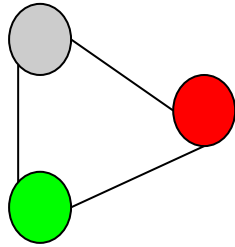
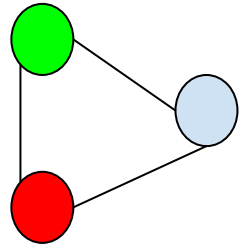


Коротышки, живущие в Цветочном городе, вдруг стали болеть гриппом. В один день несколько коротышек простудились и заболели, и хотя потом уже никто не простужался, здоровые коротышки заболевали, навещая своих больных друзей. Известно, что каждый коротышка болеет гриппом ровно день, причём после этого у него по крайней мере ещё один день есть иммунитет — т. е. он здоров и заболеть опять в этот день не может. Несмотря на эпидемию, каждый здоровый коротышка ежедневно навещает своих больных друзей. Когда началась эпидемия, коротышки забыли о прививках и не делают их. Докажите, что а) если за день до эпидемии какие-нибудь коротышки сделали прививку и имели в первый день иммунитет, то эпидемия может продолжаться сколь угодно долго; б) если же в первый день иммунитета ни у кого не было, то эпидемия рано или поздно кончится.



К заболевшим придут друзья без иммунитета, они заболеют. Если у заболевших(2)окажутся не проболевшие друзья, то в городе болеть будут только они: первые будут под иммунитетом. Тогда к больным(3)придут их друзья под иммунитетом(2) и не заболеют

эпидемия расходуется волнами от очага заболевания, т.к. граф конечный, то когда-нибудь волны дойдут до границ графа и эпидемия кончится

