

กรณี ๑

$$(1) \frac{(x-h)^2}{b^2} + \frac{(y-k)^2}{a^2} = 1$$

จุดศูนย์กลาง $(h,k) = (3,5)$ $ผล = \sqrt{a^2} = 25, b^2 = 9$

จากความสัมพันธ์ $a^2 = b^2 + c^2$
 $25 = 9 + c^2$
 $c^2 = 16$
 $\therefore c = 4$

จึงได้เส้น asymptote $(3, 5 \pm 4)$

สมมติให้ L เป็นเส้นตรงผ่านจุด $F_1(3,7)$ และ $F_2(10,5)$ ความชัน $L = \frac{9-5}{3-10} = \frac{4}{-7} = -\frac{4}{7}$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 5 = \frac{4}{-7}(x - 10)$$

$$4x - 3y + 15 = 0$$

$$\therefore d = \frac{|4(3) - 3(7) + 15|}{\sqrt{4^2 + (-3)^2}} = \frac{24}{5} \text{ หน่วย}$$

~~(1+2b) + 2b~~

(19) เลขที่มี 6 0 อยู่ 6, 16, 26, ... 96, = 101000

หลักสิบ : 60 12 14 65

66 33 \rightarrow 40000

$$10 + 4 = 140000 \text{ ใน } 99$$

$$\therefore \frac{14}{99}$$

(25) สอดคล้อง 210000

เส้น 8 คี่หรือคี่ 80000

คี่หรือคี่ 90000

\therefore 827000

$$|f(x) - \frac{f(a)}{h(x)}| = \frac{827}{21 \times 20 \times 15}$$

$$(2) \frac{11^{111}}{1270} = \frac{11^2 (11)^{109}}{1270} = \frac{121 (11)^{109}}{121 \times 10} = \frac{(11)^{109}}{10}$$

ตัด 11 ได้สองตัว เหลือ $\frac{11^{109}}{10}$

จึงสังเกต $(11)^1 = 11$

$$(111)^2 = 121$$

$$(111)^3 = 1331$$

$$(111)^{111} = 1 \dots \dots 1$$

$\therefore 11^{109}$ มีหลักหน่วยคือ 1

11^{109} ทหารด้วย 10 เศษ 1

$$11^{109} = 109 + 1$$

คูณ 12^1 ตลอดจะได้

$$11^{111} = 121097121$$

นั่นคือ 11^{111} ทหารด้วย 1270 เหลือ 127121

$$(3) a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{40} = (a_1 + a_{40}) + (a_2 + a_{39}) + (a_3 + a_{38}) + \dots + (a_{20} + a_{21})$$

$$= b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{20} \quad (1)$$

โดยให้ $a_1 + a_{40} = 10$
 $\therefore b_1 = 10$

ผล = 100
11000 ด้วย 100

$$a_{n+2} - a_n = 3$$

$$a_{n+3} - a_{n+1} = 3$$

$$(2) \rightarrow (3) : a_{n+2} - a_n + a_{n+3} - a_{n+1} = 6$$

$$(a_{n+2} + a_{n+3}) - (a_n + a_{n+1}) = 6 \quad (4)$$

$$b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{20} = \frac{b_1}{2} (2b_1 + (n-1)d)$$

$$= \frac{20}{2} (2(10) + (20-1)(6))$$

$$= 10(20 + 114) = 1340$$

$$\therefore d = 6$$