

2026
ズバリ! 的中



数学

東京科学大学

(2) 2種類の数字を n 個並べた順列についての問題が的中

(3) どの2数の和も7にならないように数字を n 個並べた順列に

ついでの問題が的中

入試問題

前期日程 医歯学系 医学部医学科

2 (2)(3)

2 n を2以上の自然数とする。項数 n の数列 a_1, a_2, \dots, a_n のうち

(C1) 各項は1以上6以下の自然数である。

(C2) どの2項の和も7にならない。

という2条件を満たすものの総数を p_n とする。このとき、以下の各問いに答えよ。

(1) p_n および p_6 を求めよ。

(2) 項数 n の数列 a_1, a_2, \dots, a_n のうち、(C1)、(C2)に加えて、

(C3) 各項の値のうち、異なるものがちょうど2種類である。

という条件を満たすものの総数を q_n とする。 q_n を n を用いて表せ。

(3) p_n を n を用いて表せ。

河合塾

高3 2学期

高3難関数学 I A IIBC 第4講 3番(2)(3)

4・3

n を3以上の整数とする。

(1) さいころを n 回振ったとき、出た目の数がすべて1となる確率を求めよ。

(2) さいころを n 回振ったとき、出た目の数が1と2の2種類となる確率を求めよ。

(3) さいころを n 回振ったとき、どの2つの目の数の和も7にならない確率を求めよ。