



- 1 関数  $f(x) = ax(x - 6)^2 + b$  ( $1 \leq x \leq 5$ ) における最大値が 25, 最小値が  $-2$  となるように定数  $a, b$  の値を定めなさい。ただし  $a > 0$  とする。
- 2 関数  $f(x) = -x^3 + 6ax^2 - 9a^2x$  の, 区間  $0 \leq x \leq 2$  における最小値を求めなさい。ただし,  $a \geq \frac{2}{3}$  とする。