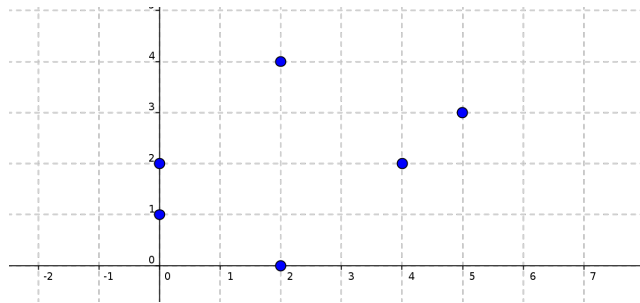


Práctica 2

El 1-esqueleto del complejo de Vietoris-Rips

1. Calcula el 1-esqueleto del complejo de Vietoris-Rips de una nube de puntos en el plano, con la métrica euclídeana, mediante el siguiente procedimiento:
 - (a) Crea un archivo llamado **nube6.csv** y escribe las coordenadas de la siguiente nube de puntos, como renglones de la tabla.



- (b) Con la función `read.table` lee el archivo **nube6.csv** y guarda la información en la variable **Nube**
- (c) Con la función `plot` grafica la nube de puntos para verificar que concuerda con la de la figura anterior.
- (d) Escribe un script en R que enliste en pantalla la colección de 0-simplejos y 1-simplejos de la estructura simplicial de Vietoris Rips con parámetro de proximidad 4, usando la métrica euclídeana.
- (e) Compara el 1-esqueleto obtenido con el que calculaste en tu cuaderno en la práctica anterior.
- (f) Escribe un script en R que imprima en el archivo de texto **1-esqueleto.txt** el 1-esqueleto del complejo de Vietoris-Rips, usando la función `write.table`.