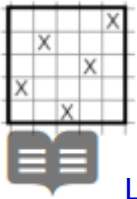


Ejercicios sobre ligamentos

Este conjunto de ejercicios deben servir para consolidar los conocimientos aprendidos sobre representación y enunciado de ligamentos de calada.

Para poder llevar a cabo estos ejercicios es necesario tener adquiridos los conocimientos expuestos en los contenidos sobre la teoría de los tejidos de calada.



La teoría de los tejidos de calada

La teoría de los tejidos de calada da un conjunto de pautas que ayudan a representar gráficamente y a interpretar los tejidos de calada. Son un conjunto de reglas para explicar cómo los hilos de la urdimbre y los de trama se enlazan entre ellos para formar los ligamentos que finalmente darán lugar a los tejidos.

1. Dibuje los siguientes ligamentos regulares:

1. $5e^2$ b: 3,4
2. $5e^1$ b: 3,3
3. $7et^3$ bt: 4,3,2,1
4. $12e^3$
5. $5p e^{1,1,1,1,1,2,2,2,2,2}$ b: 3,2
6. $1e^7$ b: 4,4
7. $10e^3$ b: 5,3,3,2
8. $5f et^{3,2,1}$ bt: 3,2

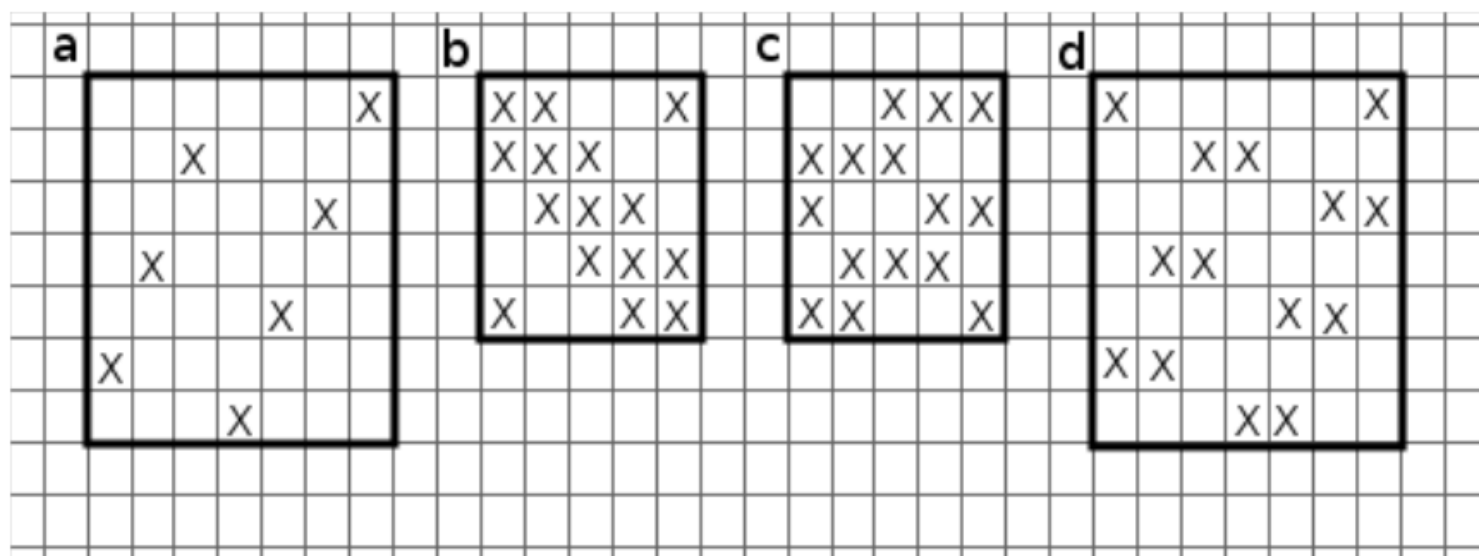
Observa que ha sucedido en el último ligamento dibujado. Se trata de un raso incompleto, que tiene pases que no atamos con ningún hilo. Añada a este ligamento una base de evoluciones para hacerlo viable.

