

小6 算数

ベーシック・テスト 1

C-6 解説

中受ゼミ G

$$(1) \text{ (解)} \quad 5+10+\cdots+125=\frac{130\times 25}{2}=65\times 25$$

$$4+8+\cdots+100=\frac{104\times 25}{2}=52\times 25$$

$$3+6+\cdots+75=\frac{78\times 25}{2}=39\times 25$$

$$\frac{65\times 25-52\times 25}{39\times 25}=\frac{13\times 25}{39\times 25}=\frac{1}{3}$$

$$(2) \text{ (解)} \quad \frac{1.09\times 1+1.09\times 4+1.09\times 9+1.09\times 16+1.09\times 25}{1.09\times 0.5}$$

$$=(1+4+9+16+25)\times 2$$

$$=55\times 2$$

$$=110$$

2

(解)

① 10が決まる。

$$\begin{array}{r}
 10\square \\
 1\square\square \overline{) 13\square3\square} \\
 \underline{1\square\square} \\
 113\square \\
 \underline{113\square} \\
 0
 \end{array}$$

② 2と9が決まる。

$$\begin{array}{r}
 109 \\
 12\square \overline{) 13\square3\square} \\
 \underline{12\square} \\
 113\square \\
 \underline{113\square} \\
 0
 \end{array}$$

③ $2 \times 9 = 18$ であるので、6が決まる。

$$\begin{array}{r}
 109 \\
 126 \overline{) 13734} \\
 \underline{126} \\
 1134 \\
 \underline{1134} \\
 0
 \end{array}$$

以上より、 $\text{ア}=7$ ， $\text{イ}=4$ ， $\text{ウ}=2$ ， $\text{エ}=6$ である。

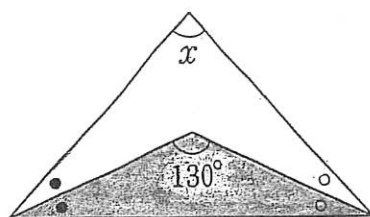
(1) (解) 右図より、

● = a, ○ = b とおく

$$a + b = 50^\circ$$

$$2a + 2b = 100^\circ$$

$$x = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

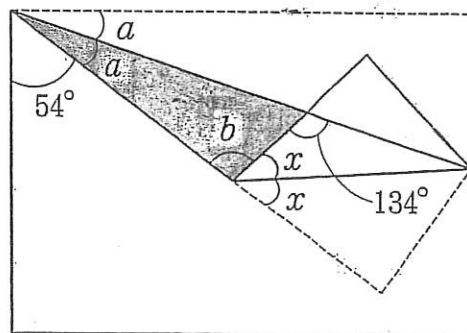


(2) (解) 右図より、

$$a = (90^\circ - 54^\circ) \div 2 = 18^\circ$$

$$b = 134^\circ - 18^\circ = 116^\circ$$

$$x = (180^\circ - 116^\circ) \div 2 = 32^\circ$$

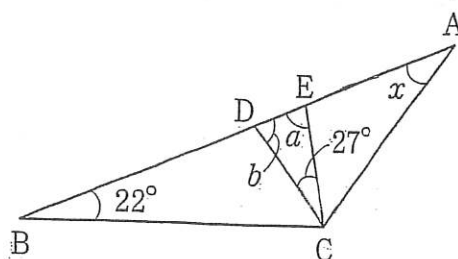


(3) (解) 右図より、まず、aがわかる。

$$a = (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$$

$$b = 180^\circ - (27^\circ + 79^\circ) = 74^\circ$$

$$x = 180^\circ - 2 \times 74^\circ = 32^\circ$$



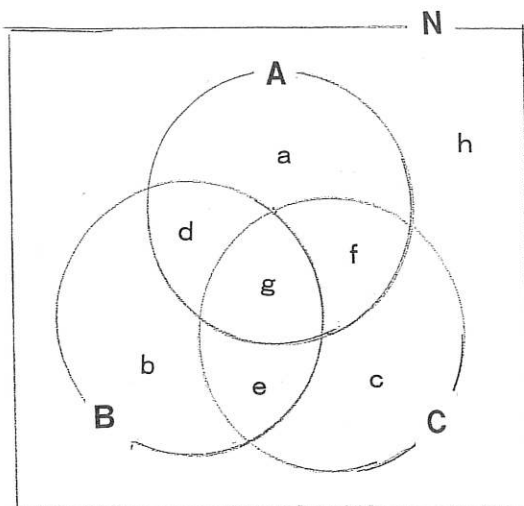
4

(1) (解) ベン図と表を書くと、次のようになる。

A : 東京に行ったことがある。

B : 名古屋に行ったことがある。

C : 福岡に行ったことがある。



	a	b	c	d	e	f	g	h	計
	4	5	3	7	2	6	24	1	52
①								○	1
②				○			○		31
③					○		○		26
④						○	○		30
⑤		○		○	○		○		38
⑥		○							5
⑦	○	○		○				○	17
⑧	○	○	○	○	○	○	○	○	52

表を順次、埋めていくと上のようになる。

よって、求める答は、gであるので、24人である。

(2) (解) 表より、 $a + d + g + f = 4 + 7 + 24 + 6 = 41$

よって、求める答は、41人である。

5

(1) (解) 2015を31で割ると、真ん中の16番目の数になる。

$$2015 \div 31 = 65$$

最も小さい数を、 x とおくと、

$$x + 15 = 65$$

$$x = 50$$

以上より、求める答は、50である。

(2) (解) 表を書く。

	1 4点	2 6点	計
10点	A	A	A
6点	X	B	B
4点	C	X	C
計	55		100

表より、 $A+B+C=100$ ①

$10A+6B+4C=6.7 \times 100$ ②

$A+C=55$ ③

この連立方程式を、解く

③を①に代入して、 $B+55=100$

$B=45$

$B=45$ を、②に代入して、

$10A+270+4C=670$

$10A+4C=400$

$5A+2C=200$ ④

④-③×2より、

$3A=90$

$A=30$

$A=30$ を、③に代入して、 $C=25$

よって、求める答は、30人である。

$$\begin{array}{r} 5A+2C=200 \\ -) 2A-2C=110 \\ \hline 3A=90 \end{array}$$

(3) (解) 題意より、

$\square=6A-8=10B-38$ ①

さらに、 $A>B$ であるので、

$A-B=45$ ②

この連立方程式を、解く

①より、 $10B-6A=30$

$5B-3A=15$ ③

②×3+③より、 $2B=150$

$B=75$

$B=75$ を②に代入して、 $A=45+75=120$

$A=120$ 、 $B=75$ を①に代入して、

$\square=10 \times 75-38=712$

以上より、求める答は、712cm³である。

$$\begin{array}{r} 3A-3B=135 \\ +) 5B-3A=15 \\ \hline 2B=150 \end{array}$$