

よって、格子点の数は、 $\frac{1}{2}a(a+1) + \frac{1}{2}a(a-1) = \underline{a^2}$ 個

(c, d) の選ぶ方は全部で

$N \times N = N^2$ 通りある。よって、 $\frac{a^2}{N^2}$