2. Rellene la siguiente tabla con la información de los ligamentos realizados en el ejercicio anterior.

Ligamento	Regular/irregular	N. hilos	N. pasadas	Kl_u	Kl_t	kl_m
$5e^2$ b: 3,4						
$5e^1$ b: 3,3						
$7et^3$ bt: 4,3,2,1						
$12e^3$						
$5p\ e^{1,1,1,1,1,2,2,2,2,2}$ b: 3,2						

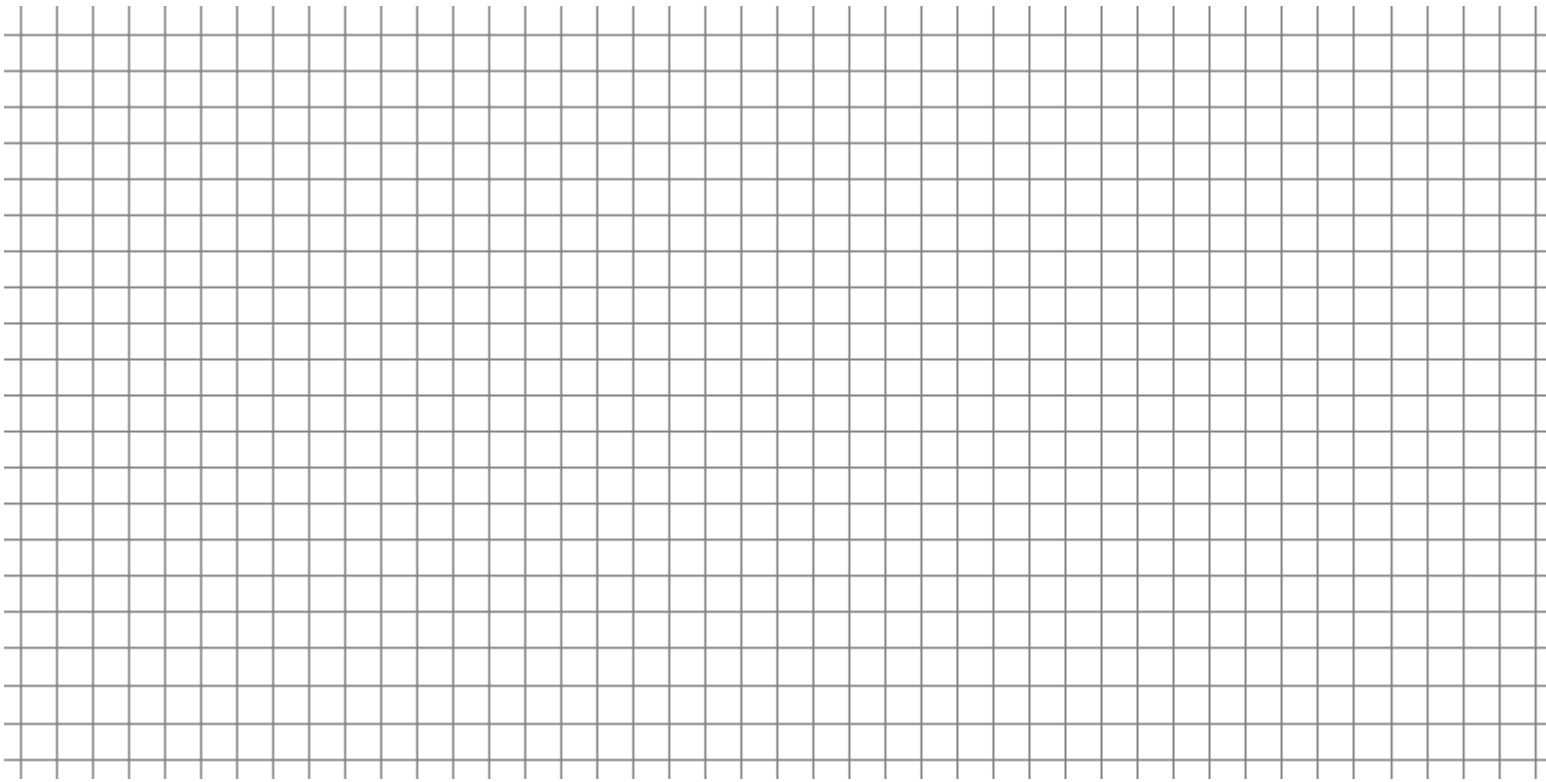
$1e^7$ b: 4,4						
$10e^3$ b: 5,3,3,2						
$5f$ et ^{3,2,1} bt: 3,2						

