



| | | |
|--|--|--|
|  | UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES CURSO PREUNIVERSITARIO |  |
| INF 99 | INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA | TERCER PARCIAL |
| | SOLUCIONARIO | |

FILA B

Realizar la evaluación de las siguientes expresiones

1. (2 Puntos) $5^2 > 250 / 10 \text{ AND } 34 > (5^2) \text{ XOR } (2 \cdot 36 > 5^3)$

Solución:

$$5^2 > 250 / 10 \text{ AND } 34 > (5^2) \text{ XOR } (2 \cdot 36 > 5^3)$$

$$5^2 > 250 / 10 \text{ AND } 34 > 25 \text{ XOR } (72 > 125)$$

$$25 > 25 \text{ AND } 34 > 25 \text{ XOR } 72 > 125$$

$$F \text{ AND } V \text{ XOR } F$$

$$F \text{ XOR } F$$

$$F$$

2. (2 Puntos) $5 - 3^3 > 0 \text{ OR } 5 < 6 \text{ AND NOT } 7 \geq 7$

Solución:

$$5 - 3^3 > 0 \text{ OR } 5 < 6 \text{ AND NOT } 7 \geq 7$$

$$5 - 27 > 0 \text{ OR } 5 < 6 \text{ AND NOT } 7 \geq 7$$

$$-22 > 0 \text{ OR } 5 < 6 \text{ AND NOT } 7 \geq 7$$

$$F \text{ OR } V \text{ AND NOT } V$$

$$F \text{ OR } V \text{ AND } F$$

$$F \text{ OR } F$$

$$F$$

3. (2 Puntos) $((60 \leq 25/5) \text{ OR } (545 \text{ DIV } 10 < 5 \cdot 0)) \text{ AND } ((37 \text{ MOD } 10 > 3700 \text{ DIV } 100) \text{ OR } (10 \geq 2 \cdot 5))$

Solución:

$$((60 \leq 25/5) \text{ OR } (545 \text{ DIV } 10 < 5 \cdot 0)) \text{ AND } ((37 \text{ MOD } 10 > 3700 \text{ DIV } 100) \text{ OR } (10 \geq 2 \cdot 5))$$

$$((60 \leq 5) \text{ OR } (545 \text{ DIV } 10 < 0)) \text{ AND } ((37 \text{ MOD } 10 > 3700 \text{ DIV } 100) \text{ OR } (10 \geq 10))$$

$$((60 \leq 5) \text{ OR } (54 < 0)) \text{ AND } ((7 > 37) \text{ OR } (10 \geq 10))$$

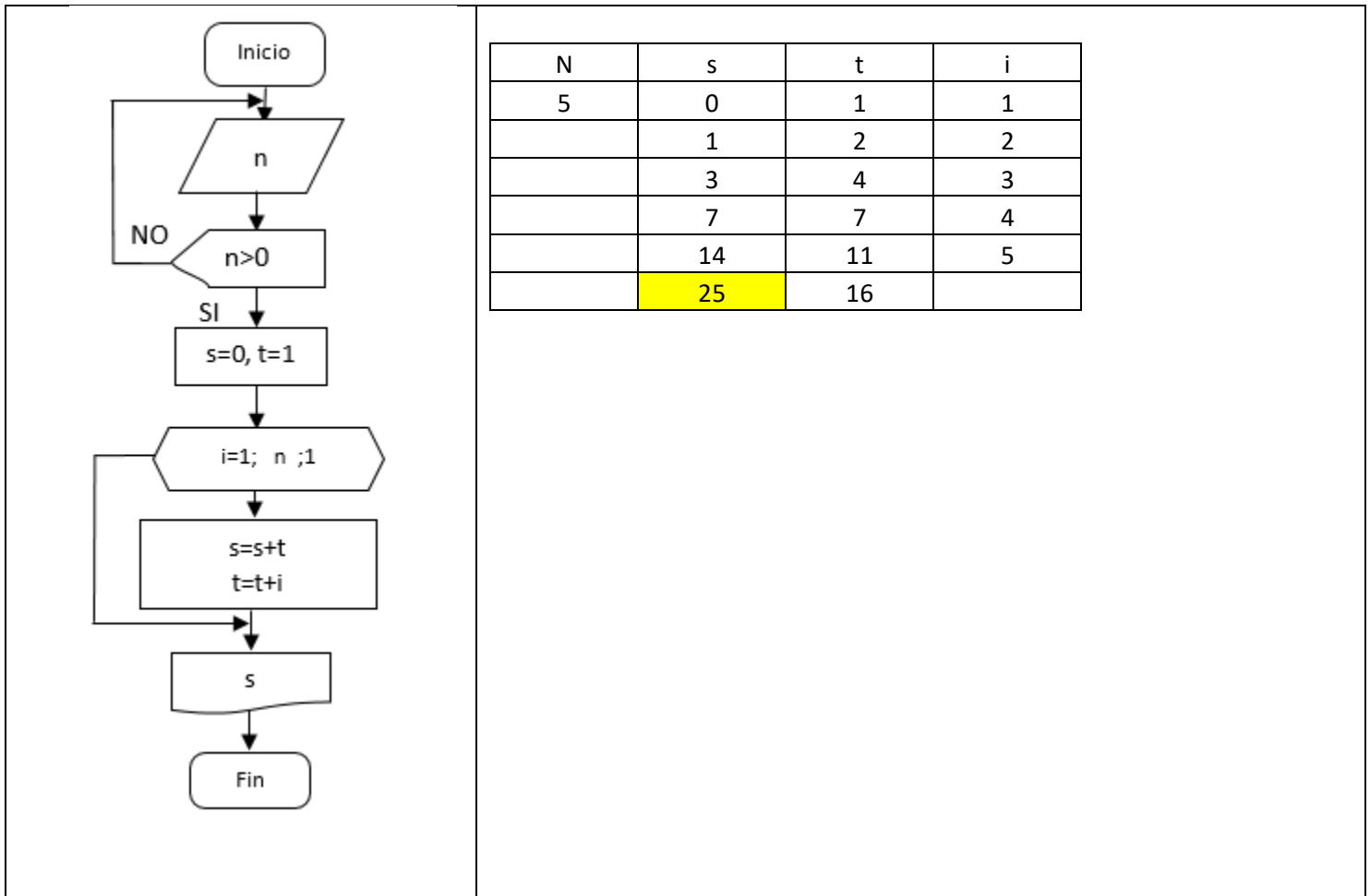
$$(F \text{ OR } F) \text{ AND } (F \text{ OR } V)$$

