

第2回講義 資料2

(資料2-①)

(n, p) が連鎖探索法によって2つの角の和であらわすとき, ただ1通りしかないときはどんな場合か。

フェルマーの2平方和の定理

素数 P が2または $4m + 1$ 型 $\Leftrightarrow$ 素数 P は2つの平方数の和

100以下の素数 P は

$P=2$ または $P=4m+1$ 型は以下の12通り。

$$P=2 \cdots \cdots P=1^2+1^2 \cdots \cdots (1, 1)$$

$$P=5 \cdots \cdots P=1^2+2^2 \cdots \cdots (1, 2) \text{ または } (2, 1)$$

$$P=13 \cdots \cdots P=2^2+3^2 \cdots \cdots (2, 3) \text{ または } (3, 2)$$

$$P=17 \cdots \cdots P=1^2+4^2 \cdots \cdots (1, 4) \text{ または } (4, 1)$$

$$P=29 \cdots \cdots P=2^2+5^2 \cdots \cdots (2, 5) \text{ または } (5, 2)$$

$$P=37 \cdots \cdots P=1^2+6^2 \cdots \cdots (1, 6) \text{ または } (6, 1)$$

$$P=41 \cdots \cdots P=4^2+5^2 \cdots \cdots (4, 5) \text{ または } (5, 4)$$

$$P=53 \cdots \cdots P=2^2+7^2 \cdots \cdots (2, 7) \text{ または } (7, 2)$$

$$P=61 \cdots \cdots P=5^2+6^2 \cdots \cdots (5, 6) \text{ または } (6, 5)$$

$$P=73 \cdots \cdots P=3^2+8^2 \cdots \cdots (3, 8) \text{ または } (8, 3)$$

$$P=89 \cdots \cdots P=5^2+8^2 \cdots \cdots (5, 8) \text{ または } (8, 5)$$

$$P=97 \cdots \cdots P=4^2+9^2 \cdots \cdots (4, 9) \text{ または } (9, 4)$$