



**Ciclo I Fundamentos de programación**  
**Reto No. 1 Grupo P29**

**Cálculo de número de CDs**

Los profesores del MinTIC desean conocer la cantidad de CDs que necesitan comprar para hacer una copia de seguridad del disco duro de sus computadores. Lo han contratado a usted para que realice un algoritmo que calcule la cantidad de los CDs requeridos y el precio más IVA (19%) de los mismos. A la función debe ingresar el nombre del profesor, la capacidad de almacenamiento del disco duro en GB y el valor unitario del CD. Una vez se han calculado los valores se debe visualizar los resultados obtenidos.

Tenga en cuenta que el disco duro está lleno y que su capacidad está dada en GigaBytes (GB). Además, un CD en blanco tiene una capacidad de 700 MegaBytes (MB) y que un GB equivale a 1024 MB.

**Importante:** Usar la función ceil para calcular el número de CD como un entero, investigar aquí: [https://www.tutorialspoint.com/python/number\\_ceil.htm](https://www.tutorialspoint.com/python/number_ceil.htm)

Se debe operar con número decimales así: 1024.0 y 700.0 para que las operaciones den en formato decimal y no se trunque.

Entradas:

Nombre	Tipo	Descripción
capacidadDisco	int	Capacidad del disco en GB
valorCD	int	Valor unitario de cada CD



Salidas:

Tipo de retorno	Descripción
String	<p>“El número de CD que se requiere es {num_cd} y el valor total de los CD es {valor_cds}”</p> <p>num_cd es el número de CD que se requieren, cada CD tiene una capacidad de 700MB. Para el calculo de este valor debe usarse la función math.ceil la cual retorna un número entero.</p> <p>El valor_cd es la multiplicación num_cd y el valorCD.</p>

La plantilla de la función es.

```
import math
def calculoCD(capacidadDisco, valorCD):
    '''
    capacidadDisco (int): Capacidad del disco en GB.
    valorCD (int): Valor unitario del CD.
    '''
    #Coloca tu código aquí
```

Para el siguiente ejemplo:

- Capacidad disco: 40GB
- Valor unitario CD: 1500

La salida es:

El número de CD que se requiere es 59 y el valor total de los CD es 105314.99999999999