

2018年薬学部第1問

1  $a$  を実数の定数として、2次関数  $y = x^2 - 2ax + 3a - 4$  のグラフが  $x$  軸の  $0 \leq x \leq 3$  の部分と異なる2点で交わる時、次の問に答えよ。

(1) この2次関数のグラフの頂点の座標を  $a$  を用いて表すと、

$$(a, -a^2 + \boxed{1}a - \boxed{2})$$

である。

(2)  $a$  の値の範囲は  $\frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} \leq a \leq \frac{\boxed{5}}{\boxed{6}}$  である。

(3) (1) で求めた頂点の  $y$  座標の最小値は  $-\frac{\boxed{7} \mid \boxed{8}}{\boxed{9}}$ 、最大値は  $-\frac{\boxed{10}}{\boxed{11}}$  である。