

+	0	-	1	Δ
0	0	-	1	Δ
-	-	1	Δ	0
1	1	Δ	0	-
Δ	Δ	0	-	1

x	o	-	l	Δ
o	o	o	o	o
-	o	-	l	Δ
l	o	l	-o	l
Δ	o	Δ	-l	l

+	-	+	-	+
		└	Δ	Δ
+	Δ	Δ	o	└
-	o	└	o	-

$$\left. \begin{aligned} &\equiv 1 \pmod{\dots} \\ &\equiv 1 \pmod{\dots} \end{aligned} \right\} -0$$

faire l'épreuve ✓

		┐	△	△
x	△	△	○	┐

Épreuve par $\Delta \Delta$

$$\left. \begin{aligned} &\equiv 1 \pmod{\Delta\Delta} \\ &\equiv 1 \pmod{\Delta\Delta} \end{aligned} \right\} = -0$$

+		1	0	4	-	.	.
+	1	0	4	-	.	.	.

③ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

$$\equiv -0 \pmod{\Delta\Delta}$$

faire l'épreuve

test de divisibilité par 7 en base 10

$$(a_p \dots a_0)_{10} \equiv 0 [7] \Leftrightarrow (a_p \dots a_1)_{10} \times 10 + a_0 \equiv 0 [7]$$

trouver un multiple de la base congru à $\pm 1 \pmod{7}$

$$\Leftrightarrow 5(a_p \dots a_1)_{10} \times 10 + 5a_0 \equiv 0 [7]$$

$50 \equiv 1 [7]$

$$\Leftrightarrow (a_p \dots a_1)_{10} + 5a_0 \equiv 0 [7]$$

Utilisons ce critère sur $(501749)_{10}$:

$$\begin{array}{r} 501749 \\ + 45 \\ \hline \end{array} \equiv 0 [7]$$

$\times 5$

$$\Leftrightarrow 50219 \equiv 0 [7]$$

$$\Leftrightarrow 5066 \equiv 0 [7]$$

$$\Leftrightarrow 536 \equiv 0 [7]$$

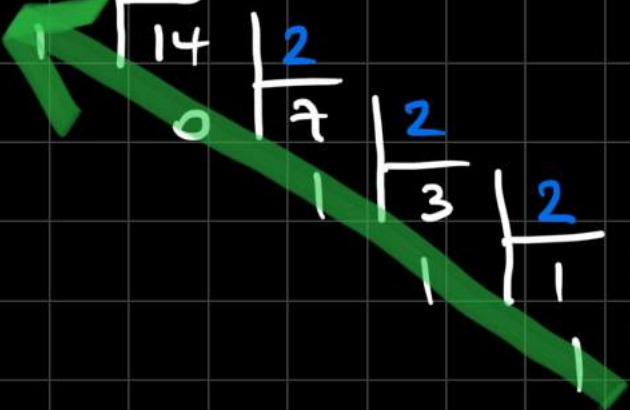
$$\Leftrightarrow 83 \equiv 0 [7]$$

$$\Leftrightarrow 23 \equiv 0 [7]$$


donc $(501749)_{10}$ n'est pas divisible par 7

Conversão de números à virgula

$$(29,375)_{10} = (\quad)_2$$



29		2
<hr/>		
14		2
<hr/>		
0		7
<hr/>		
1		3
<hr/>		
1		1
<hr/>		
1		0
<hr/>		



0,375	x	2	=	0,750
0,750	x	2	=	1,500
0,500	x	2	=	<u>1,000</u>

$$(29,0)_{10} = (11101,0)_2$$

$$(0,375)_{10} = (0,011)_2$$

$$(29,375)_{10} = (11101,011)_2$$

$$(5,85)_{10} = (101, 11 \overline{0110})_2$$

0,85	x	2	=	1,70	} pré-période
0,70	x	2	=	1,40	
0,40	x	2	=	0,80	} période
0,80	x	2	=	1,60	
0,60	x	2	=	1,20	
0,20	x	2	=	0,40	
0,40	x	2	=	0,80	

$$(0,85)_{10} = (0, 11 \overline{0110})_2 = (0, 11 (0110)^{\infty})_2$$

$$= (0, 110 \overline{1100})_2$$

Convertir en utilisant la périodicité :

$$\begin{array}{l} \times 5 \downarrow \\ \alpha = (1, \overline{2})_5 = (?)_{10} = (1, 2\overline{2})_5 \\ -6 \downarrow \\ 5\alpha = (12, \overline{2})_5 \\ 5\alpha - 6 = \alpha \end{array}$$

$$\alpha = \frac{3}{2}$$

$$\alpha = (1, 5)_{10}$$

Expérience de l'archer décadique.

temps

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ s} \\
 + \quad 0,5 \text{ s} \\
 + \quad 0,25 \text{ s} \\
 \vdots \\
 \hline
 2 \text{ s}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (1)_2 \\
 + \quad (0,1)_2 \\
 + \quad (0,0,1)_2 \\
 + \quad (0,0,0,1)_2 \\
 \vdots \\
 \hline
 (1, \bar{1})_2 = (2)_{10} \text{ s}
 \end{array}$$

espace

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ m} \\
 + \quad 10 \text{ m} \\
 + \quad 100 \text{ m} \\
 \vdots
 \end{array}$$

$$d = (\dots 1 \ 1 \ 1)_{10} \text{ m}$$

$$d = (\bar{1})_{10}$$

$$10 d = (\bar{1} \ 0)_{10}$$

$$10 d + 1 = d$$

$$d = -1/g \text{ m}$$

$\times 10$ \downarrow
 $+1$ \downarrow