

01 :			
02 :	:	+	:
			/
:			

(05) :

$$u_3 + u_5 = 278 \quad u_1 = 25 : \quad (r \in \mathbb{Q}^*) \quad r \quad (u_n)$$

$$u_0 = r \quad (1)$$

$$u_n = r \cdot n \quad (2)$$

$$1431 = (u_n) \quad ($$

$$1947 \quad S_n \quad n \quad S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n \quad (3)$$

(05) :

$$u_{n+1} = 3u_n - 6 \quad u_0 = 1 : \quad \square \quad (u_n)$$

$$v_n = u_n - 3 : \quad n \quad (1)$$

$$(v_n) \quad (1)$$

$$u_n = v_n + 3 \quad (2)$$

$$S_n = v_0 + v_1 + \dots + v_n : \quad n \quad (3)$$

$$S'_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$$

(04) :

$$4 \cdot 1 \cdot k \quad 5 \cdot 2^k \quad (1)$$

$$1 \cdot 5 \cdot 2^{4n} \quad n \quad (2)$$

$$5 \cdot 17^{4n} \quad -$$

$$5 \cdot 2^{4n+3} + 17^{4n+1} \quad n \quad (3)$$

(06) :

$$7 \quad 1999 \quad (1)$$

$$7 \quad 2007 \quad ($$

$$n \equiv 5[7] \quad n \quad (2)$$

$$7 \quad n^3 \quad ($$

$$n^3 + 1 \equiv 0[7] \quad ($$

$$m^3 - 1 \equiv 0[7] \quad m \equiv 4[7] \quad m \quad (3)$$

$$7 \quad 1999^3 + 2007^3 \quad (4)$$