$$F \text{ AND } V$$

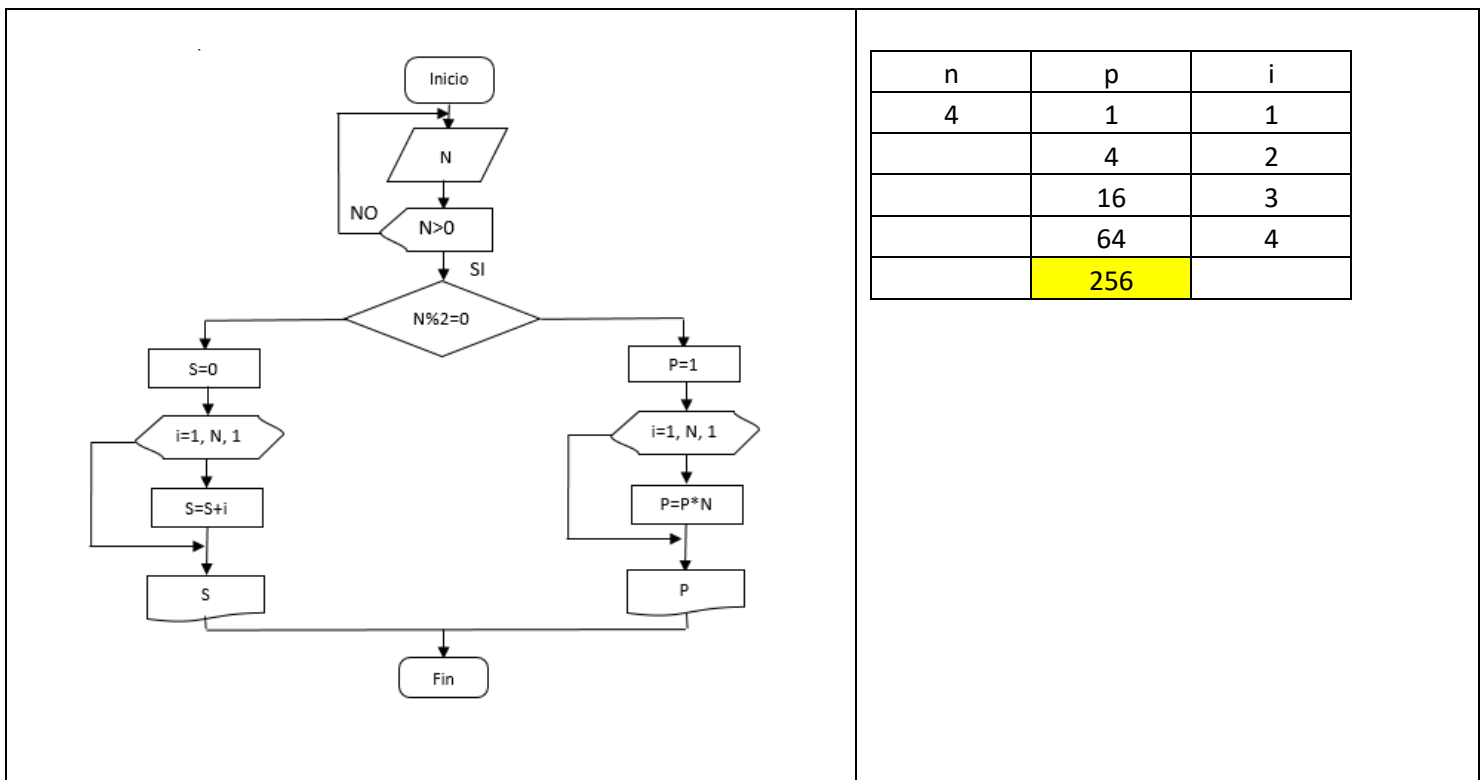
$$F$$

Determinar la salida de los siguientes algoritmos

4. (3 Puntos) Dado $n=5$



5. (3 Puntos) Dado $N=4$



Realizar los algoritmos solicitados

6. (7 Puntos) Dado un número N mayor a 0, mostrar la siguiente sumatoria

Ej. N=4 , mostrar $S = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{5}{4}$

N=5 , mostrar $S = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{5}{4} + \frac{6}{5}$

7. (7 Puntos) Realizar un algoritmo que permita ingresar 8 números (notas) por teclado (Usuario), una vez ingresado mostrar el promedio de las notas y la nota más baja.

8. (7 Puntos) Generar los n primeros términos de la serie: 2,0,8,0,32,0,128,0,512,0,2048,0,8192,0

