

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 $(\boxed{\text{ア}}, \boxed{\text{イ}})$ 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 $\boxed{\text{ウ}}$, $\boxed{\text{オ}}$ には、次の $\textcircled{0} \sim \textcircled{4}$ 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

$$p \boxed{\text{ウ}} \boxed{\text{エ}}$$

であり、最小値が $f(2)$ になるような p の値の範囲は

$$p \boxed{\text{オ}} \boxed{\text{カ}}$$

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]