperatura: "<<endl;
    cin>>temp;
    cout<<"Ingrese la unidad: "<<endl;
    cin>>unidad;

    if(unidad!='F')
    {
        temp = (9.0/5.0) * temp + 32;
        cout<<temp<<" grados Fahrenheit"<<endl;
    }
    else
    {
        temp = (5.0/9.0) * (temp - 32);
        cout<<temp<<" grados Celcius"<<endl;
    }
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question 8

Correct

Mark 1 out of 1

Escriba un programa en c++ que solicite se ingrese por teclado un carácter y lo guarde en una variable c. Si el carácter ingresado es una letra minúscula debe mostrar por pantalla la mayúscula correspondiente (ejemplo: si se ingresa una 'k' se debe mostrar una 'K'). En caso contrario (el carácter ingresado no es una letra minúscula) se debe mostrar por pantalla el mensaje "El carácter x no se puede convertir" reemplazando x por el carácter ingresado.

**For example:**

Input	Result
A	El carácter A no se puede convertir

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      char caracter, d;
7      int c;
8
9      cin>>caracter;
10     c= int(caracter);
11     if(c>=97 && c<=122)
12     {
13         c= c - 32;
14         d= char(c);
15         cout<<d<<endl;
16     }
17     else
18     {

```

	Input	Expected	Got	
✓	a	A	A	✓
✓	A	El carácter A no se puede convertir	El carácter A no se puede convertir	✓
✓	;	El carácter ; no se puede convertir	El carácter ; no se puede convertir	✓
✓	"	El carácter " no se puede convertir	El carácter " no se puede convertir	✓
✓	!	El carácter ! no se puede convertir	El carácter ! no se puede convertir	✓
✓	r	R	R	✓
✓	t	T	T	✓
✓	u	U	U	✓
✓	U	El carácter U no se puede convertir	El carácter U no se puede convertir	✓



	Input	Expected	Got	
✓	i	I	I	✓
✓	I	El caracter I no se puede convertir	El caracter I no se pued e convertir	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;

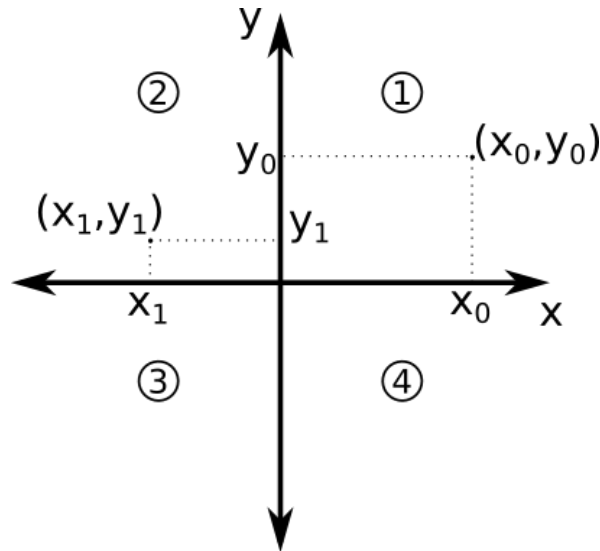
int main()
{
    char c;
    cout << "Ingrese el caracter: ";
    cin >> c;
    if(c >= 'a' && c <= 'z')
    {
        c-=32;
        cout << c;
    }
    else
    {
        cout<<"El caracter " << c << " no se puede convertir";
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Complete el siguiente programa en C++ para que solicite se ingrese por teclado las coordenadas  $x_0$  e  $y_0$ ,  $x_1$  e  $y_1$  de dos puntos en  $R^2$ . Luego debe mostrar por pantalla el mensaje "Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante" si ambos puntos están en el primer cuadrante. En caso contrario debe mostrarse el mensaje "Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante". Se debe considerar que un punto está en el primer cuadrante cuando su coordenada  $x$  es mayor a cero y la coordenada  $y$  es mayor o igual a cero.



For example:

Input	Result
0.0 1.0 1.0 1.0	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      double x0,y0,x1,y1;
7      cin >> x0;
8      cin >> y0;
9      cin >> x1;
10     cin >> y1;
11
12     if((x0>0 && y0>=0)&&( x1>0 && y1>=0))
13     {
14         cout<<"Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante"<<endl;
15     }
16     else
17     {
18         cout<<"Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cua

