

# 小6 算数

ベーシック・テスト

1 - g 問題

中受ゼミ G

**1** 工夫して計算し、にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $1.51 \times 3.14 + 1.08 \times 3 + 7.41 \times 3.14 + 1.08 \times 0.14 = \text{}$

(2)  $851 \times 4.23 - 42.3 \times 52.7 + 960 \times 3.24 - 32.4 \times 38.3 = \text{}$

(3)  $12 + 20 + 28 + 36 + 44 + 52 + 60 + 68 + 76 + 84 + 92 + 100 = \text{}$

(4)  $\frac{16}{17} + \frac{15}{17} - \frac{10}{11} + \frac{14}{17} + \frac{13}{17} - \frac{9}{11} + \frac{12}{17} - \frac{8}{11}$   
 $+ \frac{5}{17} - \frac{3}{11} + \frac{4}{17} + \frac{3}{17} - \frac{2}{11} + \frac{2}{17} + \frac{1}{17} - \frac{1}{11} = \text{}$

(5)  $3.7 \times 3.7 + 2 \times 3.7 \times 9.3 + 9.3 \times 9.3 = \text{}$

(6)  $20160110 \times 20160110 - 20160109 \times 20160111 = \text{}$

**2** (1)  $\frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} = \text{}$

(2)  $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \frac{1}{7 \times 9} + \frac{1}{9 \times 11} = \text{}$

(3)  $\frac{4}{3 \times 5 \times 7} = \frac{1}{3 \times 5} - \frac{1}{5 \times 7}$  です。

$\frac{1}{3 \times 5 \times 7} + \frac{1}{5 \times 7 \times 9} + \frac{1}{7 \times 9 \times 11} + \frac{1}{9 \times 11 \times 13} + \frac{1}{11 \times 13 \times 15} = \text{}$

**3**

□にはすべて同じ数が入ります。

$$(1) \quad \square + (\square + 1) + (\square + 2) + (\square + 3) + (\square + 4) + (\square + 5) = 81$$

$$(2) \quad \square \times \square + \square = 650$$

**4**

右の□には0～9のいずれかの数字が入ります。

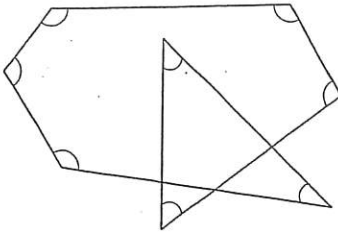
このとき、アにあてはまる数字は□です。

$$\begin{array}{r}
 \square 6 \square \\
 2 \square \square \overline{) 2 \square \square 0 1 6} \\
 \underline{2 \square \square 2} \phantom{0} \\
 1 \text{ア} \square 1 \phantom{0} \\
 \underline{1 \square 6 \square} \phantom{0} \\
 1 1 \square 6 \\
 \underline{1 1 \square 6} \\
 0
 \end{array}$$

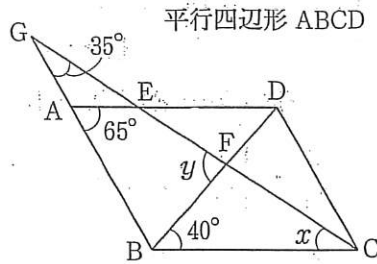
5

(1) は印をつけた角度の和を求め、他は  $x$  や  $y$  の角度を求めなさい。

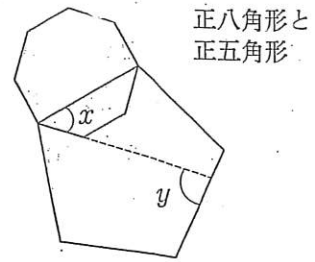
(1)



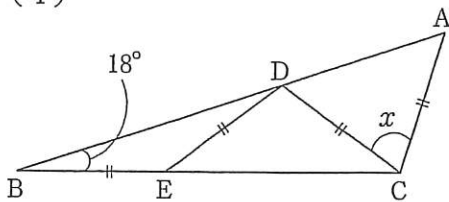
(2)



(3)

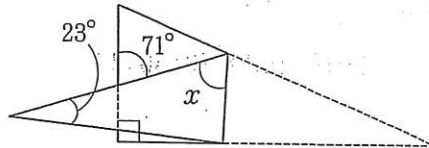


(4)



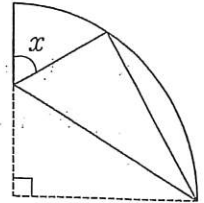
BE=ED=DC=CA

(5)



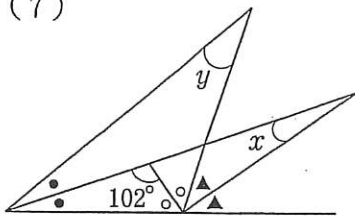
直角三角形を折り曲げた。

(6)



