

2119116s 佐野 海徳

HW35

$p \neq 2$  が既約元である iff  $x \equiv 3 \pmod{4}$  であるから、この条件を満たす、59,67,71,79,83,97 は既約元である。 $53 = (7-2i)(7+2i)$  と分解でき、同様に分解していくと、 $61 = (6+5i)(6-5i)$ ,  $73 = (8+3i)(8-3i)$ ,  $89 = (8+5i)(8-5i)$  である。

HW36

$9261 = 3^3 \times 7^3$  である。 $3, 7$  とも  $4$  でわった余りが  $3$  であり既約元であって、 $x + yi$  の形で表すと共通して  $y = 0$  であるから、問題の条件より、解が存在しない。