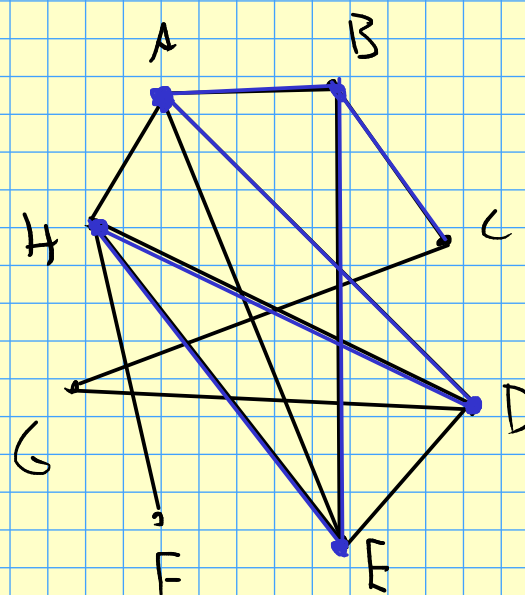
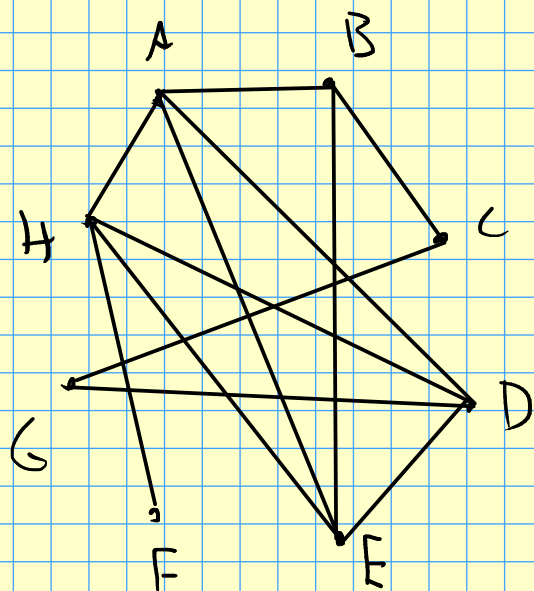
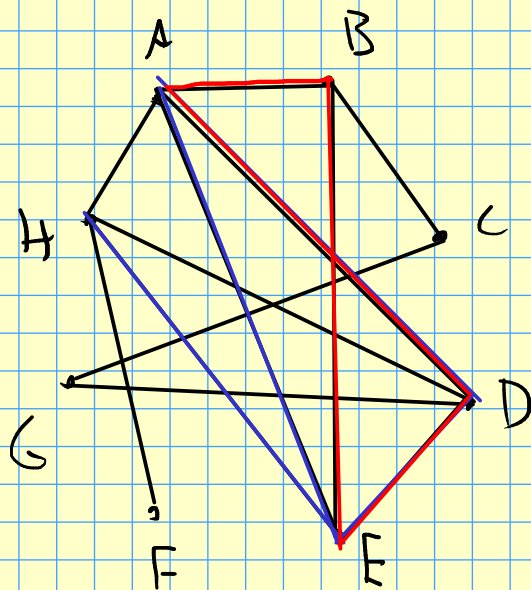


Camino, paseo y trayectoria.



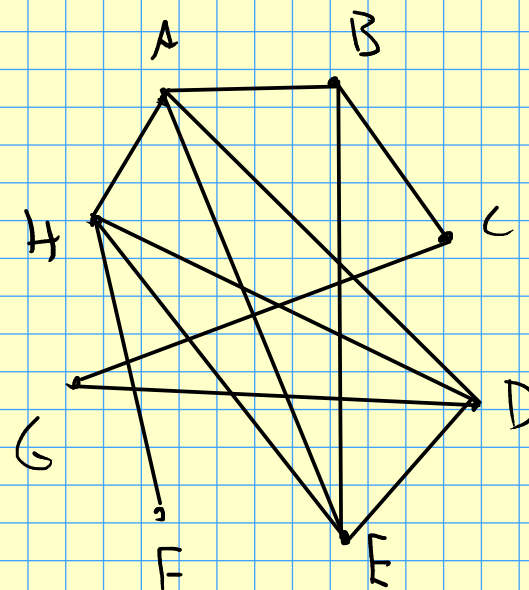
ADHEBABC

- Camino
- No trayectoria (se repite A)
- No paseo (se repite AB)

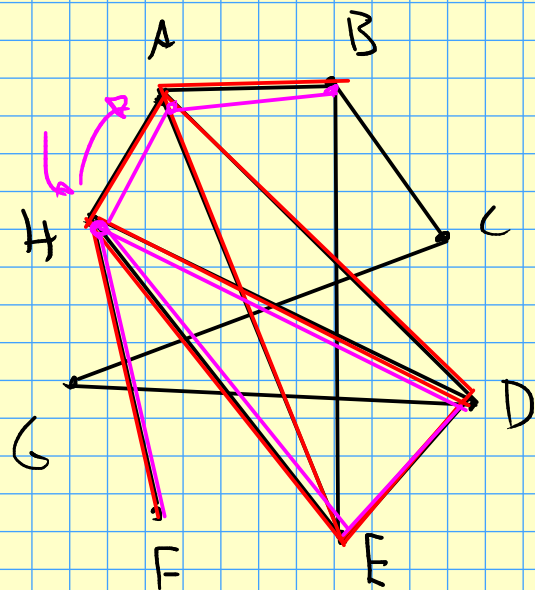


- Camino
- Paseo
- No trayectoria

EADEH
ABEDA



- Camino
 - No paseo
 - Trayectoria
- No se puede.



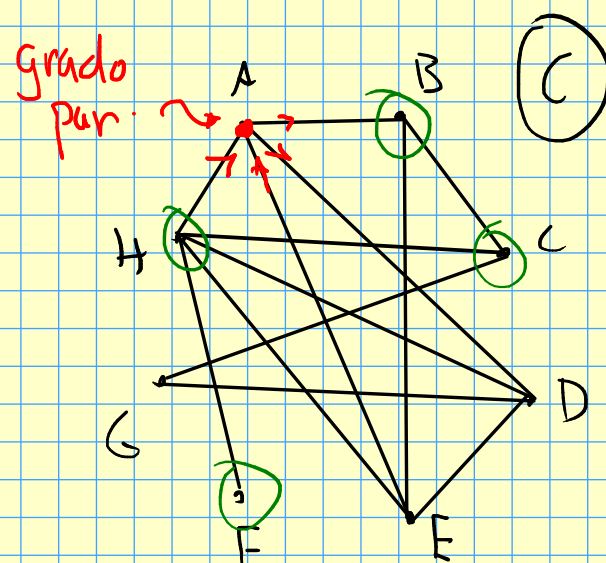
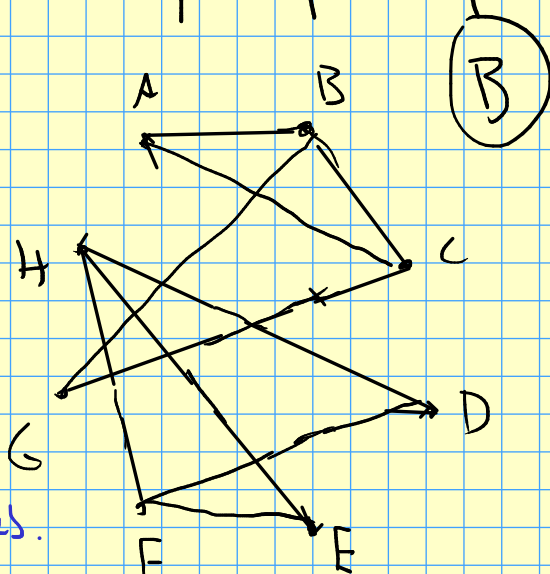
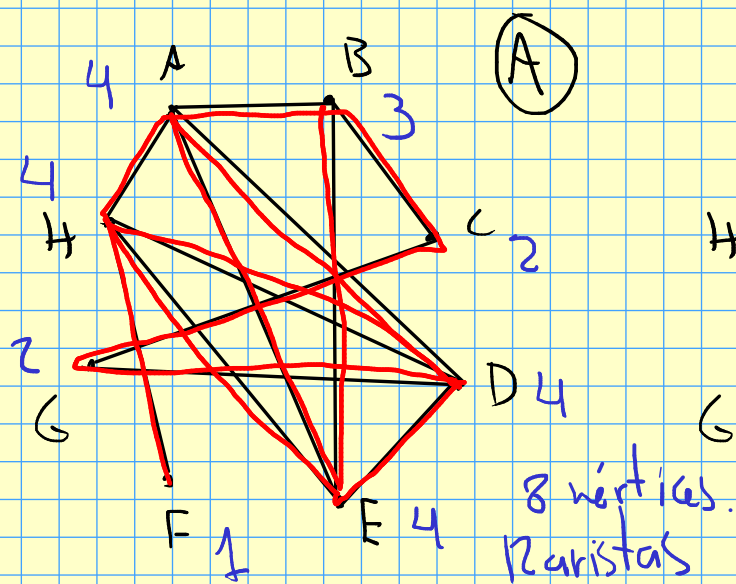
FHDEH ADE AB.

FHDEHAB

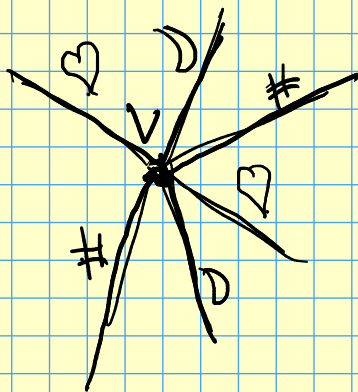
FHAB.

¿Hay camino / paseo / trayectoria que pase por todos los vértices?

¿Hay camino / paseo / trayectoria que pase por todas las aristas?



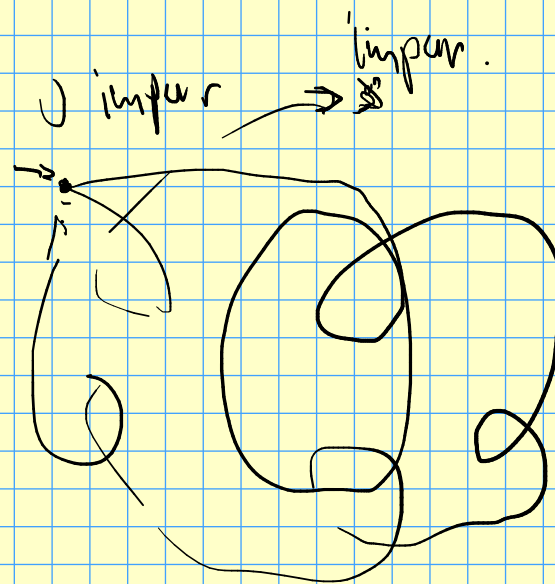
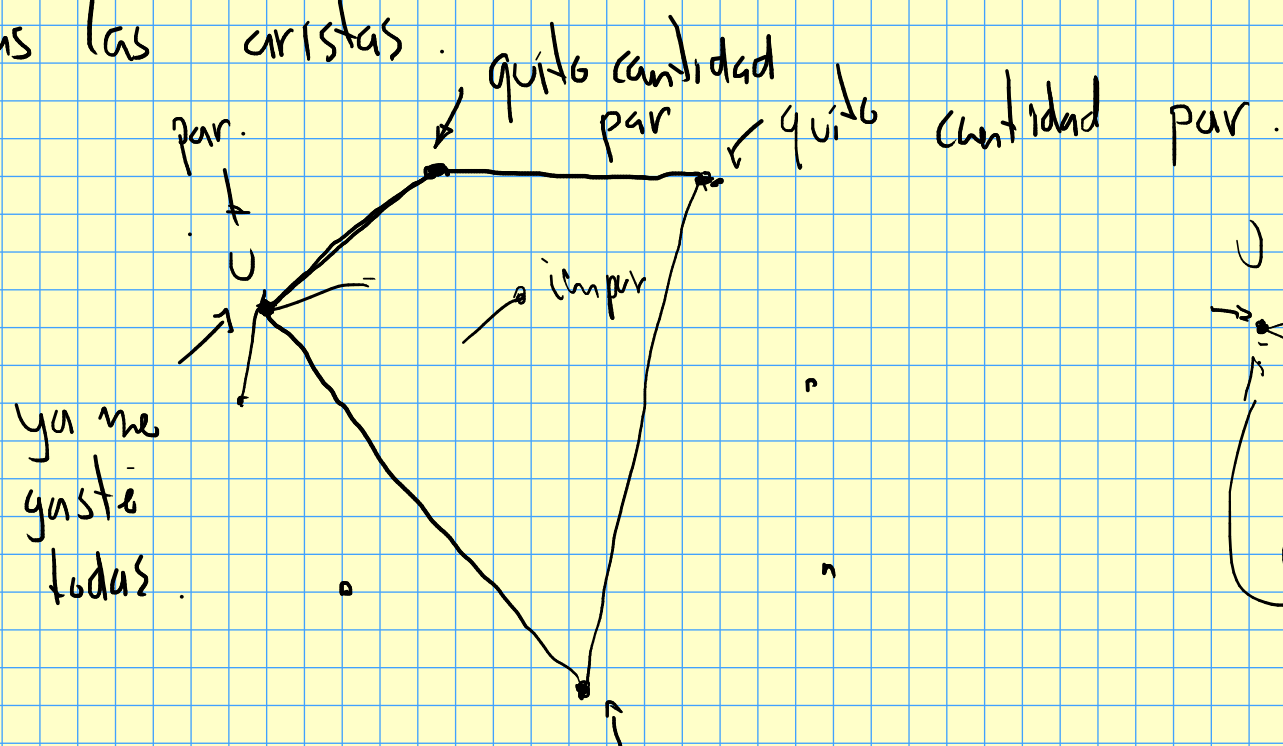
	(A)	(B)	(C)
Caminos por todos los vértices	FHABCGDE	X	FHABCGDE
Paseo por todos los vértices	FHABCGDE	X	FHABCGDE
Trayectoria por todos los vértices	FHABCGDE	X	FHABCGDE
Caminos por todas las aristas	FHDEHABCGDEB AEH	X	Podemos llegar a cada vértice y recorrer sus aristas.
Paseo por todas las aristas	FHABCGDE HDAEB	X	X
Trayectoria por todas las aristas	X	X	X

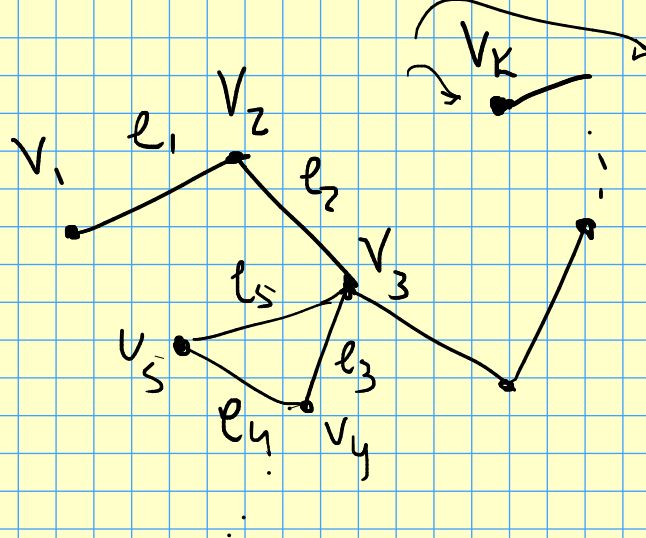


$$f: E \rightarrow S$$

- inyectiva por paseo
- suprayectiva.

