

$0^\circ \leq \theta < 360^\circ$  の範囲で  $3\cos^2\theta + \sin\theta + b - 2 = 0$  をみたす  $\theta$  の個数は、 $b = \frac{\text{ア}}{\text{イ}}$

のときに  $\text{ウ}$  個である。また  $\frac{\text{ア}}{\text{イ}} < b < \text{エ}$  のときに 4 個、 $b = \text{エ}$  のときに  $\text{オ}$  個、 $\text{エ} < b < \text{カ}$  のときに  $\text{キ}$  個、 $b = \text{カ}$  のときに 1 個であり、 $b$  がこれ以外の値をとるときに 0 個である。 [城西大]