



Scratch con lápiz

Dale al botón  que está abajo a la izquierda y activa el menú lápiz
La gracia del lápiz es que si está bajado marca la trayectoria del gato
Lo primero que harás será fijar el tamaño del gato al 20%

L1. Usando mover y girar haz un programa que dibuje un cuadrado de lado 30

L2. Programa que te pregunta un numero n y te dibuja n cuadrados de lado 30 pegados horizontalmente

Ejemplo: n=3 hace esto: 

Pista: [En la siguiente página:](#)

L3. Programa que te pregunta un numero de puntas n de longitud 50 y dibuja una estrella de n puntas

Pista: [Mueve 50, y vuelve, entonces gira \$360/n\$ y repite.](#)

N1. Recuerda que $a^{-b} = 1/a^b$ recuerda $a^4 = 1 \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$

Crea tres variables, a, b, pot. Haz que pot inicialmente valga 1.

Haz un repetir |b| veces. Dentro del repetir haz que pot = pot · a

Si b es negativo haz que pot = 1/pot

Comprueba que $2^4 = 16$, $7^0 = 1$, $4^{-1} = 0.25$ $10^{-3} = 0.001$

Recuerda que $a^{-b} = 1/a^b$ recuerda $a^4 = 1 \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$

N2. Crea dos variables llamadas n y factorial.

Si n=0 entonces factorial=1 y ya

Si n es negativo decir “no existen factoriales de negativos” y ya

Si n es positivo la variable factorial empieza en 1, hacer un repetir n veces y un contador que empiece en 1

Dentro del bucle harás factorial = factorial·contador. Al final del bucle el contador se incrementa.

Comprueba: $1! = 1$ $2! = 2$ $3! = 6$ $4! = 24$ $5! = 120$, etc

L2: Es repetir un cuadrado tantas veces como diga n, pero moviendo el origen hacia la derecha