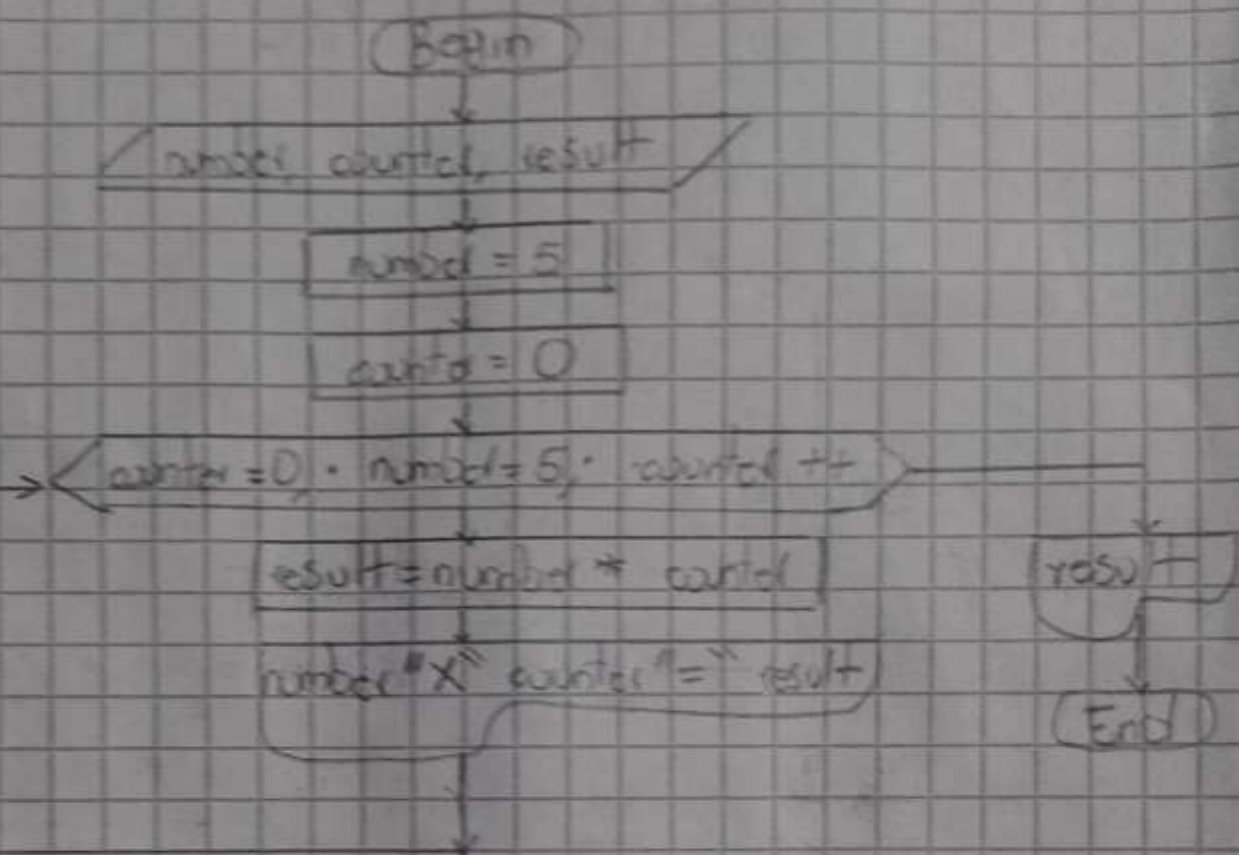


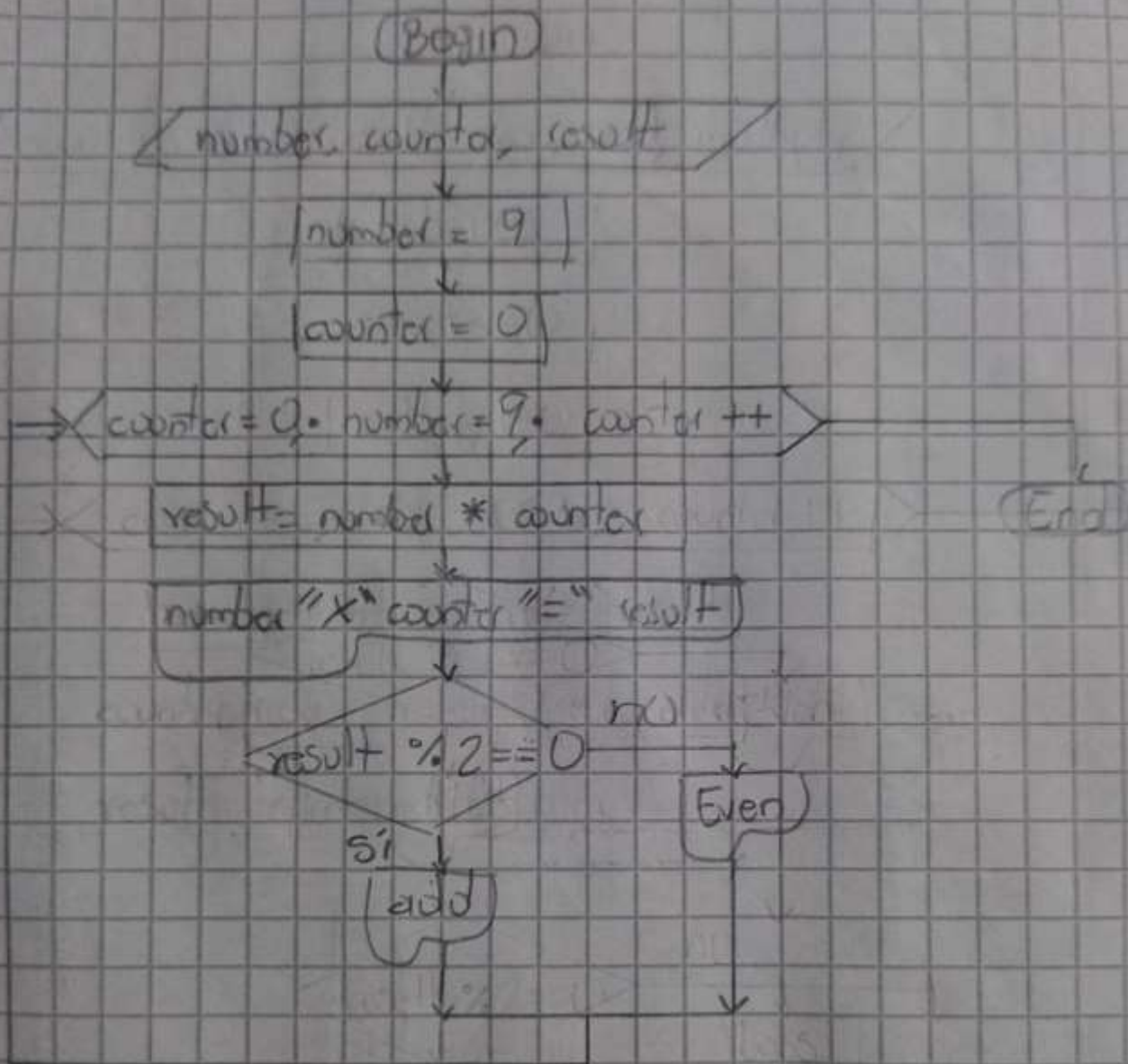
# CICLO

- 1) Realizar la tabla de multiplicar del 5 de multiplicar hasta 5 - de multiplicar los siguientes resultados:  
 $5 \times 1 = 5$  ...  $5 \times 5 = 25$



number	count	result
	0	0
5	1	5
	2	10
	3	15
	4	20
	5	25

2) Realizar la tabla de multiplicar del 9 hasta el 5. imprimiendo solo los pares e impares.  
 Impliment  $9 \times 4 = 36$  ...  $9 \times 5 = 45$



number	counter	result
9	0	0
	1	9
	2	18
	3	27
	4	36
	5	45

③ Realizar las tablas de multiplicar de 7 hasta 5 y multiplicar hasta 5. Debe imprimir los siguientes resultados

$$7 \times 1 = 7 \dots 5 \times 5 = 25$$

(Begin)

count, number, multiply, result, buzi, bazi

multiply = 0

number = 0

count = 0

count = 0; number ≤ 5; count++

number = number + 1

(End)

count = 0; multiply ≤ 5; count++

multiply = multiply + 1

result = number \* multiply

result



1) Un objeto de masa (kg) se mueve con una aceleración de  $\text{m/s}^2$ .  
Ley de Newton  $F = m \cdot a$   
Soluto al usuario la cantidad de iteraciones.  
Usa un ciclo para ingresar valores de masa y aceleración.  
Muestra el resultado en cada columna.

(Begin)

