

DATE 2024

. 11

. 2

NO. 三校教 100

三校教作 95

永中金定棚

ex. 6

1) 利用 EA 求  $d = \gcd(6783, 5831)$ 

|   |             |      |      |           |   |
|---|-------------|------|------|-----------|---|
| 1 | a           | 6783 | 5831 | b         | b |
|   | b           | 5831 | 5712 | $6a - 6b$ |   |
| 8 | $a - b$     | 952  | 119  | $7b - 6a$ |   |
|   | $56b - 48a$ | 952  |      |           |   |
|   | $49a - 57b$ | 0    |      |           |   |

$$d = 119 \#$$

2) 求出 all 满足  $6783m + 5831n = d$  的整数 tuple  $(m, n)$ 

$$\begin{cases} m = -6 + 49k \\ n = 7 - 57k \end{cases}, k \in \mathbb{Z} \#$$