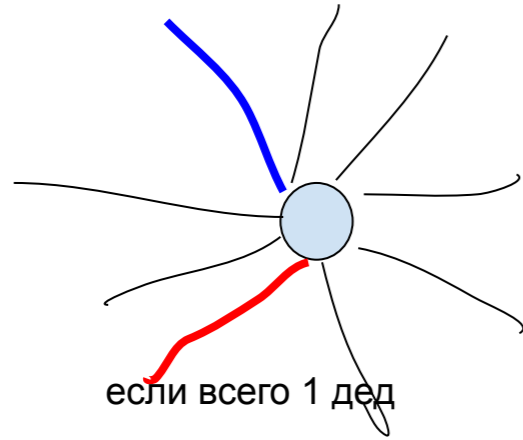
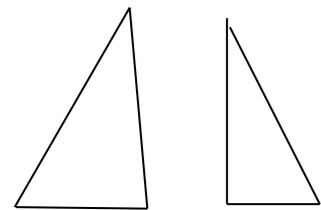
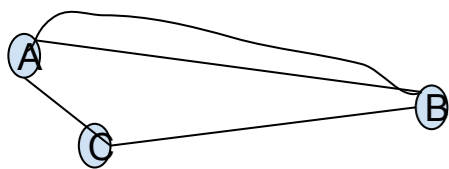
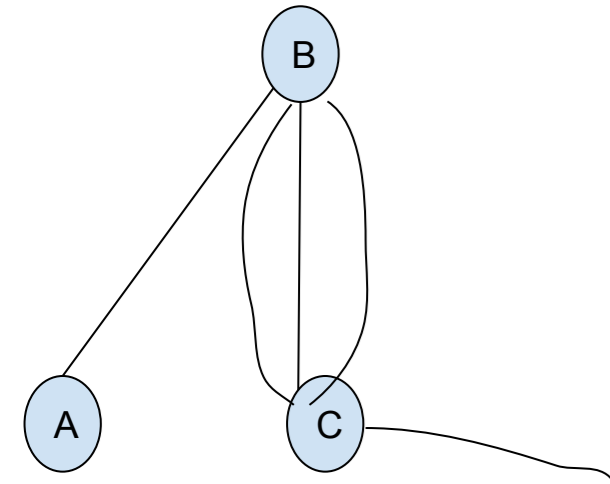


В Простоквашинской начальной школе учится 20 детей. У любых двух из них есть общий дед. Докажите, что у одного из дедов в этой школе учится не менее 14 внуков. (Замечание: любой ребёнок не может иметь более двух дедушек)

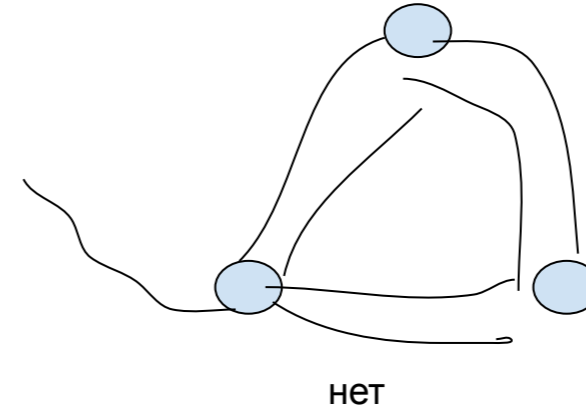
графы



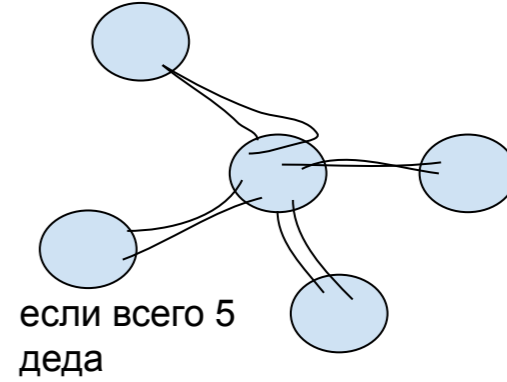
если всего 1 дед

Деды - вершины графа
Внуки - ребра графа

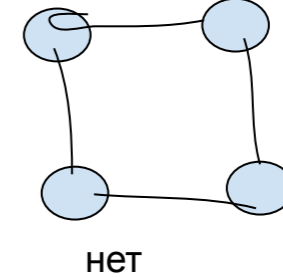
при этом будем считать, что если какое-то ребро (внук) выходит из какой-то этой вершины (из деда), то этот внук является внуком этого деда



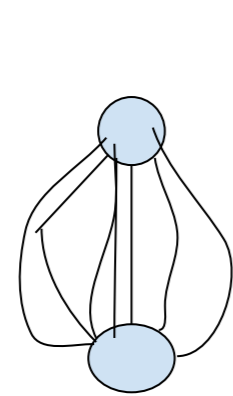
нет



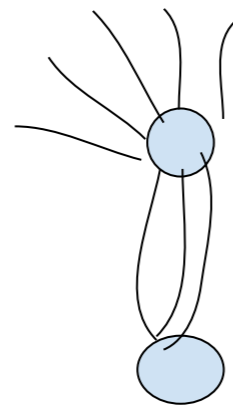
если всего 5 деда



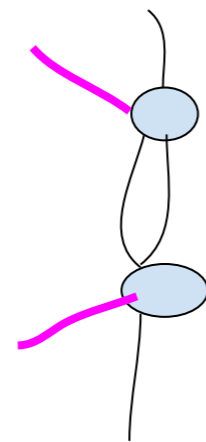
нет



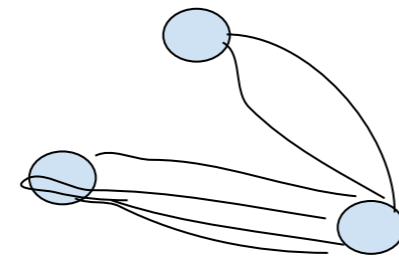
если всего 2 деда



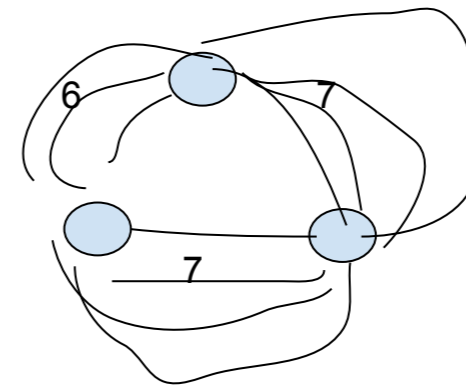
если всего 2 деда



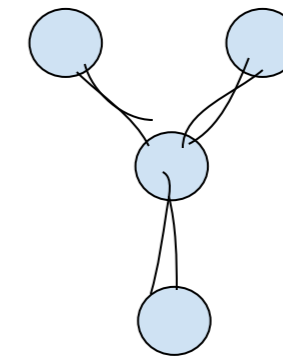
нет



если всего 3 деда



если всего 3 деда



если всего 4 деда

Деды - ребра
Внуки - вершинами

корректные конструкции невозможны, т к каждого деда мы ограничиваем 2-мя внуками

