



2017年 スポーツ科学学部 第3問

3 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) $\frac{p_{n+1}}{p_n} = \frac{\boxed{\text{シ}} (\boxed{\text{ス}} - n)}{\boxed{\text{セ}} (n + \boxed{\text{ソ}})}$ 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。