

N は 3 以上の整数とする. 1 から N までの整数のうちのひとつを無作為に取り出すことを 1 回の試行とする. この試行を独立に m 回繰り返す, 取り出された数のうち最大のを H , 最小のを L とする.

- (1) $L=2$ となる確率を求めよ.
- (2) $H=L+1$ となる確率を求めよ.
- (3) $H=L+2$ となる確率を求めよ.