

仮想難関大【2次関数～通過点に関する論証～】

2次関数 $y=f(x)$ は x 軸と異なる 2つの共有点を持ち、その共有点の1つが $(2, 0)$ である。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) $y=f(x)$ が $(1, -2)$, $(-1, 6)$ を通るとき、 $f(x)$ を求めよ。
- (2) 2次関数 $y=f(x)$ が以下の条件 (i), (ii) を満たす。
 - (i) $2 \leq x \leq 3$ において、 $x=2$ で最小、 $x=3$ で最大となる。
 - (ii) $(9, -2)$, $(4, -1)$, $(1, -2)$, $(-1, 6)$ のうち 2点のみを通る。
このとき、 $f(x)$ をすべて求めよ。

<自作>