3. Dar el enunciado de los siguientes ligamentos a partir de la representación del curso:

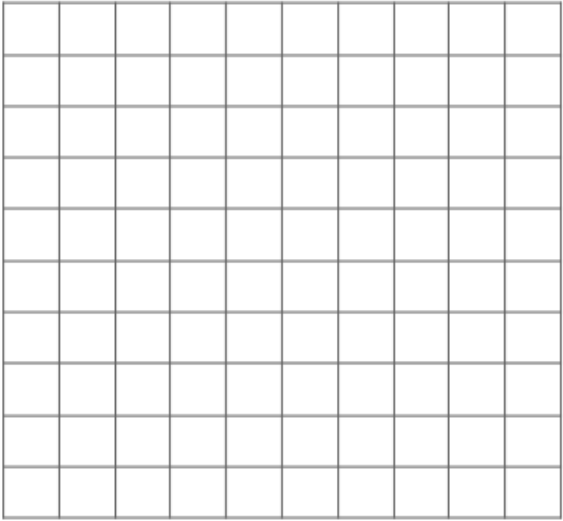


4. Dibuje los ligamentos irregulares siguientes y, en cada caso, calcule el coeficiente de ligadura:

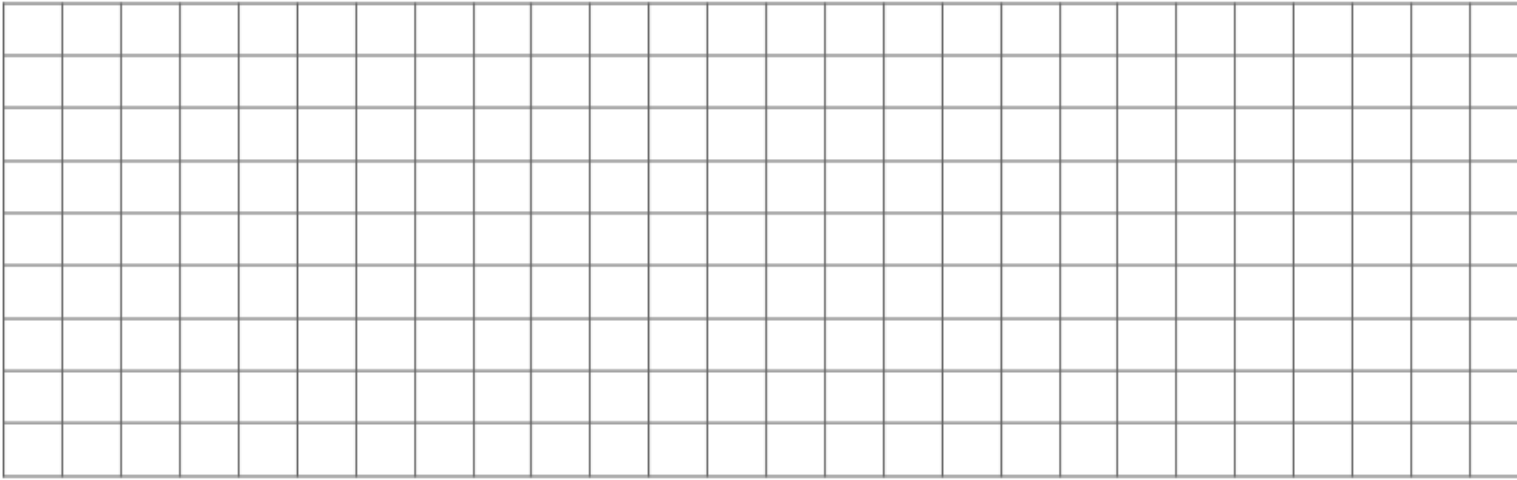
- $10p$ e^{3,2,-1} b: 3,4,1,2
- $7f$ et^{2,1,3} bt: 3,1,2,1
- $9p$ e^{5,-2,-1} b: 3,2,2,2
- $6p$ e^{2,3,4,4,3,2}