```

	<b>Input</b>	<b>Expected</b>	<a href="http://lev2.efn.uncor.edu/mod/quiz/review.php?a...">http://lev2.efn.uncor.edu/mod/quiz/review.php?a...</a>	
✓	0.0 0.0 0.0 0.0		Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓
✓	0.0 1.0 1.0 1.0	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓
✓	1.0 0.0 0.1 0.0	Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante	Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante	✓
✓	1.2 662. 2 1.2 6.3	Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante	Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante	✓
✓	-2.3 82.3 5.2 2.1	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓
✓	-6.2 -5.1 2 -623 .1 34.2	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓
✓	1.23 -6.2 1.63 9.2	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓
✓	1.2 7.2 -12. 3 7.2	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	Al menos uno de los puntos no pertenece al primer cuadrante	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    double x0,y0,x1,y1;
    cin >> x0;
    cin >> y0;
    cin >> x1;
    cin >> y1;

    if(x0>0 && y0>=0 && x1>0 && y1>=0)
    {
        cout << "Ambos puntos pertenecen al primer cuadrante";
    }
    else
    {
        cout << "Al menos uno de los puntos no pertenece al prime
r cuadrante";
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 10

Correct

Mark 1 out of 1

Escribir un programa en C++ que solicite se ingrese un número real  $x$  por teclado y luego muestre por pantalla el resultado de evaluar  $x$  en la función discontinua:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 3 & \text{si } x \leq 10 \\ x^2 & \text{si } x > 10 \end{cases}$$

For example:

Input	Result
8.2	64.24

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      float x, fx;
8      cin >> x;
9
10     if(x<=10)
11     {
12         fx=pow(x,2)- 3.;
13         cout<<fx <<endl;
14     }
15     else
16     {
17         fx=pow(x,2);
18         cout<<fx <<endl;

```

	Input	Expected	Got	
✓	9.12	80.1744	80.1744	✓
✓	8.2	64.24	64.24	✓
✓	10.2	104.04	104.04	✓
✓	11.9	141.61	141.61	✓
✓	82.1	6740.41	6740.41	✓
✓	-12.2	145.84	145.84	✓
✓	-45.12	2032.81	2032.81	✓
✓	45.12	2035.81	2035.81	✓
✓	0	3	-3	✓
✓	0.1	-2.99	-2.99	✓
✓	10	97	97	✓

	Input	Expected	Got	
✓	10.1	102.01	102.01	✓
✓	20	400	400	✓
✓	20.1	404.01	404.01	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main()
{
    double x;

    cout << "Ingrese el valor: ";
    cin >>x;
    if(x<=10.0)
    {
        cout << x*x - 3;
    }
    else
    {
        cout << x*x;
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question 11

Correct

Mark 1 out of 1

Escriba un programa en c++ que solicite se ingrese por teclado un carácter y muestre por pantalla el mensaje "El caracter es letra" si el caracter es una letra minúscula o mayúscula, "El aracter es un numero" si es un caracter del '0' al '9' y "El caracter es un caracter especial" en cualquier otro caso.

**For example:**

Input	Result
A	El caracter es una letra

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      char c;
7
8      cin >> c;
9
10     if((int(c)>=65&& int(c)<=90)|| (int(c)>=97&&int(c)<=122))
11     {
12         cout<<"El caracter es una letra" <<endl;
13     }
14     else if (int(c)>=47&& int(c)<=57)
15     {
16         cout<<"El caracter es un numero" <<endl;
17     }
18     else

```

	Input	Expected	Got	
✓	a	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓
✓	A	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓
✓	;	El caracter es un caracte r especial	El caracter es un caract er especial	✓
✓	"	El caracter es un caracte r especial	El caracter es un caract er especial	✓
✓	!	El caracter es un caracte r especial	El caracter es un caract er especial	✓
✓	1	El caracter es un numero	El caracter es un numero	✓
✓	0	El caracter es un numero	El caracter es un numero	✓
✓	9	El caracter es un numero	El caracter es un numero	✓
✓	3	El caracter es un numero	El caracter es un numero	✓
✓	z	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓
✓	Z	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓

	Input	Expected	Got	
✓	r	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓
✓	R	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓
✓	u	El caracter es una letra	El caracter es una letra	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    char c;
    cin >> c;
    if((c >= 'a' && c <= 'z') || (c >= 'A' && c <= 'Z'))
    {
        cout << "El caracter es una letra";
    }
    else if (c >= '0' && c <= '9')
    {
        cout << "El caracter es un numero";
    }
    else
    {
        cout << "El caracter es un caracter especial";
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.



