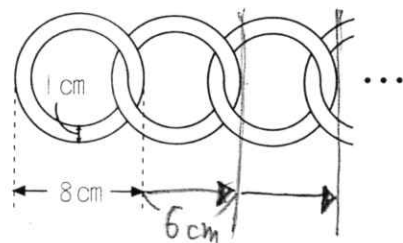


# 基本問題



1 次の問いに答えなさい。

- (1) 外径が8cmではばが1cmの輪を、右の図のように15個つなぎました。全体の長さは何cmになりますか。



$$8 + 6 \times 14$$

$$= 8 + 84$$

$$= 92$$

92cm #

- (2) 長さ1.5mの棒を25cmずつに切り分けます。1回切るのに5分かかり、1回切り終わってから次に切りはじめるまでに2分休みます。全部切り終わるまでに何分かかりますか。

$$150 \div 25 = 6 \quad \text{丸太の数 } 6 \text{本}$$

$$\text{切る回数 } 6 - 1 = 5 \text{回} \quad 5 \times 5 = 25 \text{分}$$

$$\text{休み回数 } 5 - 1 = 4 \text{回} \quad 2 \times 4 = 8 \text{分}$$

$$\text{合計 } 25 + 8 = 33 \text{分}$$

33分 #

- (3)  $\frac{14}{37}$  を小数で表したとき、小数第20位の数字はいくつですか。

$$14 \div 37 = 0.378378 \dots \quad 20 \div 3 = 6 \dots 2$$

$\begin{array}{r} \uparrow \\ 37 \end{array}$ 
7 #

- (4) ある年の4月5日が水曜日のとき、この年の7月21日は何曜日ですか。

4月	30 - 5 + 1 = 26	7月	21	}	26 + 31 + 30 + 21 = 108日間
5月	31				
6月	30				

$$108 \div 7 = 15 \dots 3$$

水木金 金曜日 #

- (5) ある年の6月の土曜日の日づけの合計は66でした。この月の第1土曜日は6月何日ですか。

日	月	火	水	木	金	土
①	①	①	①	①	①	①
						④
						④ + 42 = 66
						④ = 24
						① = 6

合計 } ④ + 42 6月6日 #

- (6) 一の位を四捨五入して1000になる整数のうち、最も大きい数をA、最も小さい数をBとします。このとき、A+Bはいくつですか。

$$995 \leq N \leq 1004 \quad \text{よ} \quad \underline{A=1004 \quad B=995}$$

$$A+B = 1004 + 995 = 1999$$

1999 #

- (7) 5進法で表された423を10進法で表しなさい。

4	2	3	
25	5	1	
の位	の位	の位	

$$25 \times 4 + 5 \times 2 + 1 \times 3$$

$$= 100 + 10 + 3$$

$$= 113$$

113 #

- (8) 10進法の25を2進法で表しなさい。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 25} \\ 2 \overline{) 12} \dots 1 \\ 2 \overline{) 6} \dots 0 \\ 2 \overline{) 3} \dots 0 \\ \underline{1} \dots 1 \end{array}$$

11001 #

② 下のように、あるきまりにしたがって数字が並んでいます。

$1/3, 9, 8, 6, 1/3, 9, 8, 6, 1/3, 9, 8, \dots$

これについて、次の問いに答えなさい。

和 26

(1) はじめからかぞえて85番目の数字は何ですか。

$$85 \div 4 = 21 \dots 1$$

$$\underline{3}$$

(2)  $3 + 9 + 8 + \dots$ のように、はじめから順に数字をたしていくと、和が350になるのは何番目の数字までをたしたときですか。

$$350 \div 26 = 13 \dots 12$$

$$\begin{matrix} \wedge \\ 3 & 9 \end{matrix}$$

$$\begin{aligned} 4 \times 13 + 2 \\ = 52 + 2 \\ = 54 \end{aligned}$$

54番目

$$\begin{array}{r} 26 \overline{)350} \\ \underline{26} \phantom{0} \\ 90 \\ \underline{78} \\ 12 \end{array}$$

③ AさんとBさんは、2人とも4月1日から働きはじめました。Aさんは3日続けて働き1日休み、Bさんは5日続けて働き1日休むことをそれぞれくり返します。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) AさんとBさんの2人が、はじめて同じ日に休むのは、4月何日ですか。

(2) 2人は6月30日まで働きました。この期間で、AさんとBさんの2人が同じ日に働いたのは何日ありますか。

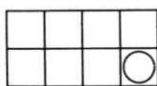
(1)  $4 \times 1$   $4 \times 6$  の最小公倍数  $12$

A | ○○○○×○○○×○○○×  
B | ○○○○○×○○○○○○×

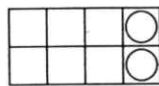
4月12日

(2) 4月 30日 }  
5月 31日 } 91日  
6月 30日 }  
 $91 \div 12 = 7 \dots 7$   
 $7 \times 8 + 5 = 61$  61日

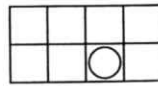
④ 次のように、 $\square$ で数を表すことにします。



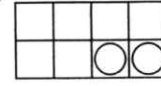
1



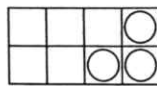
2



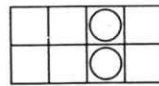
3



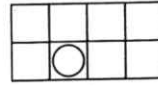
4



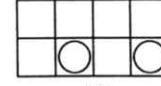
5



6



9



10

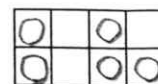
次の問いに答えなさい。

(1) が表す数を求めなさい。

27931

$$\begin{aligned} 27 \times 1 + 9 \times 2 + 3 \times 1 + 1 \times 1 \\ = 27 + 18 + 3 + 1 \\ = \underline{49} \end{aligned}$$

