

2 次関数

$$y = -x^2 + 2x + 2 \quad \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

のグラフの頂点の座標は (  ,  ) である。また

$$y = f(x)$$

は  $x$  の 2 次関数で、そのグラフは、 $\textcircled{1}$  のグラフを  $x$  軸方向に  $p$ 、 $y$  軸方向に  $q$  だけ平行移動したものであるとする。

- (1) 下の  ,  には、次の  $\textcircled{0}$  ~  $\textcircled{4}$  のうちからあてはまるものを一つずつ選べ。ただし、同じものを繰り返し選んでもよい。

$$\textcircled{0} > \quad \textcircled{1} < \quad \textcircled{2} \geq \quad \textcircled{3} \leq \quad \textcircled{4} \neq$$

$2 \leq x \leq 4$  における  $f(x)$  の最大値が  $f(2)$  になるような  $p$  の値の範囲は

$$p \quad \text{ウ} \quad \text{エ}$$

であり、最小値が  $f(2)$  になるような  $p$  の値の範囲は

$$p \quad \text{オ} \quad \text{カ}$$

である。

(2) 2次不等式  $f(x) > 0$  の解が  $-2 < x < 3$  になるのは

$$p = \frac{\boxed{\text{キク}}}{\boxed{\text{ケ}}}, q = \frac{\boxed{\text{コサ}}}{\boxed{\text{シ}}}$$

のときである。

[センター試験]