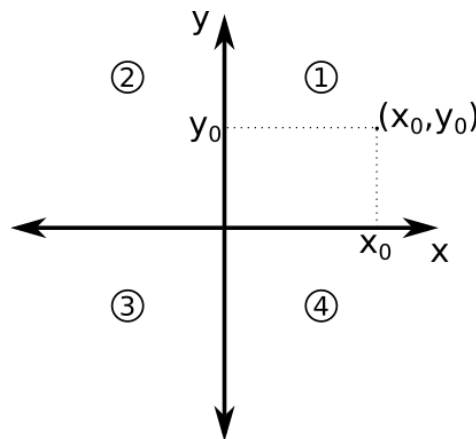
Question 12

Correct

Mark 1 out of 1

Complete el siguiente programa de C++ para que solicite se ingrese por teclado las coordenadas  $x_0$  e  $y_0$  de un punto en  $R^2$ . Y luego muestre el mensaje "El punto pertenece al X cuadrante" reemplazando X por "primer", "segundo", "tercer" o "cuarto" dependiendo del cuadrante que corresponda. Para evaluar la pertenencia a cada cuadrante tener en cuenta la tabla que se muestra a continuación. Además debe tenerse en cuenta que el  $(0,0,0.0)$  no pertenece a ningún cuadrante, por lo que en el caso de que se ingrese dicho punto se debe mostrar un mensaje que diga "El punto ingresado es el origen"

primer cuadrante      si  $x > 0$  y  $y \geq 0$   
 segundo cuadrante    si  $x \leq 0$  y  $y > 0$   
 tercer cuadrante      si  $x < 0$  y  $y \leq 0$   
 cuarto cuadrante      si  $x \geq 0$  y  $y < 0$



For example:

Input	Result
1.2 4.212	El punto pertenece al primer cuadrante

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      double x0,y0;
7      cin >> x0;
8      cin >> y0;
9
10     if(x0>0 && y0>=0)
11     {
12         cout<<"El punto pertenece al primer cuadrante"<<endl;
13     }
14     else if(x0<=0 && y0>0)
15     {
16         cout<<"El punto pertenece al segundo cuadrante"<<endl;
17     }
18     else if(x0<0 && y0<=0)
19     {
20         cout<<"El punto pertenece al tercer cuadrante"<<endl;
21     }
22     else if(x0>=0 && y0<0)
23     {
24         cout<<"El punto pertenece al cuarto cuadrante"<<endl;
25     }
26     else
27     {
28         cout<<"El punto ingresado es el origen"<<endl;
29     }
30 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	0.0 0.0	El punto ingresado es el origen	El punto ingresado es el origen	✓
✓	1.2 4.212	El punto pertenece al primer cuadrante	El punto pertenece al primer cuadrante	✓
✓	-12.3 5.2	El punto pertenece al segundo cuadrante	El punto pertenece al segundo cuadrante	✓
✓	-4.12 -87.23	El punto pertenece al tercer cuadrante	El punto pertenece al tercer cuadrante	✓
✓	6.123 -82.3	El punto pertenece al cuarto cuadrante	El punto pertenece al cuarto cuadrante	✓
✓	0.0 1.0	El punto pertenece al segundo cuadrante	El punto pertenece al segundo cuadrante	✓
✓	0.0 -1.2	El punto pertenece al cuarto cuadrante	El punto pertenece al cuarto cuadrante	✓
✓	1.2 0.0	El punto pertenece al primer cuadrante	El punto pertenece al primer cuadrante	✓
✓	-1.2 0.0	El punto pertenece al tercer cuadrante	El punto pertenece al tercer cuadrante	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    double x0,y0;
    cin >> x0;
    cin >> y0;

