

東京大学（理科） 2026 年 第 2 問

n を正の整数とする。座標平面上の $3n$ 個の点がなす集合

$$\{(x, y) \mid x, y \text{ は } 1 \leq x \leq 3, 1 \leq y \leq n \text{ を満たす整数} \}$$

から相異なる 3 点を選ぶ。ただし、どの 3 点も等確率で選ばれるものとする。選んだ 3 点が三角形の 3 頂点となる確率を p_n とする。

- (1) p_5 を求めよ。
- (2) m を 2 以上の整数とする。 p_{2m} を求めよ。