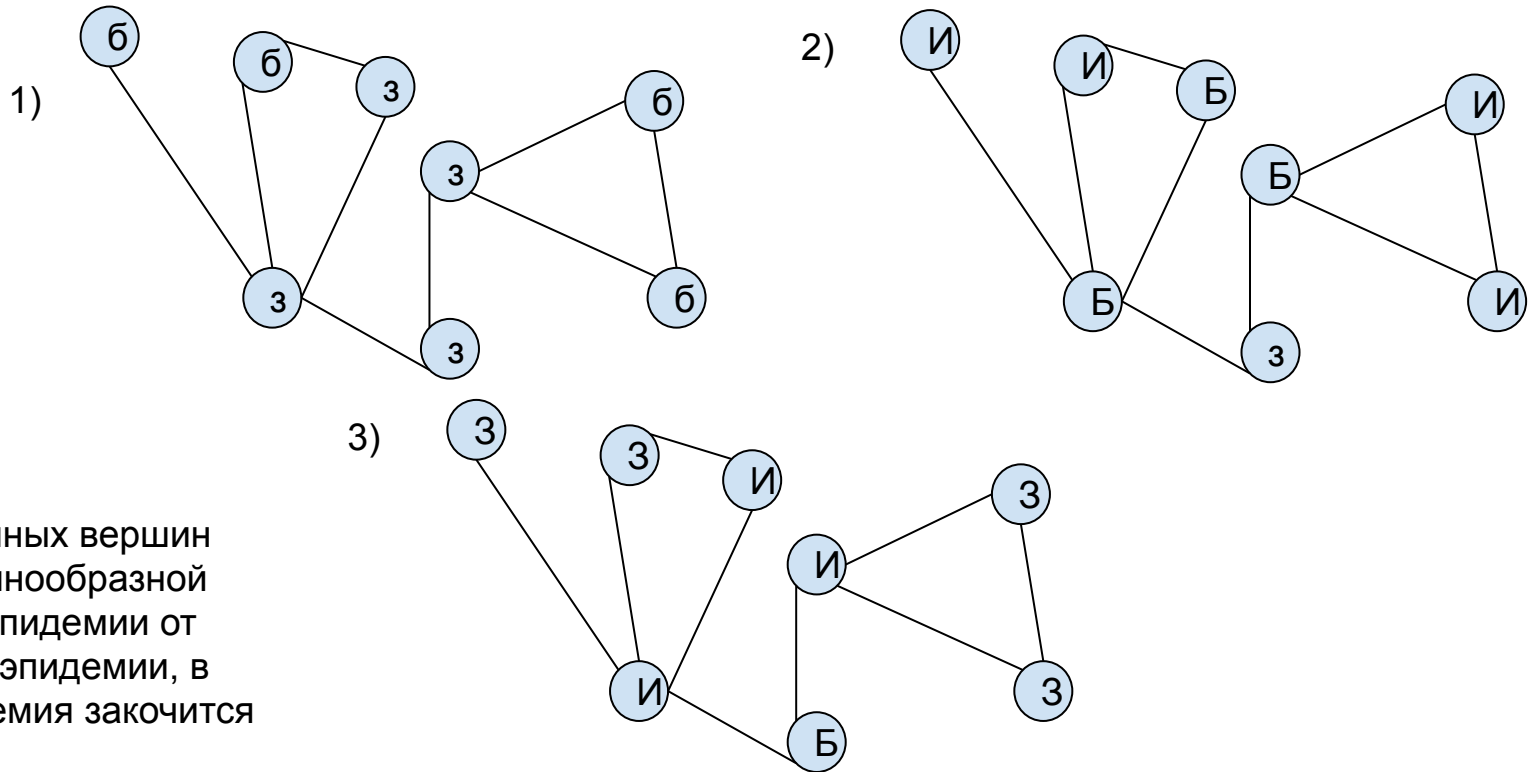


Коротышки, живущие в Цветочном городе, вдруг стали болеть гриппом. В один день несколько коротышек простудились и заболели, и хотя потом уже никто не простужался, здоровые коротышки заболевали, навещая своих больных друзей. Известно, что каждый коротышка болеет гриппом ровно день, причём после этого 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.



- | | |
|-----------------|------------------|
| а) а, б, с -> | б) а, б, с -> |
| 1) а - прививка | 1) а - здоров |
| б - болен | б - болен |
| с - здоров | с - здоров |
| 2) а - здоров | 2) а - болен |
| б - иммунитет | б - иммунитет |
| с - болен | с - болен |
| 3)... | 3) а - иммунитет |
| | б - здоров |
| | с - иммунитет |



ввиду конечных вершин графа и волнообразной структуры эпидемии от источников эпидемии, в конце эпидемия закончится