

小6

算数

ベーシック・テスト 1

B-5 解説

中受ゼミ G

1

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ (解)} \quad & \frac{15 \times 173}{3} + \frac{12 \times 173}{4} + \frac{6 \times 173}{3} \\
 &= 5 \times 173 + 3 \times 173 + 2 \times 173 \\
 &= (5 + 3 + 2) \times 173 \\
 &= 10 \times 173 \\
 &= 1730
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \text{ (解)} \quad & 2.014 \times (190 + 430 + 380) \\
 &= 2.014 \times 1000 \\
 &= 2014
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ (解)} \quad & (40.26 - 6.66) \times 40.26 + 20.13 \times 33.5 - 0.13 \times 100.7 \\
 &= 33.6 \times 2 \times 20.13 + 33.5 \times 20.13 - 0.13 \times 100.7 \\
 &= (67.2 + 33.5) \times 20.13 - 0.13 \times 100.7 \\
 &= 100.7 \times 20.13 - 100.7 \times 0.13 \\
 &= 100.7 \times (20.13 - 0.13) \\
 &= 100.7 \times 20 \\
 &= 2014
 \end{aligned}$$

2

- (1) (解) まず、4, 6が決まる。
次に、すべてがわかる。

$$\begin{array}{r} 2\square7 \\ \times 3\square4 \\ \hline 10\square8 \\ 8\square1 \\ \hline 9\square78 \end{array}$$

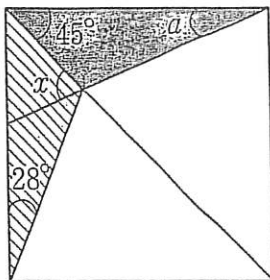
$$\begin{array}{r} 2\square7 \\ \times 34 \\ \hline 1068 \\ 8\square1 \\ \hline 9\square78 \end{array}$$

- (2) (解) $2014 - 26 = 1988 = 2 \times 2 \times 7 \times 71$ より、
割る数が、 $2 \times 71 = 142$ とわかる。
よって、求める答は、4である。

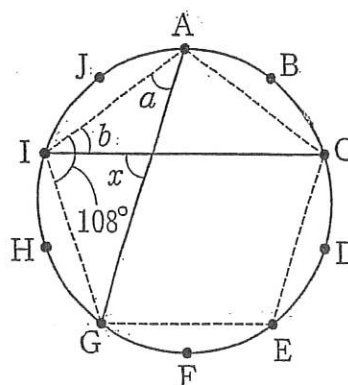
$$\begin{array}{r} 14 \\ 142 \overline{) 2014} \\ \underline{142} \\ 594 \\ \underline{568} \\ 26 \end{array}$$

3

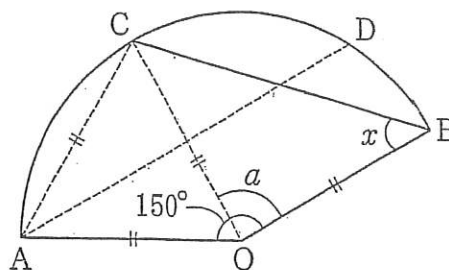
- (1) (解) 右図より、 $a = 28^\circ$
 $x = 45^\circ + 28^\circ = 73^\circ$



- (2) (解) 右図より、
 $a = (180^\circ - 108^\circ) \div 2 = 36^\circ$
 $a = b$ であるので、
 $x = 36^\circ \times 2 = 72^\circ$

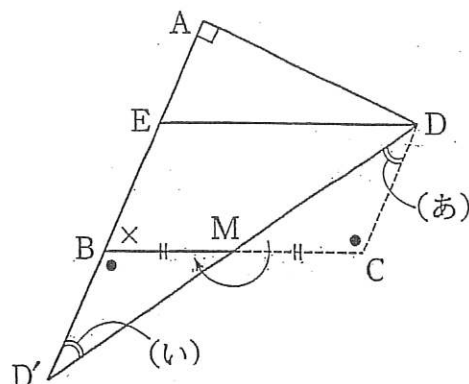


- (3) (解) 右図より、
 $a = 150^\circ - 60^\circ = 90^\circ$
 $\triangle OBC$ は直角二等辺三角形であるので、
 $x = 45^\circ$



4

- (解) 右図より、
 $\triangle DMC \equiv \triangle D' MC$ より、 $DM = D' M$
 題意より、 $DA = DM$
 よって、 $DD' = 2 \times DA$
 以上より、 $\triangle D' DA$ は、 $DA : DD' = 1 : 2$ の
 直角三角形である。
 よって、 $\angle (い) = 30^\circ$ であり、
 $\angle (あ) = 30^\circ$ となる。



$\triangle DMC \equiv \triangle D' MC$ は、
 $\triangle DMC$ と $\triangle D' MC$ は、合同という意味です。

(1) (解) 題意より、

$$a + b = 281 \quad \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$a = 6b + 15 \quad \cdots \cdots \textcircled{2}$$

この連立方程式を、解く

$$\textcircled{2} \text{を} \textcircled{1} \text{に代入して、} 6b + 15 + b = 281$$

$$7b + 15 = 281$$

$$7b = 266$$

$$b = 38$$

$$b = 38 \text{を、} \textcircled{2} \text{に代入して、} a = 6 \times 38 + 15 = 243$$

以上より、求める答は、243である。

(2) (解) 40円切手を、A枚、

60円切手を、B枚 買う予定だったとすると

$$40A + 60B = 1500 \quad \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$60A + 40B = 1400 \quad \cdots \cdots \textcircled{2}$$

この連立方程式を、解く

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} \text{より、} 100A + 100B = 2900$$

$$A + B = 29 \quad \cdots \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より、} 20B - 20A = 100$$

$$B - A = 5 \quad \cdots \cdots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} + \textcircled{4} \text{より、} 2B = 34$$

$$B = 17$$

$$B = 17 \text{を、} \textcircled{3} \text{に代入して、} A = 29 - 17 = 12$$

よって、求める答は、A=12枚、B=17枚である。

$\begin{array}{r} A + B = 29 \\ +) B - A = 5 \\ \hline 2B = 34 \end{array}$

(3) (解) ケーキ1個、A円、

シュークリーム1個、B円とおくと

$$6A + 3B = 3240 \quad \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$2A = 5B \quad \cdots \cdots \textcircled{2}$$

この連立方程式を解く

$$\textcircled{2} \text{より、} 6A = 15B \quad \cdots \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} \text{を} \textcircled{1} \text{に代入して、} 15B + 3B = 3240$$

$$18B = 3240$$

$$B = 180$$

$$B = 180 \text{を、} \textcircled{3} \text{に代入して、} 6A = 15 \times 180$$

$$A = 15 \times 30 = 450$$

以上より、ケーキ1個、450円である。