

2024年度 帝京大学 前期2理系 第2問

問題  $\theta$  の関数  $y = \sin 2\theta - 2\sin\theta + 2\cos\theta + 2$  ( $0 \leq \theta < 2\pi$ ) について考える。

(1)  $t = \sin\theta - \cos\theta$  とおくと、 $t$  のとり得る値の範囲は  $-\sqrt{\text{ア}} \leq t \leq \sqrt{\text{イ}}$  である。

(2)  $y$  は、 $t = \text{ウエ}$  のとき、最大値  $\text{オ}$  をとり、 $t = \sqrt{\text{カ}}$  のとき、最小値  $\text{キ} - \text{ク}\sqrt{\text{ケ}}$  をとる。

S.teikyo2024A2\_02.pbm