



2014年 歯学部・薬学部・保健医療 第3問

3 a を定数とし、2次関数 $y = 2x^2 - 4(a-2)x + 2a^2 - 7a + 9$ のグラフを C とする。以下の各問いに答えよ。

- (1) C の頂点の座標を求めよ。
- (2) $a < 2$ とする。 x の範囲を $-1 \leq x \leq 1$ とするとき、 y の最大値とそのときの x の値を求めよ。
- (3) (2) と同様に $a < 2$ 、 $-1 \leq x \leq 1$ とするとき、 y の最小値とそのときの x の値を、 a の値の範囲によって場合分けして答えよ。
- (4) (2) と同様に $a < 2$ 、 $-1 \leq x \leq 1$ とするとき、最大値と最小値の差が6になるときの a の値を求めよ。