

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 $-\frac{\boxed{7} \boxed{8}}{\boxed{9}}$ 、最大値は $-\frac{\boxed{10}}{\boxed{11}}$ である。