

p, q を整数とする. $p^2 + q^2 < 9$, $q \geq \frac{1}{2}p^2$ を満たす整数の組 (p, q) は全部で 工 個ある.

(25 大阪医薬大 薬 B 1(3))

【答】

工
9

【解答】

不等式

$$\begin{cases} p^2 + q^2 < 3^2 \\ q \geq \frac{1}{2}p^2 \end{cases}$$

を満たす領域は右図の斜線部分であり, これを満たす整数の組 (p, q) は全部で

9 個

……(答)

ある.

