



EXAMEN PRUEBA DEL CAMINO BÁSICO

EJERCICIO 1

En el siguiente ejemplo, se muestra el pseudo-código de un programa que pide un número y comprueba si es positivo, si no lo es, muestra por pantalla un mensaje de error. Si es positivo, calcula su factorial, que es el resultado de multiplicar la serie de números desde el 1 hasta el número en sí (Ej.: Factorial de 5 = $5*4*3*2*1=120$).

```
Algoritmo Factorial
Leer num;
Escribir "Escribe el número a calcular su factorial";
Leer num;
Si num<1
    Escribir "Has escrito un valor no válido";
Sino
    fact←1;
    i←1;
    Mientras i<num Hacer
        i←i+1;
        fact←fact*i;
    FinMientras
    Escribir "El factorial de ",num, " es ",fact;
FinSi
FinAlgoritmo
```

A) Dibuja aquí el grafo asociado:



B) Aplicando la fórmula, calcula aquí la complejidad del grafo:

C) Identifica a continuación los caminos posibles:

D) Rellena a continuación la tabla de casos de prueba, justificando debajo la elección de los valores:

CAMINO	CASO DE PRUEBA	RESULTADO ESPERADO

Justifica los valores elegidos:



EJERCICIO 2

Escribe a continuación en pseudocódigo un algoritmo que determine el pago a realizar por la entrada a un espectáculo donde se pueden comprar solo hasta cuatro entradas, donde al costo de dos entradas se les descuenta el 10%, al de tres entradas el 15% y a la compra de cuatro, se le descuenta el 20 %.

A) Dibuja aquí el grafo asociado:



B) Aplicando la fórmula, calcula aquí la complejidad del grafo:

C) Identifica a continuación los caminos posibles:

D) Rellena a continuación la tabla de casos de prueba, justificando debajo la elección de los valores:

CAMINO	CASO DE PRUEBA	RESULTADO ESPERADO

Justifica los valores elegidos: