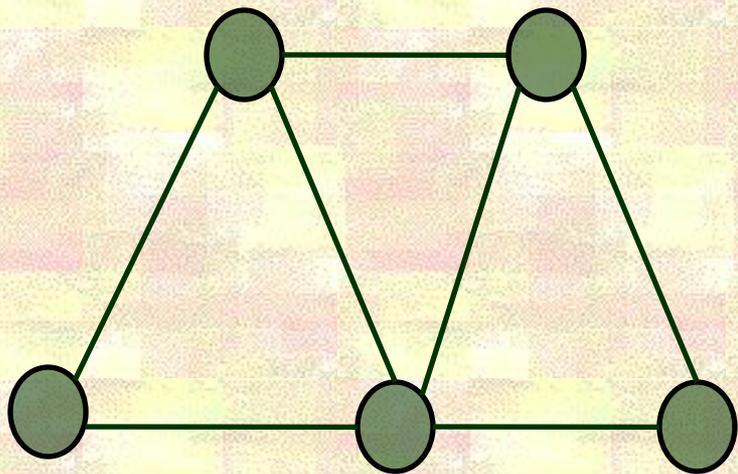
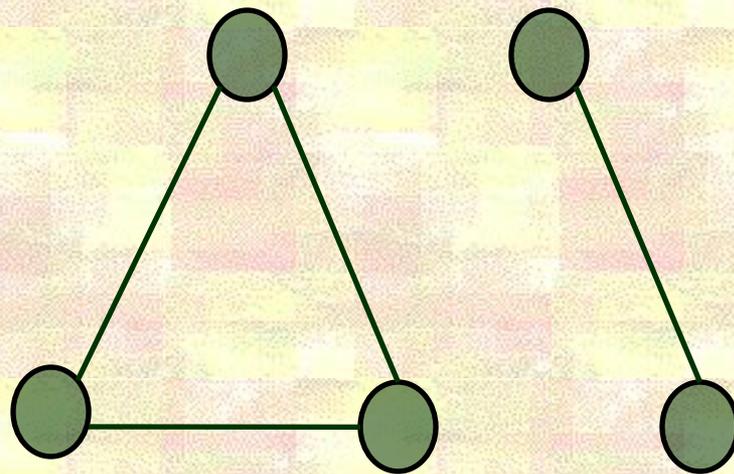


# 4.4. ДЕРЕВЬЯ

*Граф называется связным, если любая пара его вершин соединена простой цепью.*



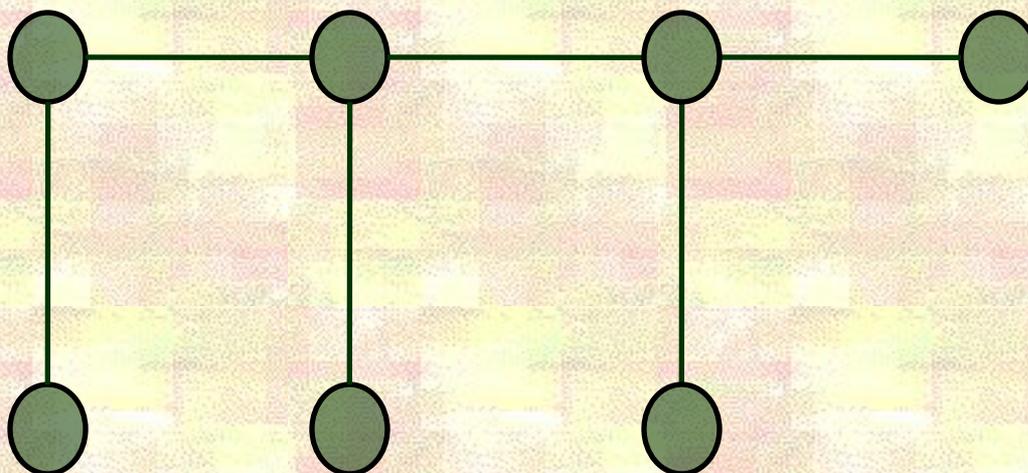
*связный граф*



*несвязный граф*

*Граф называется ациклическим, если в нем нет циклов.*

*Дерево – это связный ациклический граф.*

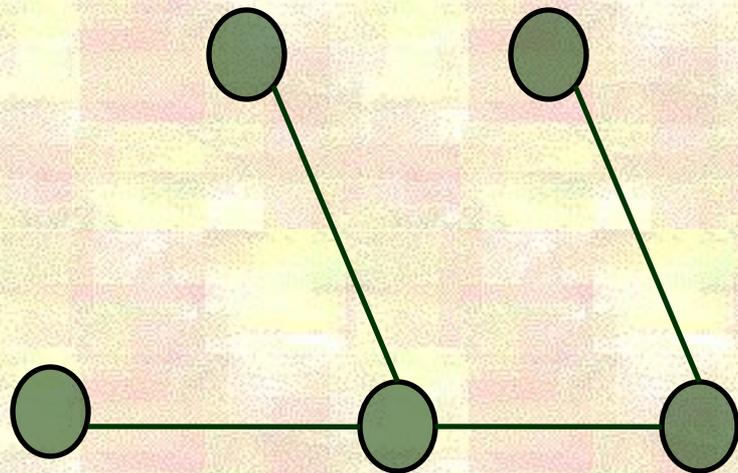
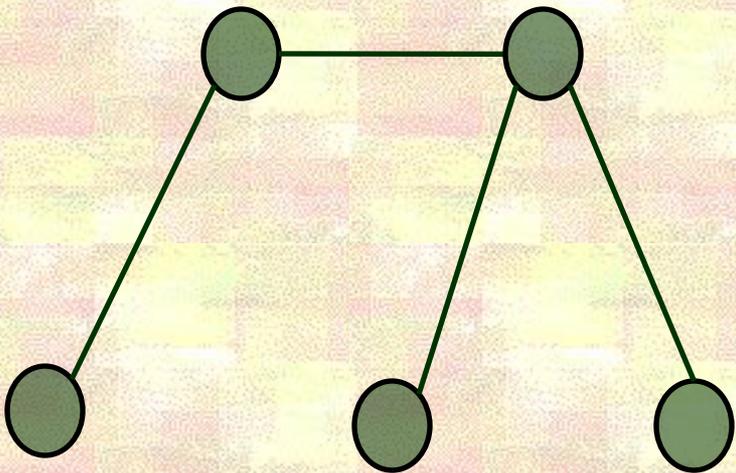
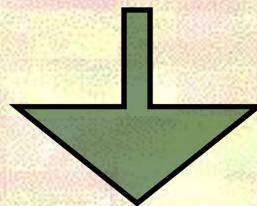
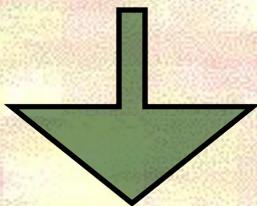
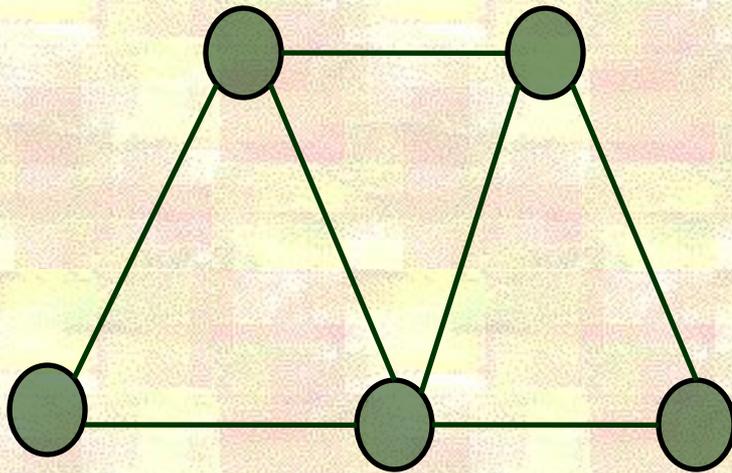


Для любого графа  $G(X,U)$   $|X| = n$ ,  $|U| = m$

являющегося деревом, справедливо равенство:  $n = m + 1$ .

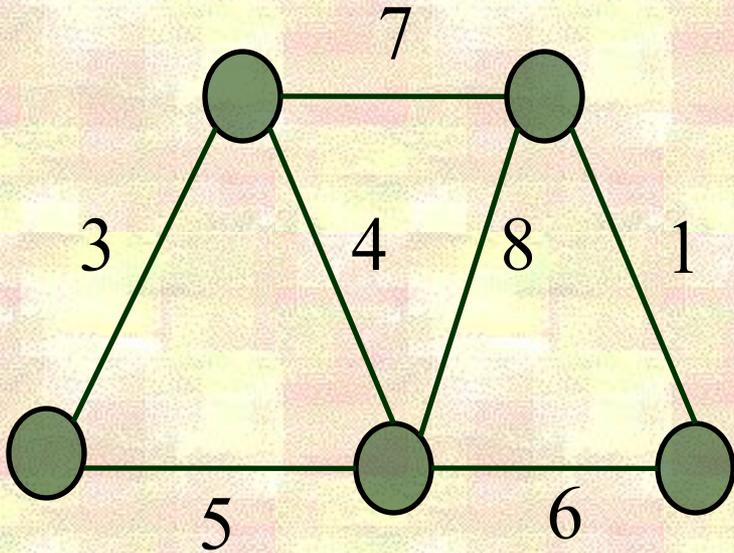
*Остовным деревом называется подграф-дерево графа  $G$ , содержащий все его вершины.*

Один и тот же граф может иметь несколько остовов.

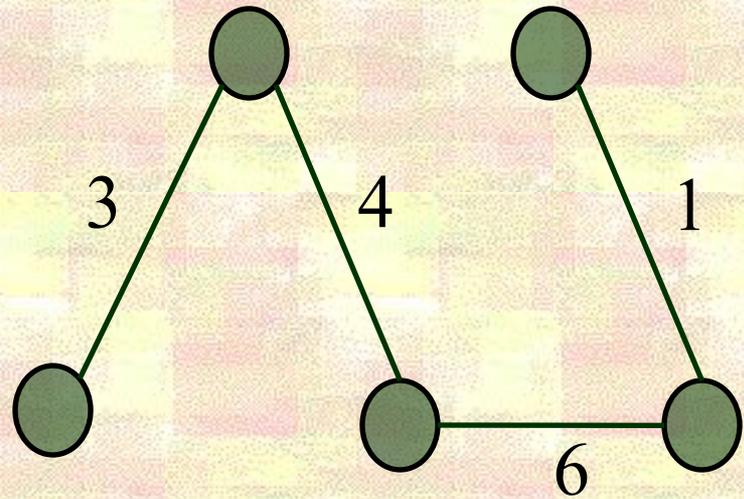


Пусть граф  $G$  является взвешенным.

*Минимальным остовным деревом называется  
остовное дерево с минимальным суммарным весом ребер.*



*взвешенный граф*



*минимальное остовное дерево*