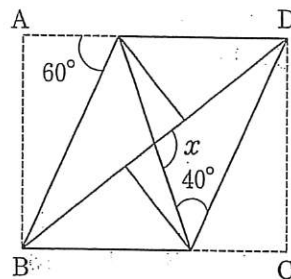
中心角 90°のおうぎ形を折り返した。

(7)



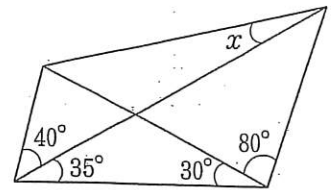
同じ印の角は大きさが等しい。

(8)



長方形 ABCD を、辺 AB、辺 DC が対角線 BD に重なるように折り返した。

(9)



6

(1) 図 1 の四角形 ABCD は正方形です。

① 角㉕が 57 度するとき、角㉖の大きさを求めなさい。

② 角㉕が 90 度するとき、CE の長さは DE の長さの何倍ですか。

(2) 図 2 はたて 3cm、横 4cm の長方形に、1cm ごとに線を引いたものです。㉗の角と㉘の角の大きさの和は何度ですか。

(3) 図 3 において、ABCD は長方形で、角㉙の大きさは角㉚の大きさの 2 倍です。BD の長さが 8cm、DE の長さが 5cm のとき、AE の長さは  cm です。

図 1

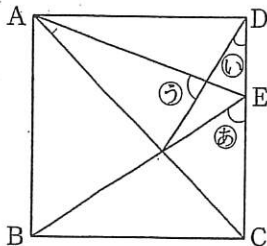


図 2

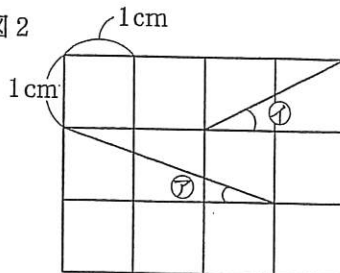
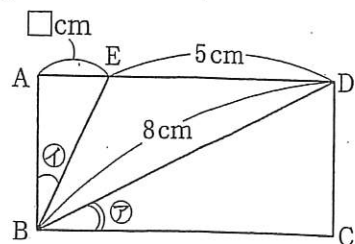


図 3



7

(1) 大小2つの数があります。その和は200、差は70です。大きい方の数は何ですか。

(2) 連続する11個の整数を足すと198になりました。いちばん小さい整数は□です。

(3) 水の入ったコップがあり、その重さをはかると225gです。その水をすべて別の容器に移し、もとのコップにまたいくらか水をいれて重さをはかると256gになりました。さらに、このコップに別の容器に移した水をすべてもどして重さをはかったら348gでした。このコップの重さは□gです。

(4) ある学年の200人のうち遊園地Aに行ったことがある生徒は180人、遊園地Bに行ったことがある生徒は150人でした。AとBの両方に行ったことがある生徒の人数は、一番多いと考えられる場合は□①人で、一番少ないと考えられる場合は□②人です。

(5) 30人のクラスで、通学に電車もバスも利用している人は7人、電車もバスも利用していない人は4人です。また、電車を利用している人はバスを利用している人より5人多いです。このクラスで電車を利用している人は□人です。

(6) 1本140円のシャープペンシルと1本30円の鉛筆<sup>えんぴつ</sup>を何本かずつ買うと合計金額が2880円となります。シャープペンシルと鉛筆の買う本数を逆にして買うと合計金額は2220円となります。シャープペンシルの本数と鉛筆の本数の差は□①本で、シャープペンシルの本数と鉛筆の本数の合計は□②本です。

(7) ボールペンを5本とえん筆を3本買った金額の合計と、ボールペンを3本とえん筆を6本買ったときの金額の合計は同じで、840円でした。このとき、えん筆1本の値段を求めなさい。

(8) ジュース1本の値段は、ケーキ1個の値段よりも70円安いという。ジュース6本とケーキ12個を買ったら3180円になった。ケーキ1個の値段は何円か。

(9) A, B, C, D 4人が算数のテストをしました。4人のうち3人ずつの得点の平均をとったところ、70点、74点、77点、79点でした。4人の得点の平均は□①点です。また、最高点と最低点の差は□②点です。

- (10) 右の表のマスに1つずつ整数を入れます。このとき、たて、横、斜めの3つの数の和がどれも同じになるようにします。表のあ、い、うにあてはまる整数は何ですか。

		あ
い	う	1
3	7	

- (11) 4つの整数を小さい方から順に  $A, B, C, D$  ( $A < B < C < D$ )

とします。この中から異なる2つを選んで足すと、18, 25, 32, 33, 40, 47 となります。

- ①  $C - B$  を求めなさい。
- ②  $C + B$  を求めなさい。
- ③ 4つの整数  $A, B, C, D$  をこの順に求めなさい。