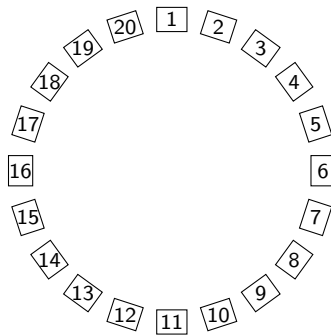


2022 年度 琉球大学 前期理系 第 4 問

問題 次の問いに答えよ。

- (1) 1 から 9 までの自然数の中から, $1 \leq a_1 < a_2 < a_3 \leq 9$ を満たすように 3 つの数を選び, それを (a_1, a_2, a_3) とする。このような 3 つの数 (a_1, a_2, a_3) の選び方のうち, $a_2 - a_1 \geq 3$ かつ $a_3 - a_2 \geq 3$ を満たすものは全部で何通りあるか。
- (2) 1 から 50 までの自然数の中から, $1 \leq a_1 < a_2 < a_3 \leq 50$ を満たすように 3 つの数を選び, それを (a_1, a_2, a_3) とする。このような 3 つの数 (a_1, a_2, a_3) の選び方のうち, $a_2 - a_1 \geq 10$ かつ $a_3 - a_2 \geq 10$ を満たすものは全部で何通りあるか。
- (3) 1 番から 20 番までの番号が書かれた座席が, 図のように円形に並んでいる。この中から, 2 つ以上の間隔を空けて 3 つの座席を選ぶ (例えば, 1 番を選んだときは 2 番, 3 番, 19 番, 20 番は選べない)。このような 3 つの座席の選び方は全部で何通りあるか。



N_ryukyu2022A_04.pbm