

S.JI-1 34%

$$17^{21} \times 13^{71}$$

$$(7 \times 7) \times (7 \times 7) = 7^4 \Rightarrow 1$$

$$(3 \times 3) \times (3 \times 3) = 3^4 \Rightarrow 1$$

$$7^{21} \Rightarrow 21 = 4 \times 5 + 1 \Rightarrow (7^4)^5 \times 7$$

$$3^{71} \Rightarrow 71 = 4 \times 17 + 3 \Rightarrow (7^4)^{17} \times 7^3$$

SJI-2 32%

49 \_ \_ 94

$$13 \times 19 = 247 \quad \leftarrow \text{割り切れる}$$

$$247 \times 2 = 494$$

$$\begin{array}{r} 494000 \\ + \quad 494 \\ \hline \underline{494494} \end{array}$$

S.J1-4 28%

被除数が2大きければ  
余りがなし

7,8,9のLCM 504

$$504 - 2 = 502$$

$$502 \div 7 = 71 \dots 5$$

$$502 \div 8 = 62 \dots 6$$

$$502 \div 9 = 55 \dots 7$$

検算

S.JI-6 44%

$$\begin{array}{l} \text{1.位} \\ \text{10.位} \end{array} \left. \begin{array}{l} 3 \cdot N = N \Rightarrow N = 0,5 \\ 3 \cdot \bar{0} = \bar{0} \Rightarrow \bar{0} = 0,5 \end{array} \right\} \begin{array}{l} N=0 \\ \bar{0}=5 \end{array}$$

万.位  $3 \cdot L = M \Rightarrow L = 1, 2, 3$  Nは桁上りなし

百の位  $\bar{0}$ の桁上りより

$$3M+1=L \Rightarrow L \neq 1 \quad \therefore L=2, 3$$

$$L=2, M=7, L=3, M=4$$

S.JI-9 39%

$x$ : 初めのイヌ  $0.1 \cdot x$  人

10分後 イヌは  $x + 5 \times 10$

人は  $0.1x + 7 \times 10$

イヌの6割に人:  $0.6(x + 50) = 0.1x + 70$

$x = 80$  初め: 72

2脚/分 埋まる  $\Rightarrow$  36分

10分後から

5.21-10 21%

$x$ : プラント

ア:  $30x - 80$  : 球根数

球根

イ:  $20x + 220 < 30x - 80$

ウ:  $30x - 80 < \underbrace{25x + 80}_{\text{平均}}$

イから  $x > 30$  ウから  $x < 32 \Rightarrow x = 31$

アから  $30 \times 31 - 80 = 850$

S.JI-11 39%

売価 = 仕入 + 利益

$x$ : 1000円,  $y$ : 1500円,  $z$ : 仕入水

$$1000x + 1500y = 700z + 600$$

$$10x + 15y = 7z + 6$$

$$2x + 3y = \frac{7z+1}{5} + 1$$

$7z+1$  が 5 の倍数

$$z=2 \Rightarrow 2x+3y=4 \quad \text{不可} \quad x, y \geq 1$$

$$z=7 \Rightarrow 2x+3y=11 \quad \begin{array}{l} y=1, x=4 \\ y=3, x=1 \end{array}$$

S.II-12 14%

$x$ : オボリ,  $y$ : オボリ,  $3z$ : ヒヨ

数:  $x + y + 3z = 100$  ①

値:  $300x + 500y + 100z = 10000$  ②

②  $\div 100 \times 3 -$  ①

$x = 25 - \frac{7y}{4}$

$y = 4.812$

$x = 4$



S.JI-14 39%

2月は28日

$$28 \div 7 = 4 \text{ 余りなし}$$

2月と3月の曜日と同じ

$$365 \div 7 = 52 \text{ 余り1}$$

17:土, 18:日, 19:月

20:366日  $\div 7 \Rightarrow$  余り2.  $\therefore$  2日ずれ

水曜日

※うるす年は西暦年  $\div 4$  の余り0の年

S.JI-15 46%

# 約数の数

1: 1	1	7: 1, 7	2
2: 1, 2	2	8: 1, 2, 4, 8	4
3: 1, 3	2	9: 1, 3, 9	3
4: 1, 2, 4	3	10: 1, 2, 5, 10	4
5: 1, 5	2	11: 1, 11	2
6: 1, 2, 3, 6	4	12: 1, 2, 3, 4, 6, 12	6