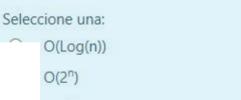
```
Considere la siguiente expresion:

(2<sup>n</sup> + 2)(Log(n) + 5)

Cuál es el O(n)?
```



O(2ⁿ * Log(n))

Ninguna de las opciones

Indique cual de las siguientes opciones ordena correctamente de menor a mayor las funciones segun su tipo de crecimiento.

Seleccione una: $log(n)^2$, n, $2n^2$, n^3

n3, 2n2, log(n)2, n

Ninguna de las opciones n, log(n)², 2n², n³

```
Dado el siguiente algoritmo
void Mystery (int n) {
        if (n ≥2) {
                  n=n-1;
                  Mystery(n - 2);
 }
Indique el T(N) para n>=2
Seleccione una:
      T(N) = d
      T(N) = d + T(N-3)
```

T(N) = d + T(N-2)

T(N) = d + T(N-1)

Dada la recurrencia

$$T(n) = \begin{cases} 1 & \text{para } n <= 1 \\ T(n-1) + n & \text{para } n > 1 \end{cases}$$

¿cómo se reemplaza T(n-1) considerando n-1>1?

Seleccione una:

```
Pregunta 7
                     Expresar la función T(n) del siguiente segmento de código
Sin responder aun
                       for (int i = 0; i < n; i++) {
Puntúa como 1,00
                            while (j <= Math.pow(2, i)) {
                                j++;
                     Seleccione una:
                            T(n) = 2^{n} + 1
                            T(n) = 2^{n+1} + 1
                            T(n) = 2^{n+1} + n-1
                            T(n) = 2^{n} + n - 1
```

Indique la expresión de la sumatoria para esta sentencia

(Considere TODOS los posibles valores de n. pares e impares y que la división por 3 que aparece en las opciones es entera)

for (i=1; i<=n; i=i+3)

{una operación constante de tiempo c}

Seleccione una:

Sumatoria para i desde 1 hasta (n+2)/3 de c Sumatoria para i desde 1 hasta n/3 de c

Sumatoria para i desde 1 hasta n-3 de c

Sumatoria para i desde 1 hasta n+3 de c

Ninguna de las otras

Dada una matriz de dimensión nxn. El orden de ejecución, en el peor de los casos, para sumar los elementos de la diagonal principal es:

Ge la diagonal principal es: Seleccione una: O(log(n))

O(n)

O(n^2)

O(2*n)

```
¿Cuál es el orden del siguiente segmento de código? for (int i=0; i <= n; i=i+4)

for (int j=1; j <= 2*n; j=j+2)

for (int k=1; k <= n; k=k*2)

x=x+1;
```

Seleccione una:

 $O(n (log n)^2)$