

Робот движется по клеткам бесконечной шахматной доски. Один его шаг — это перемещение на случайную из восьми соседних клеток. Найдите математическое ожидание модуля разности между количеством черных и количеством белых клеток, на которых робот побывал за n шагов (каждая клетка считается столько раз, сколько на ней побывал робот). Ответ представьте в виде компактного выражения.