

# Pattern Printing - Nested Loops

$i=1$   
 $i=2$   
 $i=3$   
 $i=4$   
 $i=5$

$j=1$	$j=2$	$j=3$	$j=4$	$j=5$
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*

## Hollow Square

$i=1$

$j=1$				$j=n$
*	*	*	*	*
*				*
*				*
*				*
*				*
*	*	*	*	*

$i=n$

$i=1$  or  $i=n$  or

$j=1$  or  $j=n$

print(\*)

else

print(" ")

# Star Triangle

Stars = i

$j \rightarrow 1 \text{ to } i$

$i=1$	*
$i=2$	* *
$i=3$	* * *
$i=4$	* * * *
$i=5$	* * * * *

# Numbered Triangle

$j \rightarrow 1 \text{ to } i$

$j=1 \ 2 \ 3$

1	$i=1$	<u>1</u>				
to	$i=2$	<u>1</u>	<u>2</u>			
n	$i=3$	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>		
	$i=4$	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	
	$i=5$	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>

$\leftarrow j \rightarrow$

print(j)

# Mirrored Right Angled Triangle

$n=5$

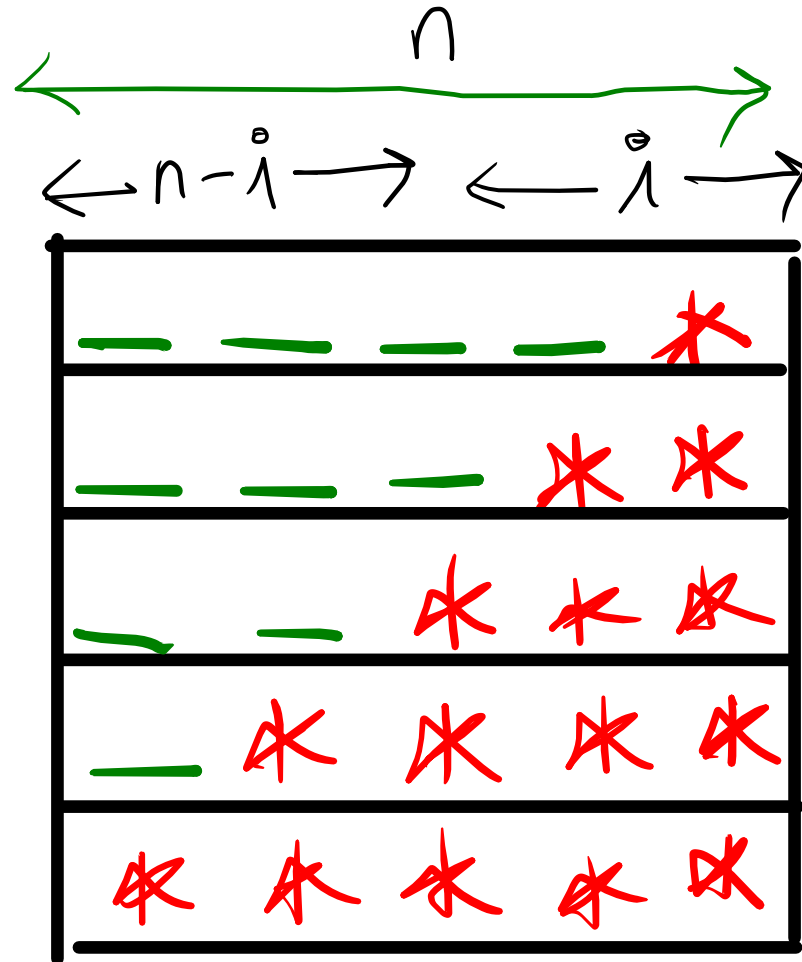
$i=1$

$i=2$

$i=3$

$i=4$

$i=5$



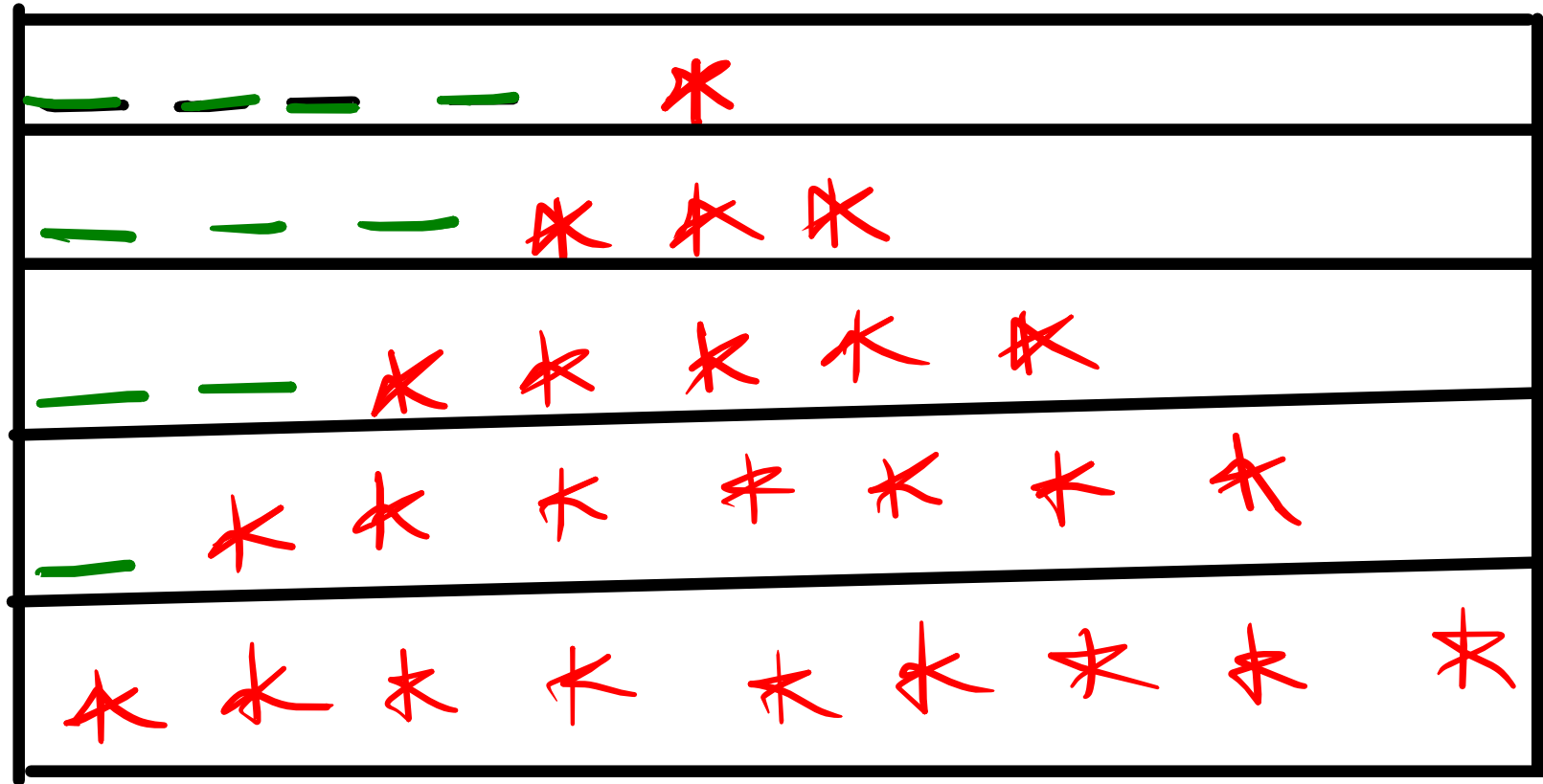
Spaces =  $n-i$

Stars =  $i$

$n=5$

# Pyramid Pattern

$i=1$   
 $i=2$   
 $i=3$   
 $i=4$   
 $i=5$



$i$       stars  
 $1 \rightarrow 1$   
 $2 \rightarrow 3$   
 $3 \rightarrow 5$   
 $4 \rightarrow 7$   
 $5 \rightarrow 9$

$$\text{Spaces} = n - i \quad \text{Stars} = 2i - 1$$