    if(x0>0 && y0>=0)
        cout << "El punto pertenece al primer cuadrante";
    else if(x0<=0 && y0>0)
        cout << "El punto pertenece al segundo cuadrante";
    else if(x0<0 && y0<=0)
        cout << "El punto pertenece al tercer cuadrante";
    else if(x0>=0 && y0<0)
        cout << "El punto pertenece al cuarto cuadrante";
    else
        cout << "El punto ingresado es el origen";
    return 0;
}
```



## Question 13

Correct

Mark 1 out of 1

Modifique el siguiente programa, agregando un único par de llaves, de manera que imprima el mensaje "A" si el número ingresado es positivo ( $\geq 0$ ) y par. Mientras que imprima el mensaje B si el número es negativo. En cualquier otro caso, el programa no debe imprimir nada.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      int num;
6      cin>>num;
7
8      if (num>=0)
9      {
10         if(num%2==0)
11             cout<<"A"<<endl;
12     }
13     else
14         cout<<"B"<<endl;
15
16     return 0;
17 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	2	A	A	✓
✓	-3	B	B	✓
✓	0	A	A	✓
✓	3			✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int num;
    cin>>num;

    if (num>=0)
    {
        if(num%2==0)
            cout<<"A"<<endl;
        }
    else
        cout<<"B"<<endl;

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 14

Correct

Mark 1 out of 1

Una empresa de energía eléctrica asigna un número de 7 dígitos a cada cliente donde codifica cierta información.

- El dígito menos significativo indica si es un usuario residencial (0) o industrial (1).
- El segundo dígito menos significativo indica si el cliente esta enmarcado en algún programa de descuento.
  - Para los clientes residenciales existen 2 programas:
    - 1 otorga el **5%** de descuento.
    - 2 otorga el **7%** de descuento.
  - Mientras que existen 3 programas para los clientes industriales:
    - 1 otorga el **10%** de descuento.
    - 2 otorga el **20%** de descuento.
    - 3 otorga el **30%** de descuento.

En ambos casos 0 indica que el cliente no esta comprendido en ningun programa de descuentos.

- Los 5 dígitos restantes son un identificador individual del cliente.

Ejemplo: 1234510: Indica que el cliente numero 12345 es un usuario residencial el cuál goza del 5% de descuento.

Se le solicito a un programador que escriba un programa que dado un numero de cliente informe si es un consumidor residencial o industrial y si esta o no comprendido en algún programa de descuento. El programador dio la siguiente solución pero cometió algunos errores. Corrija el programa siguiendo los siguientes pasos:

1) Haga que el programa compile

2) Revise los casos de test que no funcionan y solucionelos uno a uno revisando el programa.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  #include <iomanip>
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7      int num_cliente, tipo_usuario, tipo_descuento, id_unico;
8      cin>>num_cliente;
9
10     //Se extrae el ultimo digito que codifica el tipo de usuario
11     tipo_usuario = num_cliente%10;
12     //Se extrae el penultimo digito que codifica el tipo de descuento
13     tipo_descuento = (num_cliente/10)%10;
14     //Se extrae el identificador único del cliente
15     id_unico = num_cliente/100;
16
17     if (tipo_usuario == 0)
18     {
```

	Input	Expected	Got	
--	-------	----------	-----	--

	Input	Expected	Got	
✓	1234500	El cliente numero 12345 es un usuario residencial y no tiene descuentos asociados.	El cliente numero 12345 es un usuario residencial y no tiene descuentos asociados.	✓
✓	1234601	El cliente numero 12346 es un usuario industrial y no tiene descuentos asociados.	El cliente numero 12346 es un usuario industrial y no tiene descuentos asociados.	✓
✓	2510	El cliente numero 00025 es un usuario residencial y tiene un descuento del 5%.	El cliente numero 00025 es un usuario residencial y tiene un descuento del 5%.	✓
✓	2611	El cliente numero 00026 es un usuario industrial y tiene un descuento del 10%.	El cliente numero 00026 es un usuario industrial y tiene un descuento del 10%.	✓
✓	10520	El cliente numero 00105 es un usuario residencial y tiene un descuento del 7%.	El cliente numero 00105 es un usuario residencial y tiene un descuento del 7%.	✓
✓	10621	El cliente numero 00106 es un usuario industrial y tiene un descuento del 20%.	El cliente numero 00106 es un usuario industrial y tiene un descuento del 20%.	✓
✓	905930	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	✓
✓	905931	El cliente numero 09059 es un usuario industrial y tiene un descuento del 30%.	El cliente numero 09059 es un usuario industrial y tiene un descuento del 30%.	✓
✓	9999903	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	✓
✓	9999941	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	El numero ingresado no corresponde a un abonado en servicio.	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;

