

小6

算数

ベーシック・テスト 1

B-7 解説

中受ゼミ G

1

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ (解)} \quad & 851 \times 4.23 - 42.3 \times 52.7 \\
 &= (851 - 527) \times 4.23 \\
 &= 324 \times 4.23 \\
 &= 324 \times 4.23 + 960 \times 3.24 - 32.4 \times 38.3 \\
 &= 3.24 \times (423 + 960 - 383) \\
 &= 3.24 \times 1000 \\
 &= 3240 \\
 \\
 (2) \text{ (解)} \quad & 3.7 \times 3.7 + 3.7 \times 9.3 + 3.7 \times 9.3 + 9.3 \times 9.3 \\
 &= 3.7 \times (3.7 + 9.3) + 9.3 \times (3.7 + 9.3) \\
 &= 3.7 \times 13 + 9.3 \times 13 \\
 &= (3.7 + 9.3) \times 13 \\
 &= 13 \times 13 \\
 &= 169
 \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ (解)} \quad & \square + (\square + 1) + \cdots + (\square + 5) = 81 \\
 & 6 \times \square + (1 + 2 + \cdots + 5) = 81 \\
 & 6 \times \square + 15 = 81 \\
 & 6 \times \square = 66 \\
 & \square = 11
 \end{aligned}$$

よって、求める答は、11である。

$$\begin{aligned}
 (2) \text{ (解)} \quad & \square \times \square + \square = 650 \\
 & \square \times (\square + 1) = 650
 \end{aligned}$$

ここで、 $650 = 2 \times 5^2 \times 13 = 25 \times 26$ であるので、

$$\square = 25$$

以上より、求める答は、25である。

3

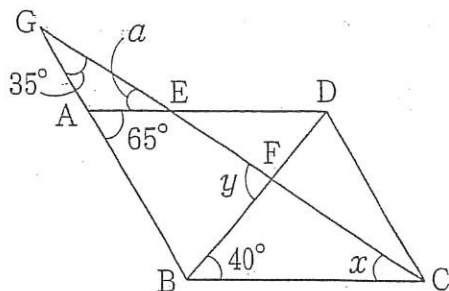
(1) (解) 右図参照、

平行線の錯角より、 $\angle DCG = 35^\circ$

$$x = 65^\circ - 35^\circ = 30^\circ$$

三角形の外角より、

$$y = 40^\circ + 30^\circ = 70^\circ$$



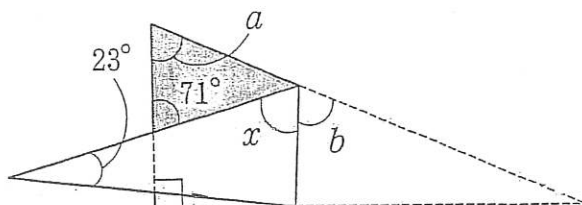
(2) (解) 右図より、

$$a = 90^\circ - 23^\circ = 67^\circ$$

 $x = b$ であるので、

$$2x = 71^\circ + 67^\circ$$

$$x = 138^\circ \div 2 = 69^\circ$$

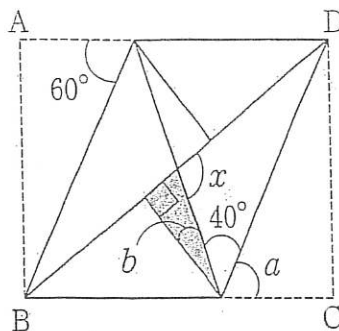


(3) (解) 右図より、

$$a = 60^\circ$$

よって、 $b = 60^\circ - 40^\circ = 20^\circ$

$$x = 90^\circ + 20^\circ = 110^\circ$$



4

(解) 右図より、 $\textcircled{あ}$ が決まる。

$$\textcircled{あ} + 1 + \star = 3 + 7 + \star$$

$$\textcircled{あ} = 10 - 1 = 9$$

次に、 $\textcircled{い}$ が決まる。

$$\textcircled{い} + \textcircled{う} + 1 = 9 + \textcircled{う} + 3$$

$$\textcircled{い} = 12 - 1 = 11$$

$$\star + \star + \textcircled{う} = 9 + 3 + \textcircled{う}$$

$$\star + \star = 12 \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

$$\star + 11 + 3 = \star + 3 + 7$$

$$\star - \star = 4 \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

 $\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{2}$ の連立方程式を、解く

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} \text{より、} 2 \times \star = 16$$

$$\star = 8$$

$$9 + 3 + \textcircled{う} = 3 + 7 + 8$$

$$\textcircled{う} = 6$$

以上より、求める答は、 $\textcircled{あ} = 9$ 、 $\textcircled{い} = 11$ 、 $\textcircled{う} = 6$ である。

★		9
11	う	1
3	7	★

- (1) (解) 連続する11個の数を、 $x, x+1, \dots, x+10$ とおくと

$$11x + (1+2+\dots+10) = 198$$

$$11x + 55 = 198$$

$$11x = 143$$

$$x = 13$$

よって、求める答は、13である。

- (2) (解) ベン図を書くと、右図のようになる。

a : 電車を利用している生徒

b : バスを利用している生徒

c : 両方利用している生徒

d : どちらも利用していない生徒

$$a + b - 7 = 30 - 4 \quad \text{より}$$

$$a + b = 33 \quad \dots\dots ①$$

$$a - b = 5 \quad \dots\dots ②$$

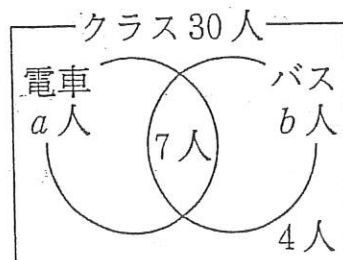
この連立方程式を解く

$$①+② \text{より、} 2a = 38$$

$$a = 19$$

$a = 19$ を①に代入して、 $b = 14$

よって、求める答は、19人である。



- (3) (解) ジュース1本の値段を、A円

ケーキ1個の値段を、B円とおくと

$$A = B - 70 \quad \dots\dots ①$$

$$6A + 12B = 3180 \quad \dots\dots ②$$

この連立方程式を、解く

$$② \text{より、} A + 2B = 530 \quad \dots\dots ③$$

$$① \text{を} ③ \text{に代入して、} B - 70 + 2B = 530$$

$$3B = 600$$

$$B = 200$$

以上より、求める答は、200円である。