



2013年第4問

4  $a, d$  を正の整数とする.  $x_1 = a, x_2 = a + d, x_3 = a + 2d, x_4 = a + 3d$  とおく.  $x_1, x_2, x_3, x_4$  がすべて素数であるとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $a$  は奇数であることを示せ. また,  $d$  は偶数であることを示せ.
- (2)  $d$  は3の倍数であることを示せ.
- (3)  $x_3 = 67$  であるとき,  $a, d$  の値を求めよ.