

① Algoritmo si un numero natural (n) es un numero primo

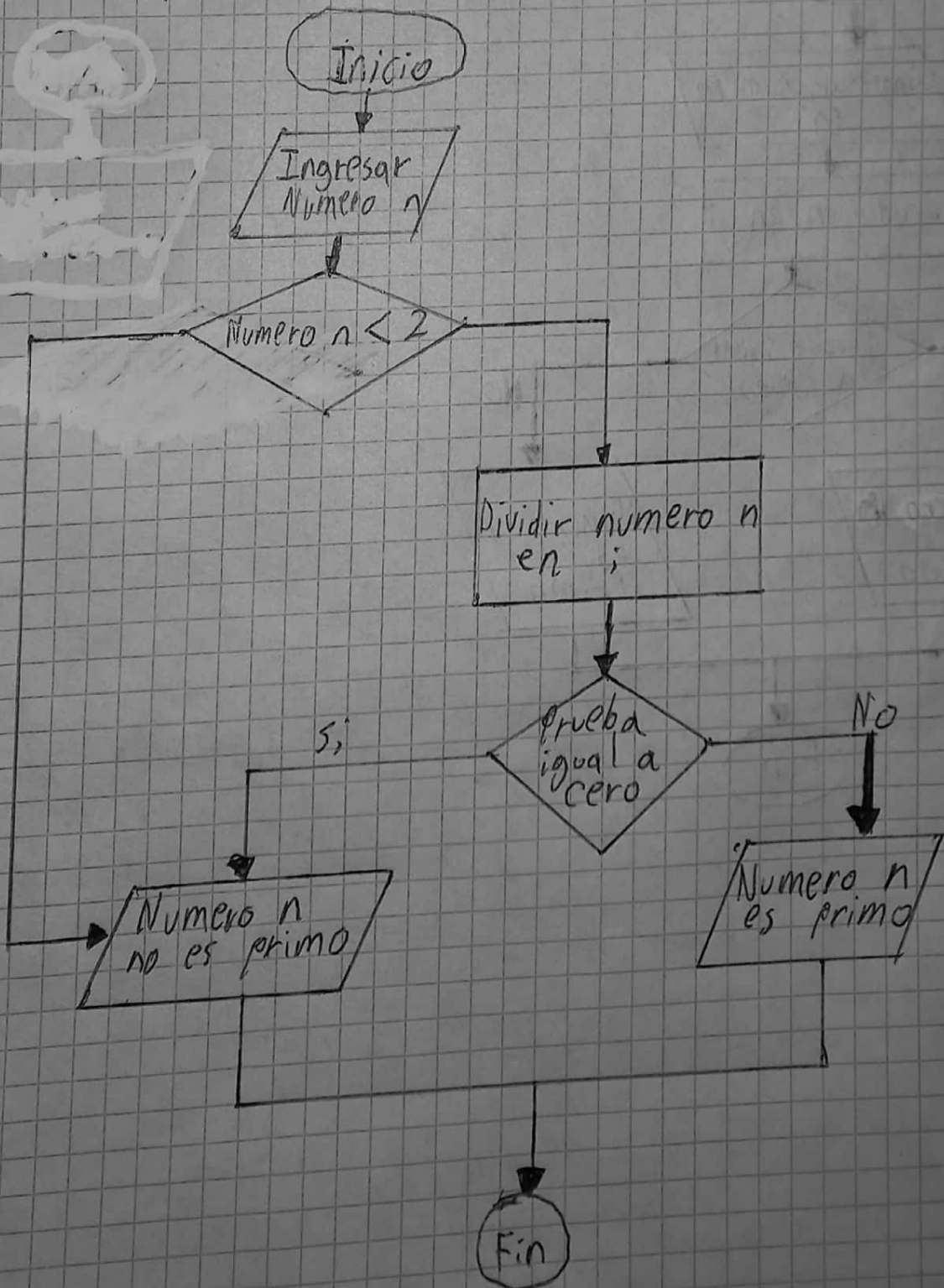
- Pseudocódigo

Si numero $n < 2$ No es primo

Crear el rango $i(2, \text{numero } n)$

Si el numero $n \% i = 0$ No es primo

- Diagrama de flujo



② Algoritmo para el precio final de un artículo después de calcular el impuesto del IVA (19%), dado el precio inicial del producto,

- Pseudocódigo

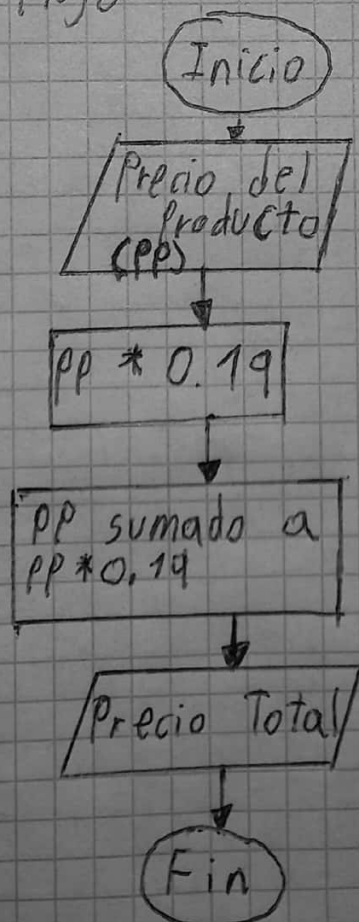
Precio del producto (PP)

$$\text{IVA} = \text{PP} * 0,19$$

$$\text{Total} = \text{PP} + \text{IVA}$$

Respuesta es Total

- Diagrama de flujo



③ Algoritmo para determinar el día de la semana en el que cae una fecha en particular

- Pseudocódigo

Escribir: $\text{dia} = \text{Dia}$

$\text{mes} = \text{Mes}$

$\text{año} = \text{Año}$

$$a = (14 - \text{mes}) \div 12$$

$$y = \text{año} - a$$

$$m = \text{mes} + 12 \times a - 2$$

$$d = (\text{dia} + y + (y \div 4) + (y \div 100) + (y \div 400) + ((31 \times m) \div 12)) \div 7$$

$$\text{Si } d = 0$$

$\text{diaSemana} = \text{"Domingo"}$

$$\text{Si } d = 1$$

$\text{diaSemana} = \text{"Lunes"}$

$$\text{Si } d = 2$$

$\text{diaSemana} = \text{"Martes"}$

\vdots

$$\text{Si } d = 6$$

$\text{diaSemana} = \text{"Sabado"}$

④ Algoritmo para calcular el máximo común divisor de dos enteros dados
- Pseudocódigo

Dado número 1 es entero
 número 2 es entero

Mientras $(\text{número } 1 \neq \text{número } 2)$ Hacer

 Si $\text{número } 1 > \text{número } 2$ Entonces

$\text{número } 1 \leftarrow \text{número } 1 - \text{número } 2$

 Sino $\text{número } 2 \leftarrow \text{número } 2 - \text{número } 1$

 Finsi

Finmientras

Mostrar número 1

-Diagrama de flujo

(4)