int main(){
    int num_cliente, id_unico, tipo_usuario, tipo_descuento;
    cin>>num_cliente;

    //Se extrae el ultimo digito que codifica el tipo de usua
    rio
    tipo_usuario = num_cliente%10;
    //Se extrae el penultimo digito que codifica el tipo de d
    escuento
    tipo_descuento = num_cliente/10%10;
    //Se extrae el idenrtificador único del cliente
    id_unico = num_cliente/100;

    if (tipo_usuario == 0)
    {
        //consumidor residencial
        if (tipo_descuento == 0)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario residencial y no tiene descue
            ntos asociados."<<endl;
        else if(tipo_descuento == 1)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario residencial y tiene un descue
            nto del 5%."<<endl;
        else if(tipo_descuento == 2)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario residencial y tiene un descue
            nto del 7%."<<endl;
        else
            cout<<"El numero ingresado no corresponde a un ab
            onado en servicio."<<endl;
    }
    else if(tipo_usuario == 1)
        //consumidor industrial
        if (tipo_descuento==0)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario industrial y no tiene descuen
            tos asociados."<<endl;
        else if(tipo_descuento == 1)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario industrial y tiene un descuen
            to del 10%."<<endl;
        else if(tipo_descuento == 2)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario industrial y tiene un descuen
            to del 20%."<<endl;
        else if(tipo_descuento == 3)
            cout<<"El cliente numero " << setw(5) << setfill(
            '0') << id_unico << " es un usuario industrial y tiene un descuen
```



```
to del 30%."<<endl;
    else
        cout<<"El numero ingresado no corresponde a un ab
onado en servicio."<<endl;
    else
        cout<<"El numero ingresado no corresponde a un abonad
o en servicio."<<endl;

    return 0;

}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question 15

Correct

Mark 1 out of 1

Escribir un programa en C++ que solicite se ingrese un número real x por teclado y luego muestre por pantalla el resultado de evaluar x en la función discontinua:

$$f(x) = \begin{cases} 3 & \text{si } x \leq 0 \\ x^2 - 3 & \text{si } x \leq 10 \text{ y } x > 0 \\ x^2 & \text{si } x > 10 \text{ y } x < 20 \\ 0 & \text{si } x \geq 20 \end{cases}$$

For example:

