

Игра состоит из одинаковых и независимых конов, в каждом из которых выигрыш происходит с вероятностью  $p$ . Когда игрок выигрывает, он получает 1 доллар, а когда проигрывает — платит 1 доллар. Как только его капитал достигает величины  $N$  долларов, он объявляется победителем и удаляется из казино. Найдите вероятность того, что игрок рано или поздно проиграет все деньги, в зависимости от его стартового капитала  $K$ .