

(1) n を自然数とする。不等式

$$y \leq 2n^2, y \geq \frac{1}{2}x^2, x \geq 0$$

を同時に満たす整数の組 (x, y) の個数を求めよ。

(2) n を自然数とする。不等式

$$y \geq 0, y \leq \sqrt{x}, 0 \leq x \leq n^2$$

を同時に満たす整数の組 (x, y) の個数を求めよ。

(お茶の水女子大)