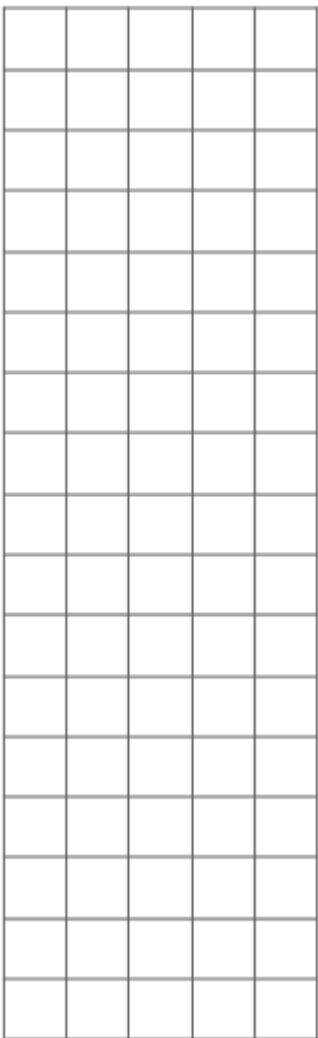
5. Diseñe un ligamento de 10 hilos y escalonado regular por trama que sea pesado. Dé el enunciado de este ligamento.



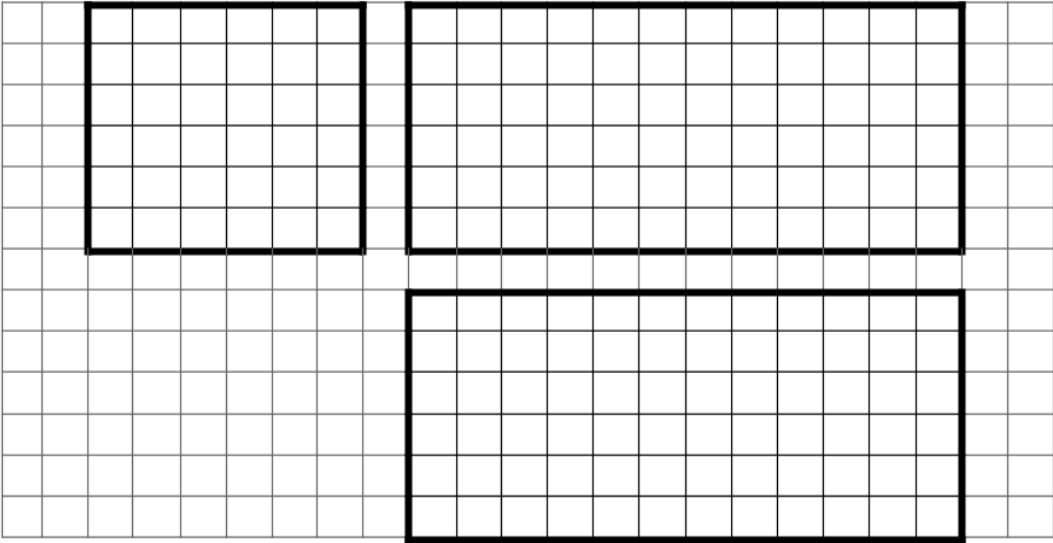
6. Haga el diseño de un ligamento con escalonado irregular por urdimbre que tenga 9 pasadas y 27 hilos.



7. Diseñe un ligamento con escalonado irregular por trama que tenga 5 hilos, como máximo 17 pasadas y un Kl_m no superior a 0,5.

