2012年 理系 第2問

$\boxed{2}$ N を2以上の自然数とする．1から N までの番号を1つずつ書いた N 枚のカードから2枚を同時に取り出し，そのうち大きい番号を X とし，小さい番号を Y とする．次の問に答えよ．

(1) i を1以上 N 以下の自然数とするとき，$X=i$ となる確率 p_i および $Y=i$ となる確率 q_i を求めよ．

(2) X の期待値 E_1 および Y の期待値 E_2 を求めよ．