

武田利一様

1 ÷ N (Nは7の倍数)の表を使って観察しました。Nの3の成分が気になり

1 ÷ 7, 1 ÷ 7 ÷ 3, 1 ÷ 7 ÷ 9, 1 ÷ 7 ÷ 27 の2分割和と3分割和を
(21) (63) (189)

調べました。

[2分割和]

[3分割和]

1 ÷ 7	142 + 857 = 999	14 + 28 + 57 = 99
1 ÷ 21	047 + 619 = 666	04 + 76 + 19 = 99
1 ÷ 63	015 + 873 = 888	01 + 58 + 73 = 132 (33)
1 ÷ 189	005 + 291 = 296	00 + 52 + 91 = 143 (44)

1 ÷ 27 = 0.037 8 ÷ 27 = 0.296

9がなすぶ	9	9
9以外の数字がなすぶ	6	9
	8	3
A ÷ 27の循環節になる	296	4

1 ÷ 7 ÷ 81 の場合も調べました。
(567)

0.001763668430335097

7 → 6
 81 → 9) → 18桁

$$\begin{array}{r} 001763668 \\ + 430335097 \\ \hline 4320987.65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 001763 \\ 668430 \\ + 335097 \\ \hline 1005290 \end{array}$$

35 ÷ 81

005291

1 ÷ 7 ÷ 27 (189)

林邦英

$1 \div N$ (N は7の倍数) について

$$1 \div 7 = 0.\dot{1}4285\dot{7}$$

$$142+857=999 \quad 14+28+57=99$$

$$1 \div 14 = 0.0\dot{7}1428\dot{5}$$

$$14 = 2 \times 7$$

$$0 + \dot{7}1428\dot{5}$$

$$(1) \quad (6)$$

$$1 \div 21 = 0.\dot{0}4761\dot{9}$$

$$21 = 3 \times 7$$

$$047+619=666 \quad 04+76+19=99$$

$$1 \div 28 = 0.03\dot{5}7142\dot{8}$$

$$28 = 2 \times 2 \times 7$$

$$03 + \dot{5}7142\dot{8}$$

$$(2) \quad (6)$$

$$1 \div 35 = 0.0\dot{2}8571\dot{4}$$

$$35 = 5 \times 7$$

$$0 + \dot{2}8571\dot{4}$$

$$(1) \quad (6)$$

$$1 \div 42 = 0.0\dot{2}3809\dot{5}$$

$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$0 + \dot{2}3809\dot{5}$$

$$(1) \quad (6)$$

$$238+095=333 \quad 23+80+95=198$$

(99)

$$1 \div 49 = 0.\dot{0}20408163265306122448$$

$$49 = 7 \times 7$$

$$979591836734693877551$$

$$(42)$$

$$1 \div 56 = 0.017\dot{8}5714\dot{2}$$

$$56 = 2^3 \times 7$$

$$017 + \dot{8}5714\dot{2}$$

$$(3) \quad (6)$$

$$1 \div 63 = 0.\dot{0}1587\dot{3}$$

$$63 = 3 \times 3 \times 7$$

$$015+873=888 \quad 01+58+73=132$$

(33)

$$1 \div 70 = 0.0\dot{1}4285\dot{7}$$

$$70 = 2 \times 5 \times 7$$

$$0 + \dot{1}4285\dot{7}$$

$$(1) \quad (6)$$

$$1 \div 77 = 0.012987$$

$$77 = 7 \times 11$$

$$012+987=999 \quad 01+29+87=117$$

(18)

$$1 \div 11 = 0.\dot{0}9 \quad 2 \div 11 = 0.\dot{1}8$$

$$1 \div 84 = 0.01\dot{1}9047\dot{6}$$

$$84 = 2^2 \times 3 \times 7$$

$$01 + \dot{1}9047\dot{6}$$

$$(2) \quad (6)$$

$$190+476=666 \quad 19+04+76=99$$

$$010+989=999 \quad 01+09+89=99$$

$$1 \div 13 = 0.\dot{0}7692\dot{3} \quad (6)$$

$$1 \div 98 = 1 \div 49 \div 2$$

$$98 = 2 \times 7^2$$

$$(1)$$

$$(42)$$

$$1 \div 105 = 0.0\dot{0}9523\dot{8}$$

$$105 = 3 \times 7 \times 5$$

$$0 + \dot{0}9523\dot{8}$$

$$095+238=333 \quad 09+52+38=99$$

1 ÷ 112 = 0.0089 285714̇ 112 = 2^4 × 7

0089 + 285714̇
(4) (6)

1 ÷ 119 = 0.008403361344537815126050
+ 420168067226890756302521̇

119 = 7 × 17
(48)

[2分割和] 428571428571428571428571

48 ÷ 2 = 24 = 6 × 4
3 ÷ 7 = 0.428571̇ (6)

[3分割和] 0084033613445378
1512605042016806
+ 7226890756302521̇
8823529411764705

48 ÷ 3 = 16
(16)

15 ÷ 17 = 0.8823529411764705̇

1 ÷ 126 = 0.0079365̇ 126 = 2 × 3^2 × 7

0 + 079365̇
(1) (6)

079 + 365 = 444 07 + 93 + 65 = 165
(66)

1 ÷ 133 = 0.007518796
+ 992481203

133 = 7 × 19 (18)

[2分割和] 999999999

18 ÷ 2 = 9

1 ÷ 19 = 0.052631578947368421̇
(18)

007518
796992
+ 481203

[3分割和] ①285713
↑

18 ÷ 3 = 6

2 ÷ 7 = 0.285714̇

1 ÷ 140 = 0.00714285̇ 140 = 2^2 × 5 × 7

00 + 714285̇
(2) (6)

1 ÷ 7 ÷ 3

3の成分が1つの時は 2分割和は9にならずとも3分割和は9になる。

1 ÷ 7 ÷ 9

3の成分が2つの時は 2分割和も3分割和も9にならない。

3の成分が3つの時は

8 ÷ 27 = 0.296 (44)

1 ÷ 7 ÷ 27 = 0.005291̇

005 + 291 = 296

00 + 52 + 91 = 143