




José Roberto Rodríguez // 1087121

## Hoja de trabajo 1

 JDoodle

 [Sign In](#)

### Online C# Compiler IDE

```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     static void Main() {
6
7         // VIDEO 1
8         // Ejemplo 1
9
10        int num=6, num2 = 5;
11
12        Console.WriteLine("El resultado es: " + (num ^ num2));
13
14        Console.ReadKey();
15
16        // Ejemplo 2
17
18        double num, pot, resultado;
19        Console.WriteLine("Digite el número que quiere elevar: ");
20        num = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
21
22        Console.WriteLine("Digite a la potencia que quiere elevar: ");
23        pot = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
24
25        resultado = math.pow(num, pot);
26
27        Console.WriteLine("El resultado es: " + resultado);
28
29        Console.ReadKey();
30
31        // Ejemplo 3
32
33        Console.WriteLine("La raiz cuadrada es: " + Math.Sqrt(49));
34        Console.ReadKey();
35
36        // Ejemplos realizados por mí del video 1
37
38        // Ejemplo 1 hecho por mí
39
40        int x, y, multiplicación;
41        Console.WriteLine("Ingrese un número: ");
42        x = Convert.ToInt64(Console.ReadLine());
43        Console.WriteLine("Ingrese otro número: ");
44        y = Convert.ToInt64(Console.ReadLine())
45
46        multiplicación = x * y;
47
48        Console.WriteLine("El resultado de la multiplicación es: " + multiplicación);
49
50        Console.ReadKey();
51
52        // Ejemplo 2 hecho por mí
53
54        double a, b, división;
55        Console.WriteLine("Ingrese un número: ");
56        a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
57        Console.WriteLine("Ingrese otro número: ");
58        b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine())
59
60        multiplicación = x / y;
61
62        Console.WriteLine("El resultado de la división es: " + división);
63
64        Console.ReadKey();
65
66        // Ejemplo de google sobre math
67
68        /// <summary>
69        /// The following class represents simple functionality of the trapezoid.
70        /// </summary>
71        using System;
72
73        namespace MathClassCS
74        {
75            class MathTrapezoidSample
76            {
77                private double m_longBase;
78                private double m_shortBase;
79                private double m_leftLeg;
80                private double m_rightLeg;
81            }
82        }
```

```

83 public MathTrapezoidSample(double longbase, double shortbase, double leftleg, double rightleg)
84 {
85     m_longBase = Math.Abs(longbase);
86     m_shortBase = Math.Abs(shortbase);
87     m_leftLeg = Math.Abs(leftleg);
88     m_rightLeg = Math.Abs(rightleg);
89 }
90
91 private double GetRightSmallBase()
92 {
93     return (Math.Pow(m_rightleg,2.0) - Math.Pow(m_leftleg,2.0) + Math.Pow(m_longbase,2.0) + Math.Pow(m_shortbase,2.0) - 2* m_shortBase * m_longBase)/ (2*(m_longBase - m_shortBase));
94 }
95
96 public double GetHeight()
97 {
98     double x = GetRightSmallBase();
99     return Math.Sqrt(Math.Pow(m_rightleg,2.0) - Math.Pow(x,2.0));
100 }
101
102 public double GetSquare()
103 {
104     return GetHeight() * m_longBase / 2.0;
105 }
106
107 public double GetLeftBaseRadianAngle()
108 {
109     double sinX = GetHeight()/m_leftleg;
110     return Math.Round(Math.Asin(sinX),2);
111 }
112
113 public double GetRightBaseRadianAngle()
114 {
115     double x = GetRightSmallBase();
116     double cosX = (Math.Pow(m_rightleg,2.0) + Math.Pow(x,2.0) - Math.Pow(GetHeight(),2.0))/(2*x*m_rightleg);
117     return Math.Round(Math.Acos(cosX),2);
118 }
119
120 public double GetLeftBaseDegreeAngle()
121 {
122     double x = GetLeftBaseRadianAngle() * 180/ Math.PI;
123     return Math.Round(x,2);
124 }
125
126 public double GetRightBaseDegreeAngle()
127 {
128     double x = GetRightBaseRadianAngle() * 180/ Math.PI;
129     return Math.Round(x,2);
130 }
131
132 static void Main(string[] args)
133 {
134     MathTrapezoidSample trpz = new MathTrapezoidSample(20.0, 10.0, 8.0, 6.0);
135     Console.WriteLine("The trapezoid's bases are 20.0 and 10.0, the trapezoid's legs are 8.0 and 6.0");
136     double h = trpz.GetHeight();
137     Console.WriteLine("Trapezoid height is: " + h.ToString());
138     double dxR = trpz.GetLeftBaseRadianAngle();
139     Console.WriteLine("Trapezoid left base angle is: " + dxR.ToString() + " Radians");
140     double dyR = trpz.GetRightBaseRadianAngle();
141     Console.WriteLine("Trapezoid right base angle is: " + dyR.ToString() + " Radians");
142     double dxD = trpz.GetLeftBaseDegreeAngle();
143     Console.WriteLine("Trapezoid left base angle is: " + dxD.ToString() + " Degrees");
144     double dyD = trpz.GetRightBaseDegreeAngle();
145     Console.WriteLine("Trapezoid right base angle is: " + dyD.ToString() + " Degrees");
146 }
147
148 }
149
150 // VIDEO 2 Operadores Lógicos
151
152 double peso;
153 byte edad;
154
155 Console.WriteLine("Digita tu peso: ");
156 peso = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
157
158 Console.WriteLine("Digita tu edad: ");
159 edad = Convert.ToByte(Console.ReadLine());
160
161 Console.Clear();
162
163 if(peso > 100 || edad >= 100) {
164     Console.WriteLine("Tu peso es normal");
165 }
166 Console.ReadKey();
167
168 }
169

```