force, mass, acceleration, n, counter

counter = 0

n = n

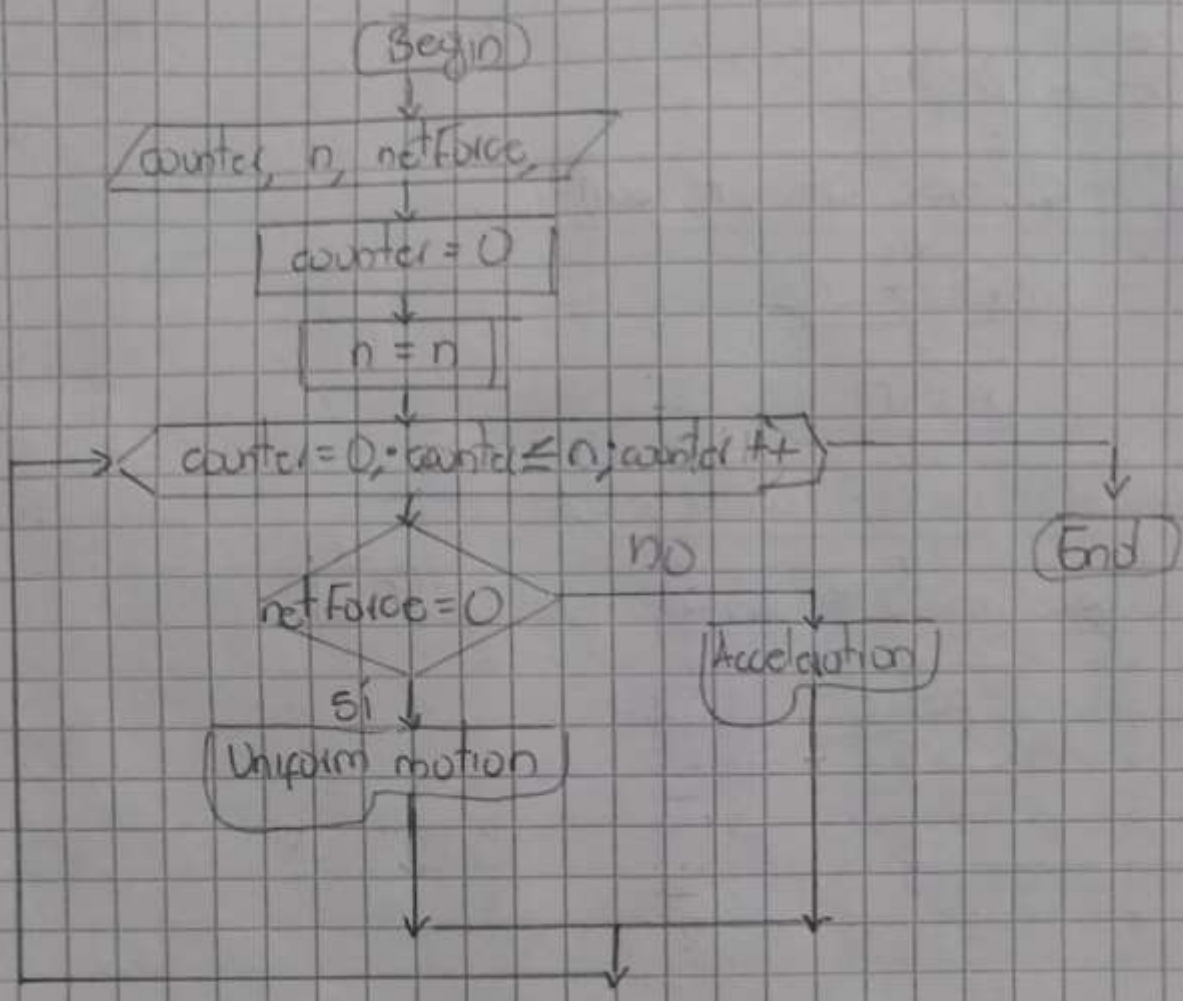
counter = 0; n = n; counter ++

force = mass \* acceleration

force

(End)

2) Si la fuerza neta ( $F$ ) sobre un objeto es 0 el movimiento es de velocidad constante o movimiento uniforme.  
 Pide al usuario  $n$  valores de fuerza neta, no cero.  
 Usa una lista para evaluar si en cada caso la fuerza neta es 0.  
 Muestra si el objeto permanece en reposo o en movimiento uniforme.



4) La fuerza de fricción se calcula con la ecuación  $F_f = \mu \cdot N$   
Donde  $N = (m \cdot g)$  /  $\mu =$  coeficiente de fricción

Pedir masas del objeto,  $\mu$

Usa un ciclo para calcular la fuerza de fricción en distintos valores de masa  
mostrados por el usuario.

Mostrar resultados.

a u Inicio (Begin) Fin (End)

/ normal, mass, gravity, coefficientFriction, forceFriction counter /

counter = 0

mass

coefficientFriction

counter = 0; counter ≤ mass; counter++

normal = mass \* gravity

forceFriction = coefficientFriction \* normal

forceFriction

End



3) El peso de un objeto depende de la gravedad en cada planeta:  $Tierra \Rightarrow 9.81 / 19.500 = 9.81$   
 $Jupiter \Rightarrow 24.8 / Luna \Rightarrow 1.6$   
 $P = m * g$  / Muestra pesos calculados