Input	Result
8.2	64.24

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      float x, fx;
8      cin >> x;
9
10     if(x<=0)
11     {
12         fx= 3.;
13         cout<<fx <<endl;
14     }
15     else if(x<=10&& x>0)
16     {
17         fx=pow(x,2) -3.;
18         cout<<fx <<endl;

```

	Input	Expected	Got	
✓	9.12	80.1744	80.1744	✓
✓	8.2	64.24	64.24	✓
✓	10.2	104.04	104.04	✓
✓	11.9	141.61	141.61	✓
✓	82.1	0	0	✓
✓	-12.2	3	3	✓
✓	-45.12	3	3	✓
✓	45.12	0	0	✓
✓	0	3	3	✓

	Input	Expected	Got	
✓	0.1	-2.99	-2.99	✓
✓	10	97	97	✓
✓	10.1	102.01	102.01	✓
✓	20	0	0	✓
✓	20.1	0	0	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main()
{
    double x;

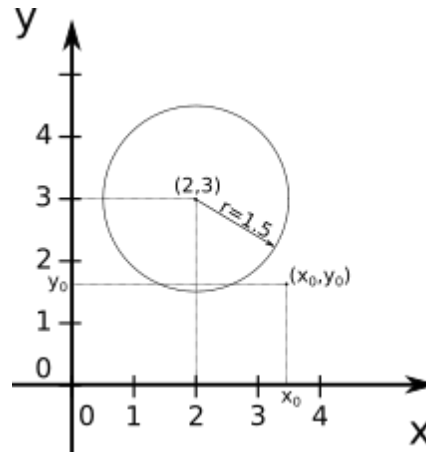
    cout << "Ingrese el valor: ";
    cin >>x;
    if(x<=0.0)
    {
        cout << 3;
    }
    else if(x <= 10)
    {
        cout << x*x -3;
    }
    else if(x<20)
    {
        cout << x*x;
    }
    else
    {
        cout << 0;
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Escribir un programa en C++ que lea un par de coordenadas del plano  $x_0$  e  $y_0$ , y determine si el punto leído es interno, periférico o exterior al círculo cuyo centro es (2,3) y radio 1.5. Se debe mostrar por pantalla el mensaje "interno", "externo" o "borde" según corresponda. Por ejemplo si se ingresan las coordenadas  $x_0=2$ ,  $y_0=4$  se debe mostrar el mensaje "interno", si se ingresan  $x_0=3$ ,  $y_0=5$  se debe mostrar "externo" y si se ingresan  $x_0=3.5$  y  $y_0=3$  se debe mostrar "borde".



For example:

Input	Result
12.0	externo
12.0	

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      double x0 , y0 , distancia;
8      cin >> x0;
9      cin >> y0;
10
11     distancia=sqrt(pow((x0-2),2)+pow((y0-3),2));
12     if(distancia<1.5)
13     {
14         cout<<"interno" <<endl;
15     }
16     else if(distancia==1.5)
17     {
18         cout<<"borde"<<endl;

```

	Input	Expected	Got	
✓	12.0 12.0	externo	externo	✓
✓	2 3	interno	interno	✓

	Input	Expected	Got	
✓	1.8 2.7	interno	interno	✓
✓	2 4.5	borde	borde	✓
✓	0.5 3	borde	borde	✓
✓	3.5 1.5	externo	externo	✓
✓	1.7 3.78	interno	interno	✓
✓	3.0 12.0	externo	externo	✓
✓	2 5	externo	externo	✓
✓	5 3	externo	externo	✓
✓	3.55 3	externo	externo	✓
✓	2 1.49	externo	externo	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main()
{
    double x0 , y0 , distancia;

    cin >> x0;
    cin >> y0;

    distancia = sqrt(pow(x0-2,2)+pow(y0-3,2));

    if( abs(distancia-1.5)<0.000001)           // Punto frontera

        cout << "borde" << endl;

    else
    {
        if( distancia<1.5 )           // Punto interior

            cout << "interno" << endl;

        else                           // Punto exterior

            cout << "externo" << endl;

    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

## Question 17

Correct

Mark 1 out of 1

Un programador recibió la siguiente consigna:

Escriba un programa que solicite un numero entero. Si el numero ingresado esta comprendido en el rango [1,12], informe la cantidad de días del mes correspondiente. En caso contrario escriba el mensaje "No es un numero de mes valido".

