

Az $A(0, 0)$, $B(n, 0)$, $C(n, n)$ és $D(0, n)$ pontok által meghatározott négyzet határán és belsejében elhelyezkedő rácspontokat pirosra vagy zöldre színezzük úgy, hogy a négyzetbe eső valamennyi egységoldalú rácsnégyzetnek pontosan két csúcsa legyen piros. Hányféleképpen tehetjük ezt meg?