

2023年度 近畿大学 前期理系 第2問

問題 a を整数, n を 2 以上の整数として, 次の問いに答えよ。

- (1) a から始まる連続する n 個の整数の和が 2023 になる a と n の組み合わせについて考える。
 - (i) 全部で何通りあるか。
 - (ii) a と n がともに奇数となるのは何通りあるか。
- (2) a から始まる連続する n 個の整数の平均値を \bar{x} , 分散を s^2 , 標準偏差を s とする。
 - (i) \bar{x} を a と n の式で表せ。
 - (ii) s^2 を n の式で表せ。
 - (iii) s^2 が自然数になるときの n を小さい順に並べたものを n_1, n_2, \dots とする。 $n_k = 2023$ となる k の値を求めよ。
 - (iv) s が自然数になるときの s を小さい順に並べたものを s_1, s_2, \dots とする。 s_2 の値を求めよ。

S_kindai2023A_02.pbm