

袋の中に白球が 20 個，赤球が 50 個入っている．この袋の中から球を 1 球取り出し，色を調べてから袋に戻す．これを 40 回くり返す．このとき，白球が n 回取り出される確率を p_n とする．

(1) $p_1 = \boxed{\text{コ}} \left(\frac{5}{7}\right)^{\boxed{\text{サ}}}$ である．

(2) $\frac{p_{n+1}}{p_n} = \frac{\boxed{\text{シ}} \left(\boxed{\text{ス}} - n\right)}{\boxed{\text{セ}} \left(n + \boxed{\text{ソ}}\right)}$ である．

(3) 白球が取り出される確率が最大になるのは，白球が $\boxed{\text{タ}}$ 個取り出されるときである．

[’17 早稲田大]