

3 n を正整数とする . $y = nx$ と $y = \frac{x^2}{2}$ で囲まれる部分 (境界を含む) の面積を S_n ,
その部分に含まれる格子点 (x -座標と y -座標がともに整数の点) の個数を N_n とする .

(1) S_n を n で表せ .

(2) N_1 と N_2 を求めよ .

(3) N_n を n で表せ .