

В корзине лежит t чёрных шаров и n красных. Вася достаёт из корзины случайный шар и, если он чёрный, то заменяет его на красный, а если он красный, то кладёт его обратно. Найдите математическое ожидание и дисперсию числа красных шаров в корзине после k итераций этой процедуры. Оба ответа должны быть компактными выражениями (то есть не содержать знаков суммирования, многоточий и пр.).