Tomemos G en donde hay a lo más dos vértices de grado impar y de modo que si haya un camino que pase por todas las aristas.

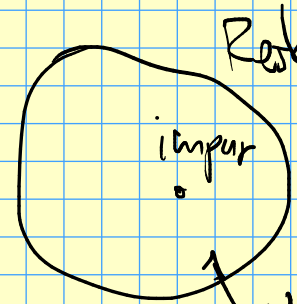
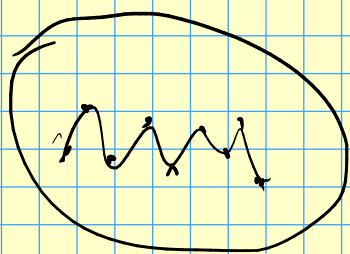
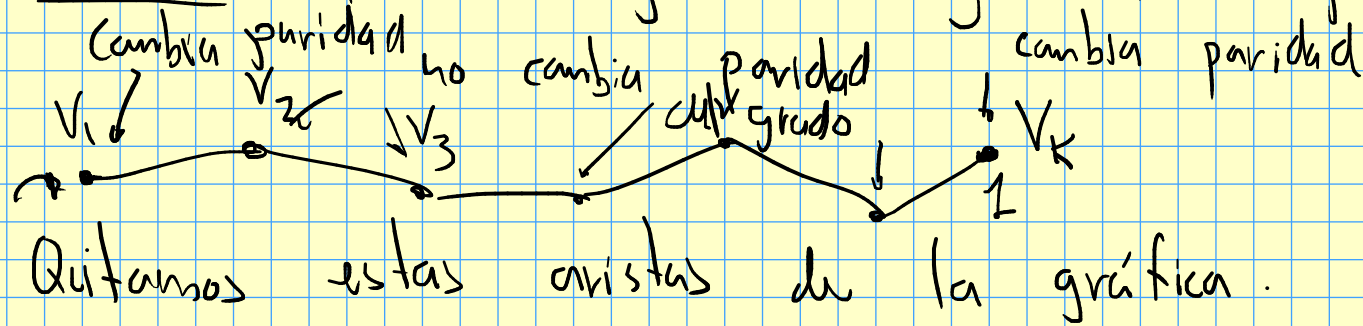




• sólo tenía grado 1, y entonces es la primera vez que pasamos por él.

• tenía grado ≥ 1 . y ya hemos pasado anteriormente por él.

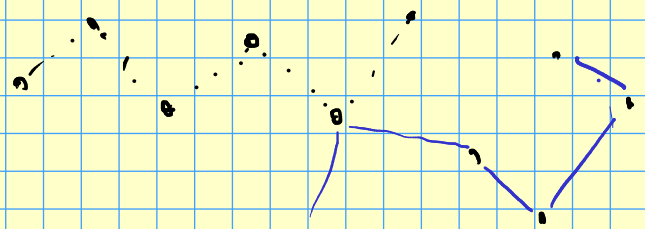
Caso 1 v_k es de grado 1 y nunca repetimos vértices.



Resto de vértices

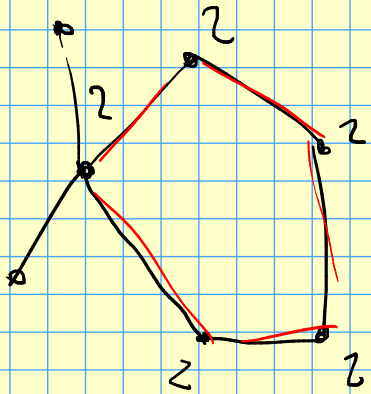
No cambia el grado

G



Sin importar cómo eran las paridades, tras quitar las aristas de esta trayectoria llego a una gráfica con menos aristas y 0 ó 2 vértices de grado impar.

- Caso 2. Hay vértices que el paseo visitó al menos dos veces.
- Me fijo en un vértice que se visitó dos veces lo más pronto posible.



- Al quitar las aristas no cambia la paridad de los grados.
- $I \leftrightarrow I$
- Pegamos los paseos con conexidad.