

Стрелок в тире стреляет по мишеням. По каждой он стреляет до тех пор, пока не поразит её. При каждом отдельном выстреле стрелок попадает в мишень с вероятностью $0,2$. Сколько потребуется выстрелов, чтобы поразить пять мишеней? Найдите математическое ожидание этой случайной величины.