

袋の中に $n-3$ 個 ($n \geq 8$) の赤玉と 3 個の白玉が入っている。この袋の中から 7 個の玉を同時に取り出すとすると、赤玉が 5 個となる確率 P_n を n を用いて表すと、 $P_n = \square$ である。また、 P_n を最大にする n を求めると $n = \square$ である。〔東京慈恵医科大〕