(Begin)

weightEarth, weightMars, weightJupiter, weightMoon, gravityEarth, gravityMars, gravityJupiter, gravityMoon, mass, counter

gravityEarth = 9.81

gravityMars = 3.7

gravityJupiter = 24.8

gravityMoon = 1.6

counter = 0

while counter = 0; counter ≤ mass; counter++

(End)

weightEarth = mass \* gravityEarth

weightMars = mass \* gravityMars

weightJupiter = mass \* gravityJupiter

weightMoon = mass \* gravityMoon

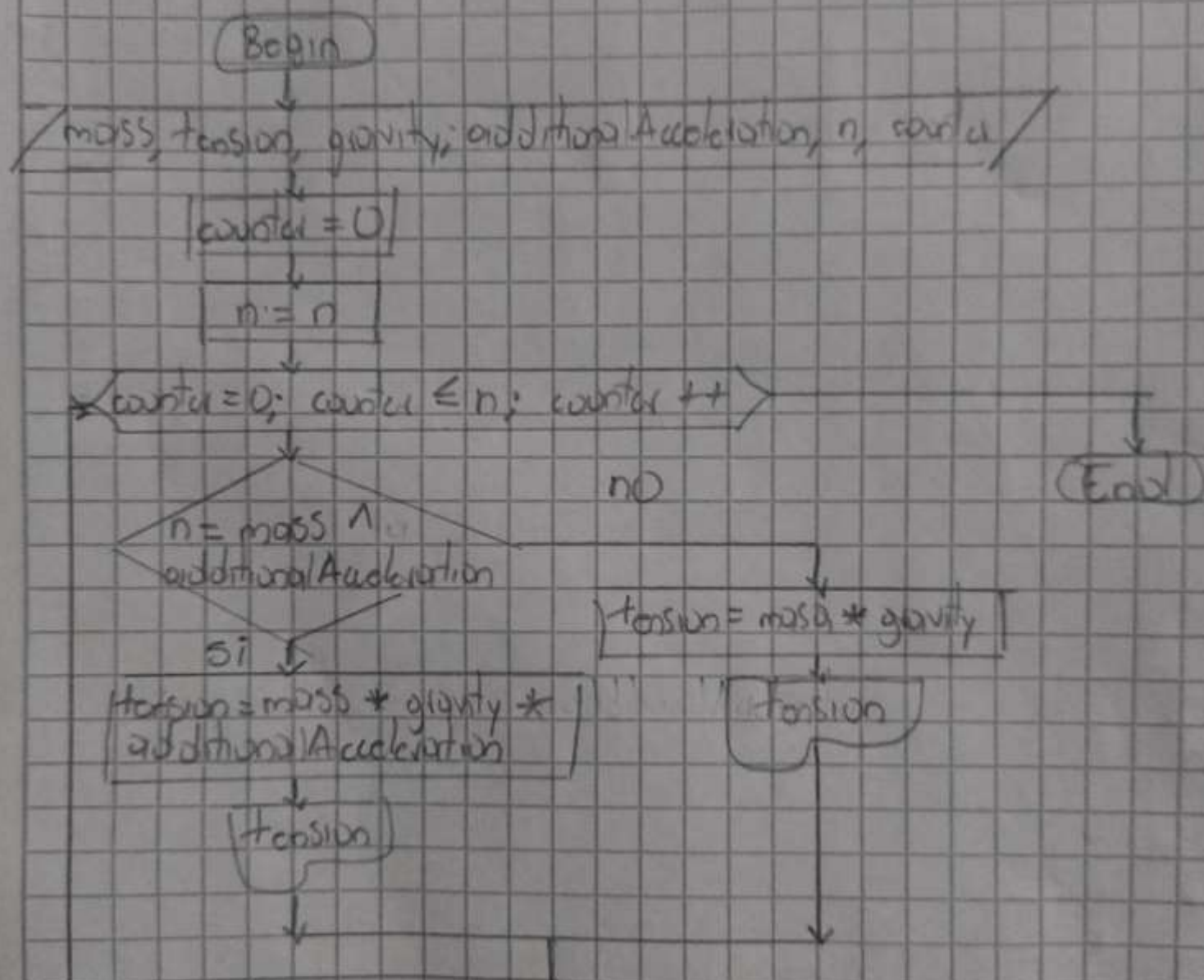
weightEarth

weightMars

weightJupiter

weightMoon

- 5) Cuando un objeto cuelga de una cuerda la tensión en la cuerda se calcula como  $T = m \cdot g$  si no hay aceleración adicional. Pide al usuario ingresar  $n$  objetos con las respectivas masas. Usa un ciclo para calcular la tensión en cada caso. Muestra resultados.





(6) La fuerza paralela a la superficie de un plano inclinado es  $F_{\text{paralela}} = m \cdot g \cdot \sin(\theta)$

Para masa y rango de ángulos ( $\theta$ )

Lo que para calcular la fuerza paralela en diferentes ángulos dentro del rango

Mostrado resultados

