数直線上の整数点 $x=1,\,2,\,3,\,\cdots$,n に ,合計 n 個の黒または白の石を 1 つず っ ,黒石どうしは隣り合わないように置く .黒石を 3 個使う置き方は何通りあるか . ただ し , $n \ge 5$ とする .