

2010年 歯学部 第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) $(\log_5 7 + \log_{25} 7) \log_7 x = 6$ をみたす x の値を求めよ。
- (2) 2次方程式 $x^2 + 8x + c = 0$ の2つの解を α, β とする。 $\sum_{k=1}^{\infty} (\alpha - \beta)^{2k} = 3$ のとき、定数 c の値を求めよ。
- (3) 袋の中に青球5個、緑球4個、黄球2個、赤球2個、白球2個、黒球1個が入っている。この袋にさらに n 個の赤球と $5 - n$ 個の白球を加える。この袋から同時に2個の球を取り出すとき、取り出された2個の球が同じ色でない確率が $\frac{5}{6}$ となる n の値を求めよ。