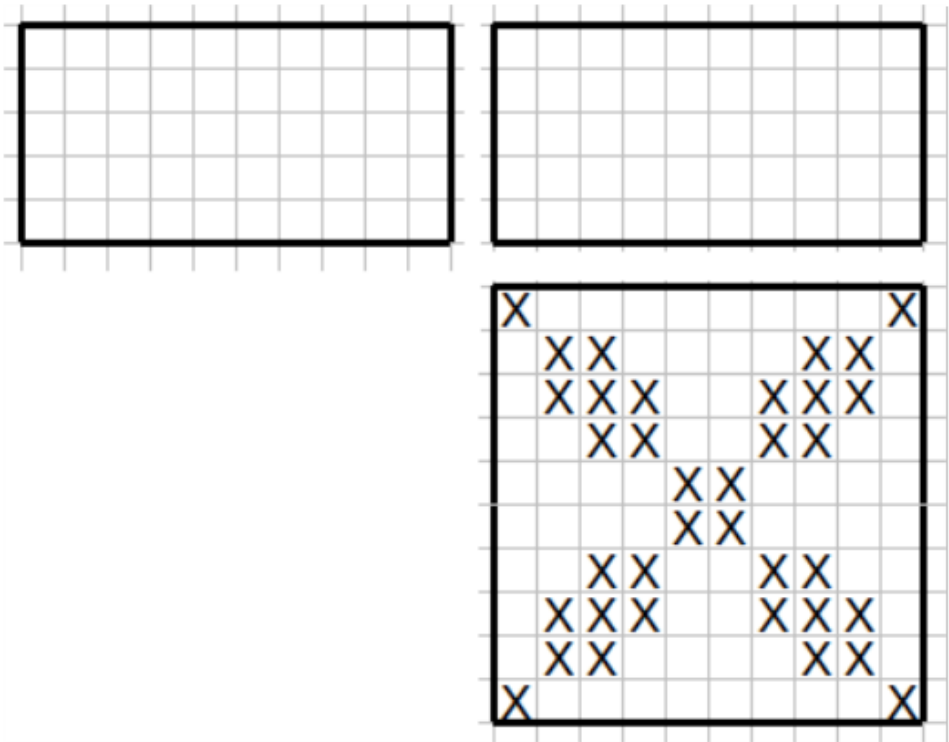


8. Dibuje la sarga satina de dos direcciones 6p e^{2,1,2,-1} b: 3,3, así como el orden de remesa y el picado que le corresponde.

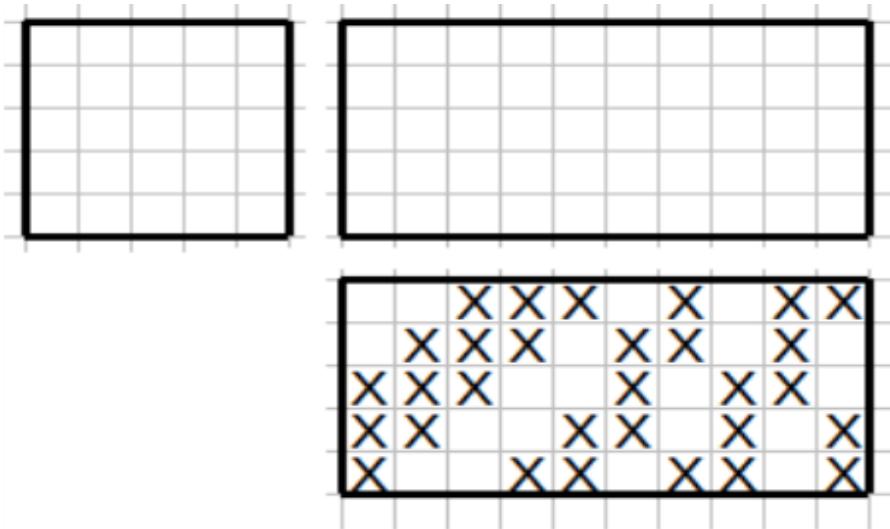


9. Dibuje el orden de remesa y el picado de los siguientes ligamentos:

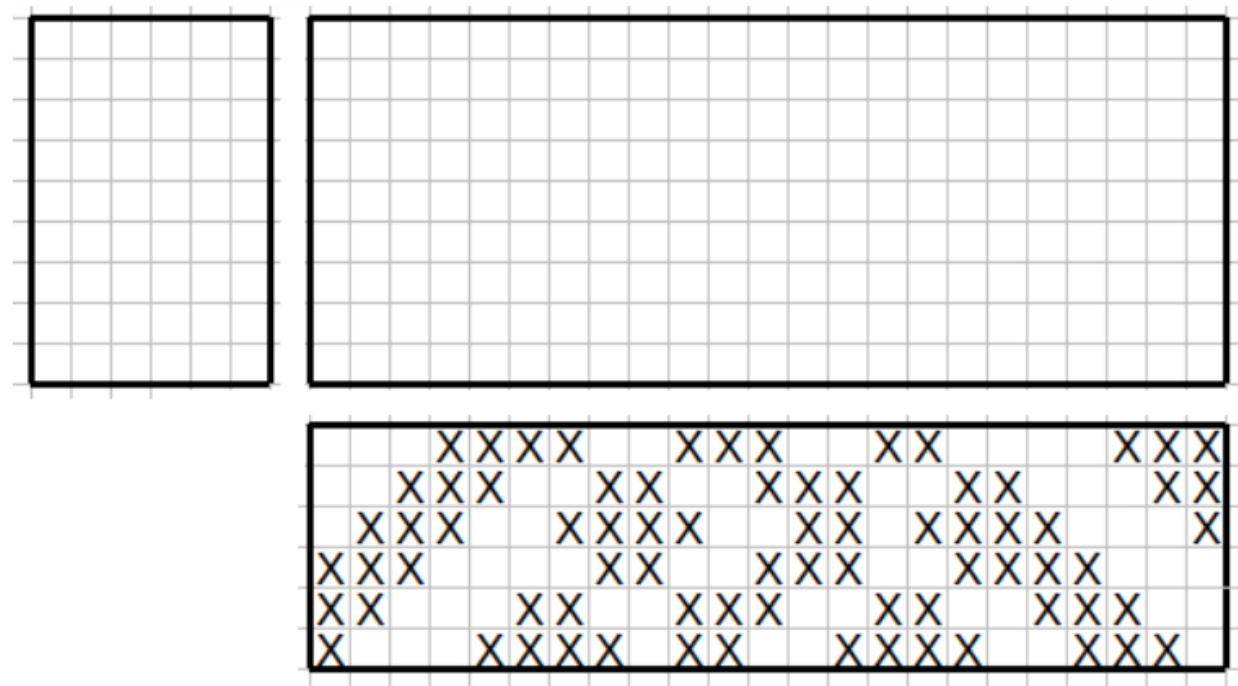
a)



