

第 30 問

東大文 97 年 部品

実数 a, b が

$$a + b = 2 \dots \textcircled{1}$$

$$a^2 + b^2 = 16 \dots \textcircled{2}$$

をみたしている。

このとき、 n を 2 以上の整数とするとき

$a^n + b^n$ は 4 で割り切れる整数であることを示せ。