El programador dio la implementación que se detalla a continuación. Sin embargo, la misma no es correcta. Corrija la solución.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      int m;
6      cin>>m;
7      switch(m)
8      {
9          case 2:
10             cout<<"Tiene 29 dias en los anios bisiestos y 28 en anio
11             break;
12             case 4: case 6: case 9: case 11:
13                 cout<<"Tiene 30 dias"<<endl;
14                 break;
15                 case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:
16                     cout<<"Tiene 31 dias"<<endl;
17                     break;
18                 default:

```

	Input	Expected	Got	
✓	1	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	2	Tiene 29 dias en los anios bisiestos y 28 en anios comunes	Tiene 29 dias en los anios bisiestos y 28 en anios comunes	✓
✓	3	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	4	Tiene 30 dias	Tiene 30 dias	✓
✓	5	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	6	Tiene 30 dias	Tiene 30 dias	✓
✓	7	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	8	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	9	Tiene 30 dias	Tiene 30 dias	✓
✓	10	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓
✓	11	Tiene 30 dias	Tiene 30 dias	✓
✓	12	Tiene 31 dias	Tiene 31 dias	✓

	<b>Input</b>	<b>Expected</b>	http://lev2.efn.uncor.edu/mod/quiz/review.php?a... Got	
✓	13	No es un numero de mes valido	No es un numero de mes valido	✓
✓	0	No es un numero de mes valido	No es un numero de mes valido	✓
✓	-19	No es un numero de mes valido	No es un numero de mes valido	✓
✓	-5	No es un numero de mes valido	No es un numero de mes valido	✓
✓	19191	No es un numero de mes valido	No es un numero de mes valido	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int m;
    cin>>m;
    switch(m)
    {
        case 2:
            cout<<"Tiene 29 dias en los anios bisiestos y 28 en a
nios comunes"<<endl;
            break;
        case 4: case 6: case 9: case 11:
            cout<<"Tiene 30 dias"<<endl;
            break;
        case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:
            cout<<"Tiene 31 dias"<<endl;
            break;
        default:
            cout<<"No es un numero de mes valido"<<endl;
    }
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.



## Question 18

Correct

Mark 1 out of 1

Un programador escribió el siguiente programa que dice si un carácter ingresado por teclado es o no vocal. Sin embargo, no pasa los casos de prueba (test). Corrija el programa.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      char c;
6      cin>>c;
7      switch(c)
8      {
9          case 'a': case 'A':
10             case 'e': case 'E':
11             case 'i': case 'I':
12             case 'o': case 'O':
13             case 'u': case 'U':
14                 cout<<"Es vocal"<<endl;
15                 break;
16             default:
17                 cout<<"No es vocal"<<endl;
18     }
```

	Input	Expected	Got	
✓	a	Es vocal	Es vocal	✓
✓	A	Es vocal	Es vocal	✓
✓	B	No es vocal	No es vocal	✓
✓	b	No es vocal	No es vocal	✓
✓	e	Es vocal	Es vocal	✓
✓	E	Es vocal	Es vocal	✓
✓	i	Es vocal	Es vocal	✓
✓	I	Es vocal	Es vocal	✓
✓	o	Es vocal	Es vocal	✓
✓	O	Es vocal	Es vocal	✓
✓	u	Es vocal	Es vocal	✓
✓	U	Es vocal	Es vocal	✓
✓	z	No es vocal	No es vocal	✓
✓	X	No es vocal	No es vocal	✓

Passed all tests! ✓

**Question author's solution:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    char c;
    cin>>c;
    switch(c)
    {
        case 'a': case 'A':
        case 'e': case 'E':
        case 'i': case 'I':
        case 'o': case 'O':
        case 'u': case 'U':
            cout<<"Es vocal"<<endl;
            break;
        default:
            cout<<"No es vocal"<<endl;

    }
    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Complete el siguiente programa en C++ para que dado el radio  $r$  de una circunferencia ingresado por teclado muestre por pantalla alguno de los siguientes datos en función de un caracter  $c$  ingresado por teclado también:

- El radio de la circunferencia la opción  $c$  es 'r'
- El diámetro de la circunferencia si la opción  $c$  es 'd'
- El perímetro de la circunferencia opción  $c$  es 'p'
- El área de la circunferencia si la opción  $c$  es 'a'
- El mensaje "No es una opcion" si la opción  $c$  no es 'a', 'd', 'p' o 'r.'