(2) 61を表す図を右にかきなさい。

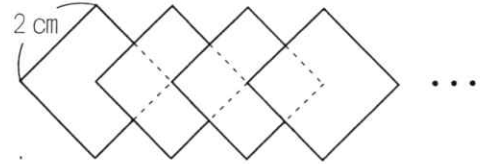


61

# 練習問題



1 右の図のように、1辺が2cmの正方形を、重なる部分の図形が1辺が1cmの正方形になるように重ねていきます。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 5枚重ねたとき、全体の面積は何cm<sup>2</sup>になりますか。

$$4 + 3 \times 4 = 16 \quad \underline{16 \text{ cm}^2}$$

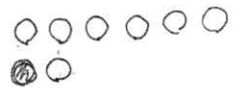
(2) 全体の面積が40cm<sup>2</sup>になるのは、何枚重ねたときですか。

$$40 - 4 = 36$$

$$36 \div 3 = 12$$

$$1 + 12 = 13 \quad \underline{13 \text{ 枚}}$$

2 あるジュースは、1本110円で、そのジュースにはシールが1枚ついています。このシールを6枚集めると、そのジュースを1本もらうことができます。シールを集めてもらったジュースにもシールがついています。これについて、次の問いに答えなさい。



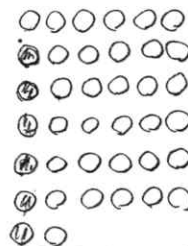
(1) ジュースを8本手に入れるためには、何円以上のお金が必要ですか。

$$110 \times 7 = \underline{770 \text{ 円}}$$

(2) 3600円のお金があると、最も多くて何本のジュースを手に入れることができますか。

$$3600 \div 110 = 32 \dots 80$$

$$32 + 6 = \underline{38 \text{ 本}}$$



3 2013年1月1日は火曜日です。この年の各月の1日の曜日を調べます。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、2013年は平年です。

(1) 2月1日は何曜日ですか。

$$\text{日数 } 31 + 1 = \underline{32} \quad 32 \div 7 = 4 \dots 4$$

火 水 木 金

金曜日

(2) この年で、1日の曜日が1月と同じになるのは、何月ですか。

表を書いて調べる

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
曜日	火	金	金	月	水	土	月	木	日	火	金	日
		+3	+3	+2	+3	+2	+3	+3	+2	+3	+2	

10月



4 2つの整数A, Bに対して, 記号  $\langle A, B \rangle$  は, AをBで割ったときの商の整数部分を表すことにします。たとえば,  
 $7 \div 4 = 1.75$  だから  $\langle 7, 4 \rangle = 1$   
 $4 \div 5 = 0.8$  だから  $\langle 4, 5 \rangle = 0$   
 となります。これについて, 次の問いに答えなさい。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7 \overline{)23} \\ \underline{21} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 12 \overline{)57} \\ \underline{48} \\ 9 \end{array}$$

(1)  $\langle 23, 7 \rangle + \langle 57, 12 \rangle$  はいくつになりますか。

$$3 + 4 = 7$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \overline{)17} \\ \underline{16} \\ 1 \end{array}$$

(2)  $\langle 17, 8 \rangle + \langle X, 13 \rangle = 10$  となる整数Xは全部で何個ありますか。

$$\begin{array}{c} 2 \\ \underbrace{\quad\quad\quad} \\ \uparrow \\ 8 \end{array}$$

$$X = 13 \times 8 = 104$$

$$13 \times 9 = 117$$

$$116 - 104 + 1 = 13$$

13個

5 40人のクラスがあります。8月25日月曜日から掃除をおこなうことにしました。掃除は出席番号順に1番の人から6人ずつ, 日曜日以外の毎日交代して行われます。これについて, 次の問いに答えなさい。

日	月	火	水	木	金	土
8/25	26	27	28	29	30	
9/1	2	3				

(1) 9月1日に掃除をする人の出席番号をすべて答えなさい。

$$37, 38, 39, 40, 1, 2$$

(2) はじめの6人がふたたびいっしょに掃除をすることになるのは, 何月何日何曜日ですか。

40と6の最小公倍数 120

$$120 \div 6 = 20$$

$$20 \div 1 = 21$$

9月17日水曜日

6 1, 2, 3, ……の順に数が書かれたカードを小さい順に床の上へ並べました。このカードの中から4と8の数字が書かれていないカードだけを数の小さい順に集めることにします。これについて, 次の問いに答えなさい。

(1) ちょうど100枚目にとったカードの数はいくつですか。

(1)

8進数	: 0	1	2	3	4	5	6	7
変則8進数	: 0	1	2	3	5	6	7	9

$$\begin{array}{r} 100 \\ \downarrow \\ 8 \overline{)120} \dots 4 \\ 8 \overline{)12} \dots 4 \\ \underline{1} \dots 4 \end{array}$$

8進数 144  
変則8進数 155

(2) 変則8進数 500

$$\downarrow$$

8進数 400

6	4	8	1
位	位	位	位

$$64 \times 4 = 256$$

256枚