

2024年度 帝京大学 前期2理系 第2問

問題 θ 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 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