永中鍾定理

DATE 2024.11.18　　NO 三接数 105
三接数们=77

ex.1

1) all 满足 $11x+13y=1$ 整数 tuple (x,y)

5	a	11	13	b	1
	$5b-5a$	10	11	a	
	$6a-5b$	1	2	$b-a$	2
			2	$12a-10b$	
			0	$11b-13a$	

$$\begin{cases} x=6+13k \\ y=-5-11k \end{cases},\ k\in\mathbb{Z}\ \#$$

2) all x 满足 $11x\equiv 1\pmod{13}$

$\Rightarrow 11x-1=13y$

$\Rightarrow 11x-13y=1$

$$\Rightarrow \begin{cases} x=6+13k \\ y=5+11k \end{cases},\ k\in\mathbb{Z}$$

$\Rightarrow x\equiv 6\pmod{13}\ \#$