

4  $0 \leq \theta < 360$  とし,  $a$  は定数とする.  $\cos 3\theta^\circ - \cos 2\theta^\circ + 3 \cos \theta^\circ - 1 = a$  を満たす  $\theta$  の値はいくつあるか.  $a$  の値によって分類せよ.