

2つの変数 x, y があって, $2x + y = 4, x \geq 0, y \geq 0$ を満たしている。このとき $x^2 + y^2$ の値は $x = \boxed{\quad}, y = \boxed{\quad}$ で最大となり, 最大値は $\boxed{\quad}$ である。また, $x = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$, $y = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$ で最小となり, 最小値は $\frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$ である。 [東京薬科大]