

## Problemas de OmegaUP

[Inicio](#) [calculos-condicionales](#) [el-lado-mas-corto](#) [escalera-de-asteriscos](#) [formulota](#)

**Hola profeee!!!:3**

En este proyecto vamos a ver distintos problemas resueltos de OmegaUP con una creacion de pagina tambien...

**Angie Michelle Hernandez Torres, 4to de programacion**

```
  **      **
**          **      **
          **          **
**              **
      **          **
        **      **
          **      **
            **      **
              ***
```

02 de febrero

del 2024 :3

## Problemas omegaUp

[Inicio](#) [cálculos condicionales](#) [el lado mas corto](#) [escalera de asteriscos](#) [formulota](#)

### Problemas 4 se la tarea 1.7

#### el lado mas corto

#### Descripción

Escribe un programa que, dadas las coordenadas de los vértices de un cuadrilátero, calcule la longitud de su lado más corto.

📎

#### Entrada

Ocho reales  $x_1$   $y_1$   $x_2$   $y_2$   $x_3$   $y_3$   $x_4$   $y_4$ . Puedes suponer que y que los vértices se listan ordenados en el sentido de las manecillas del reloj.

#### Salida

Un real que sea la longitud del lado más corto del cuadrilátero.  
Tu programa se considerará correcto si el valor calculado es razonablemente cercano a la respuesta exacta.

#### Ejemplo

Entrada	Salida
10.1 10.2 20.2 10.3 22.3 4.1 7.5 0.9	6.545991

#### Resultado

el lado mas corto es: 1.4142135623731

## 18710. Formulota

[Inicio](#) [calculos-condicionales](#) [el-lado-mas-corto](#) [escalera-de-asteriscos](#) [formulota](#)

### Problemas 3 se la tarea 1.7

#### 18710. Formulota

##### Descripcion

Diseñar un programa que pregunte los valores de las variables x,y,z y evalúe la función f(x,y,z).

$$f(x,y,z) = \frac{\frac{x+y}{2x} + \frac{x^3+y^3}{x^2+y^2}}{x^2+y^2+z^2}$$

##### Entrada

El programa pedirá tres números, uno por renglón, estos podrán ser positivos, negativos o cero, y pudieran tener decimales.

##### Salida

La respuesta, o salida a la consola, será el valor de la función f(x,y,z) redondeado a 6 decimales.

"Nota: Se puede usar la función tofixed(numero,decimales) para ajustar la salida."

##### Ejemplo

Entrada	Salida	
1 2 3	0.235714	0.235714285714286
4 5 6	0.074477	0.0744773519163764
7 8 9	0.044525	0.04452474357713634

##### Resultado

El resultado es: 2.6141328308439  
El resultado redondeado a 6 es: 2.614133

## Problemas 2 se la tarea 1.7

### 11338. Escalera De Asteriscos

#### Descripción

linés quiere llegar a su casa, pero accidentalmente, los arquitectos construyeron la puerta demasiado alta. Tu misión es ayudar a linés a subir a su casa construyendo una escalera de longitud y altura N hecha de asteriscos.

#### Entrada

Se te darán como valor de entrada un número entero N el cuál representa la longitud y altura de la escalera.

#### Salida

Deberás imprimir como salida una escalera de dimensiones N de largo y N de alto

#### Ejemplo

Entrada	Salida
2	<pre># ##</pre>
3	<pre># ## ###</pre>
4	<pre># ## ### ####</pre>
5	<pre># ## ### #### #####</pre>

#### Resultado

```
#
##
###
####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
```

## Problemas de OmegaUp

[Inicio](#) [calculos-condicionales](#) [el-lado-mas-corto](#) [escalera-de-asteriscos](#) [formulota](#)

### Problemas 1 se la tarea 1.7

#### 7050. Cálculos condicionales

#### Descripción

Eres muy bueno evaluando fórmulas y realizando cálculos directos, pero te cuesta trabajo decidir en qué situaciones se deben hacer qué operaciones. Un compañero te sugirió un ejercicio de cálculo mental que consiste en, dado un número inicial  $N$  "realizar las siguientes operaciones en el orden indicado y con aritmética entera: "

- 1-. Si el valor actual de  $N$  es par, divídelo entre 2. En caso contrario, súmale 1.
- 2-. Si el valor actual de  $N$  tiene tres o más cifras, divídelo entre 100. Pero si tiene exactamente dos cifras, divídelo entre 10.
- 3-. Si el valor actual de  $N$  es un múltiplo de tres, réstale uno.

Escribe un programa que te ayude a calcular el valor final de  $N$  y el número de veces que  $N$  fue modificado.

#### Entrada

UN ENTERO  $N$

#### Salida

Dos enteros que correspondan con el valor final de  $N$  y el número de veces que  $N$  fue modificado respectivamente.

#### Ejemplo

Entrada	Salida
7	8 1

#### Resultado

**Fatal error:** Maximum execution time of 120 seconds exceeded in **C:\xampp\htdocs\problems\calculos-condicionales.php** on line **72**