

**京都大学(理・前)2006年第4問**

2以上の自然数 $n$ に対し、 $n$ と $n^2 + 2$ がともに素数になるのは $n = 3$ の場合に限ることを示せ。

**一橋大学 2014 年(前)第 1 問**

$a - b - 8$ と $b - c - 8$ が素数となるような素数の組 $(a, b, c)$ をすべて求めよ。

**京都大学 2018 年(理・前)第 2 問**

$n^3 - 7n + 9$ が素数となるような整数 $n$ をすべて求めよ。

**大阪大学 2013 年(理・前)第 3 問**

4個の整数、 $n + 1, n^3 + 3, n^5 + 5, n^7 + 7$ がすべて素数となるような正の整数 $n$ は存在しない。  
これを証明せよ。