

[2005 弘前大]

$a = \sqrt[3]{\sqrt{\frac{65}{64}} + 1} - \sqrt[3]{\sqrt{\frac{65}{64}} - 1}$ とするとき以下の間に答えよ.

- (1) a は整数を係数とする3次方程式の解であることを示せ.
- (2) a は整数でないことを証明せよ.