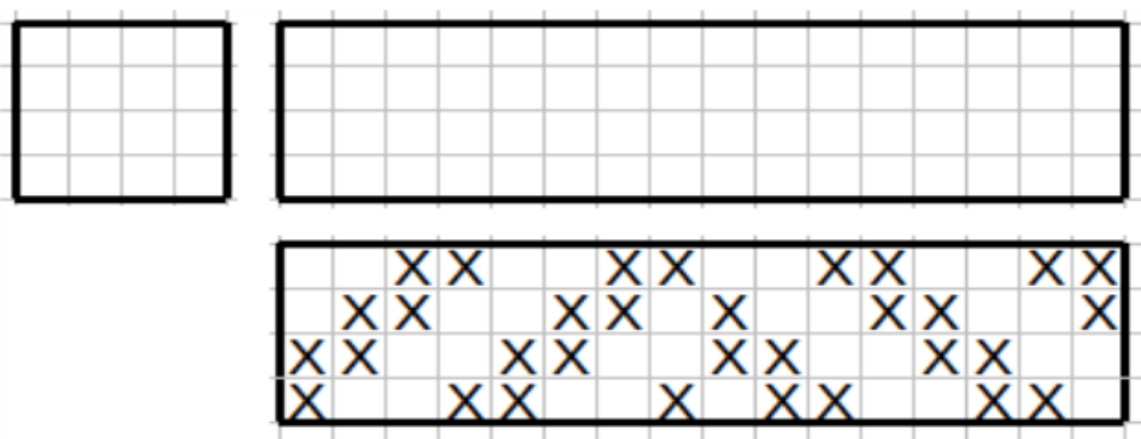
b)



c)



d)



10. Encuentre los cursos y coeficientes de ligadura, y escriba el enunciado de los siguientes ligamentos:

a)

		X	X			X	X		
	X	X			X	X			X
X	X			X	X			X	X
X			X	X			X	X	
		X	X			X	X		
	X	X			X	X			X
X	X			X	X			X	X
X			X	X			X	X	
		X	X			X	X		
	X	X			X	X			X
X	X			X	X			X	X
X			X	X			X	X	

b)

X	X	X	X				X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X			
X	X		X				X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X		
X					X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X				X	
X				X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X				X	X
		X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X					X		X	X
	X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X				X	X	X	X	X
	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X		
X	X	X	X				X		X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X		
X	X		X				X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X		
X				X		X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X					X

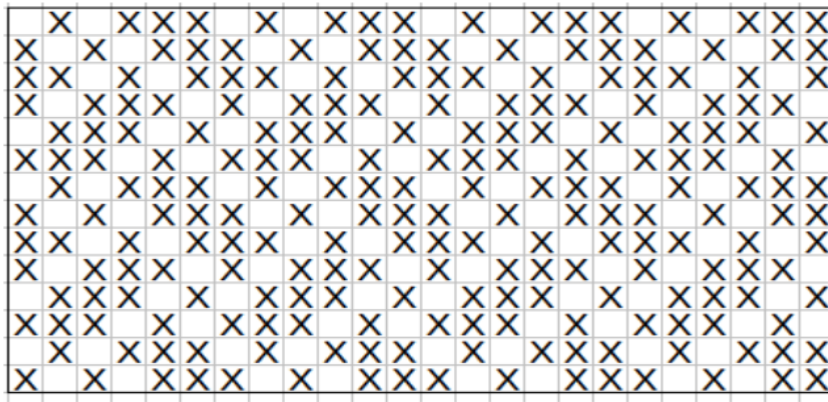
c)