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <iostream>
2  #include <cmath>
3  using namespace std;
4  const double PI = 3.14159265359;
5
6  int main(){
7      char c;
8      double r;
9      cout << "Ingrese el radio: "<<endl;
10     cin >> r;
11     cout << "Ingrese la opcion: "<<endl;
12     cin>>c;
13
14     switch(c)
15     {
16         case 'r':
17             cout<<"El radio es: "<< r<<endl;
18             break;

```

	Input	Expected	Got	
✓	2.31 a	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 16.7639	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 16.7639	✓
✓	2.31 r	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 2.31	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 2.31	✓
✓	2.31 d	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 4.62	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 4.62	✓
✓	2.31 p	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 14.5142	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 14.5142	✓
✓	2.31 t	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: No es una opcion	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: No es una opcion	✓
✓	5.12 a	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 82.355	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 82.355	✓

	Input	Expected	Got	
✓	5.12 r	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 5.12	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 5.12	✓
✓	5.12 d	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 10.24	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 10.24	✓
✓	5.12 p	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 32.1699	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 32.1699	✓
✓	1.124 a	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 3.96901	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El area es: 3.96901	✓
✓	1.124 i	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: No es una opcion	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: No es una opcion	✓
✓	1.124 p	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 7.0623	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El perimetro es: 7.0623	✓
✓	1.124 r	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 1.124	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El radio es: 1.124	✓
✓	1.124 d	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 2.248	Ingrese el radio: Ingrese la opcion: El diametro es: 2.248	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
using namespace std;
const double PI = 3.14159265359;

int main(){
    char c;
    double r;
    cout << "Ingrese el radio: "<<endl;
    cin >> r;
    cout << "Ingrese la opcion: "<<endl;
    cin>>c;

    switch(c)
    {
        case 'r':
            cout << "El radio es: " << r;
            break;
        case 'd':
            cout << "El diametro es: " << 2.0 * r;
            break;
        case 'p':
            cout << "El perimetro es: " << PI * r * 2.0;
            break;
        case 'a':
            cout << "El area es: " << PI * r * r;
            break;
        default:
            cout<<"No es una opcion";
            break;
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question 20

Correct

Mark 1 out of 1

Realice un programa en C++ que dado el lado l de un cuadrado ingresado por teclado muestre por pantalla alguno de los siguientes datos en función de un caracter c ingresado por teclado también:

- El lado del cuadrado si la opción c es 'l'
- El valor de la diagonal del cuadrado si la opción c es 'd'
- El perímetro del cuadrado la opción c es 'p'
- El área del cuadrado si la opción c es 'a'
- El mensaje "No es una opcion" si la opción c no es 'a', 'd', 'p' o 'l'.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <iostream>
2 #include <cmath>
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6     char c;
7     double l;
8     cout << "Ingrese el lado: "<<endl;
9     cin >> l;
10    cout << "Ingrese la opcion: "<<endl;
11    cin>>c;
12
13    switch(c)
14    {
15        case 'l':
16            cout<<"El lado es: "<< l<<endl;
17            break;
18        case 'd':
```

	Input	Expected	Got	
✓	2.31 a	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 5.3361	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 5.3361	✓
✓	2.31 l	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 2.31	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 2.31	✓
✓	2.31 d	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 3.26683	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 3.26683	✓
✓	2.31 p	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 9.24	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 9.24	✓
✓	2.31 t	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: No es una opcion	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: No es una opcion	✓
✓	5.12 a	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 26.2144	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 26.2144	✓

	Input	Expected	Got	
✓	5.12 l	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 5.12	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 5.12	✓
✓	5.12 d	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 7.24077	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 7.24077	✓
✓	5.12 p	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 20.48	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 20.48	✓
✓	1.124 a	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 1.26338	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El area es: 1.26338	✓
✓	1.124 i	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: No es una opcion	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: No es una opcion	✓
✓	1.124 p	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 4.496	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El perimetro es: 4.496	✓
✓	1.124 l	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 1.124	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: El lado es: 1.124	✓
✓	1.124 d	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 1.58958	Ingrese el lado: Ingrese la opcion: La diagonal es: 1.58958	✓

Passed all tests! ✓

### Question author's solution:

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main(){
    char c;
    double l;
    cout << "Ingrese el lado: "<<endl;
    cin >> l;
    cout << "Ingrese la opcion: "<<endl;
    cin>>c;

    switch(c)
    {
        case 'l':
            cout << "El lado es: " << l;
            break;
        case 'd':
            cout << "La diagonal es: " << sqrt(l*l+l*l);
            break;
        case 'p':
            cout << "El perimetro es: " << 4.0*l;
            break;
        case 'a':
            cout << "El area es: " << l * l;
            break;
        default:
            cout<<"No es una opcion";
            break;
    }

    return 0;
}
```

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

◀ TP1

Guía de Ejercicios 4 ▶