X			X	X	X	X	X			X	X	X	X
X	X		X			X	X	X	X				X
X		X	X	X	X			X	X	X	X		X
			X	X	X	X	X			X	X	X	X
X		X			X	X	X	X				X	X
	X	X	X	X	X			X	X	X	X		
		X		X	X	X	X			X	X	X	X
	X			X	X	X	X				X	X	X
X	X	X		X			X	X	X	X			X
	X		X	X	X	X			X	X	X	X	
X			X	X	X	X	X			X	X	X	X
X	X		X			X	X	X	X				X
X		X	X	X	X			X	X	X	X		X
		X		X	X	X	X			X	X	X	X
X		X			X	X	X	X				X	X
	X	X	X	X	X			X	X	X	X		
		X		X	X	X	X			X	X	X	X
	X			X	X	X	X				X	X	X
X	X	X	X	X			X	X	X	X			X

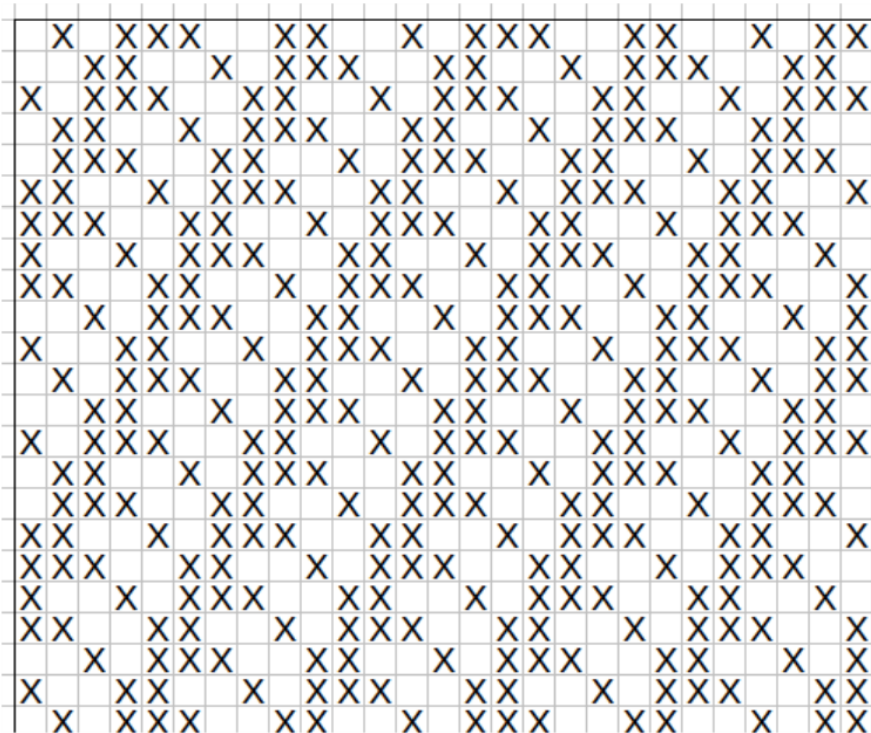
d)

	X	X			X	X		X	X			X	X	X					
		X			X	X	X		X			X	X	X		X			
			X		X	X	X		X			X	X	X			X		
			X	X	X	X			X	X		X	X	X			X	X	
			X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X			X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X	X		X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X	X	X			X	X	X		X			X	X	X			X	X	
		X			X	X	X		X			X	X	X			X	X	
			X		X	X	X		X			X	X	X			X	X	
			X	X	X	X			X			X	X	X			X	X	
			X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X			X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X	X		X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	
X	X	X			X	X	X		X			X	X	X			X	X	
X	X	X			X	X	X		X			X	X	X			X	X	

e)



f)



11. Para los ligamentos del ejercicio anterior, busque el escalonado y la base de evoluciones por trama. Tenga presente que podría ocurrir que alguno o algunos de los ligamentos no sea enunciable por trama.

Font: https://texwiki.net/textil/displaycontent/es_exercicios-sobre-ligamentos

Entrado el 08 de marzo de 2024 por [Albert Pérez Monfort](#)

Autor: [Albert Pérez Monfort](#)

Traducción por: [Albert Pérez Monfort](#)