

小6 算数

ベーシック・テスト

1 - e 問題

中受ゼミ G

1

計算を工夫して、□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $0.36 \times 0.25 \times 0.09 \div 0.06 \div 0.05 \div 0.03 = \square$

(2) $15 \times 173 \div 3 + 12 \times 173 \div 4 + 6 \times 173 \div 3 = \square$

(3) $7.85 \div 3.14 - 4.71 \div 3.14 = \square$

(4) $2014 \times 2013 - 2013 \times 2012 + 2014 \times 2012 - 2012 \times 2012 = \square$

(5) $20.14 \times 19 + 2.014 \times 430 + 201.4 \times 3.8 = \square$

(6) $(5035 \times 6042 - 4028 \times 7049) \div 1007 = \square$

(7) $0.36 \times 2.75 - 1.8 \times 0.41 + 1.4 \times 0.32 = \square$

(8) $40.26 \times 40.26 - 6.66 \times 40.26 + 20.13 \times 33.5 - 0.13 \times 100.7 = \square$

(9) $(123.45 \times 99.99 + 0.2345) \div 100 - 23.45 = \square$

(10) $101 \times 101 - 100 \times 100 - \square = 99 \times 99 - 98 \times 98$

2

次の計算をしなさい。

(1) $\frac{1}{7 \times 8} + \frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10}$

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

(3) $\frac{1}{12} + \frac{1}{60} + \frac{1}{140} + \frac{1}{252}$

3

次の□には0～9のいずれかの数字が入ります。(1)は数字をあてはめ、(2)はアに入る数字を求めなさい。

(1)

$$\begin{array}{r}
 2 \square 7 \\
 \times 3 \square \\
 \hline
 10 \square 8 \\
 8 \square 1 \\
 \hline
 9 \square 7 8
 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \\
 \square \text{ア} \square \overline{) 2014} \\
 \square \square \square \\
 \hline
 \square \square \square \\
 \square \square \square \\
 \hline
 26
 \end{array}$$

4

記号*は、その左の数と右の数のうち、大きい方から小さい方を引いた^{あたい}値を表すものとして、たとえば、 $8*3=5$ 、 $4*10=6$ 、 $4*4=0$ です。

(1) $(12*4)*15$ の値を求めなさい。

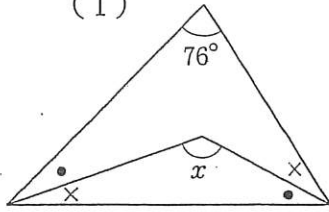
(2) $(A*15)*5=2$ となるAの値をすべて求めなさい。

(3) $(A+A)*28=(A+2)*1$ となるAの値をすべて求めなさい。

5

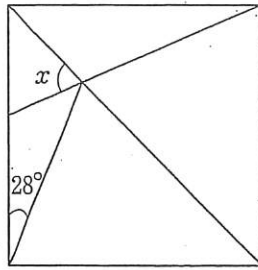
x の角度や角度の和を求めなさい。

(1)



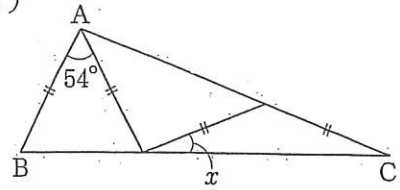
同じ印の角は等しい。

(2)



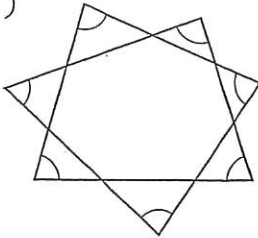
正方形。

(3)



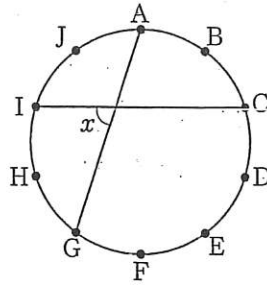
3つの二等辺三角形をつないでできた三角形。

(4)



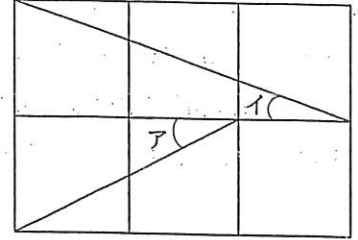
印のついた角度の和を求めなさい。

(5)



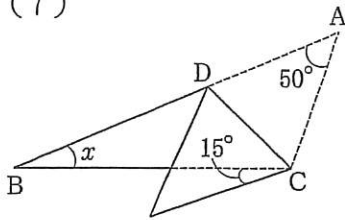
A ~ J は円周の10等分点。

(6)



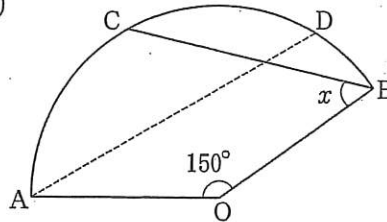
同じ大きさの正方形6個。アとイの角度の和を求めなさい。

(7)



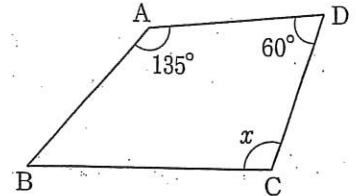
三角形 ABC を $AC=AD$ となるように DC を折り目として折り返した。

(8)



おうぎ形 OAB を AD で折り返したら点 O と点 C が重なった。

(9)



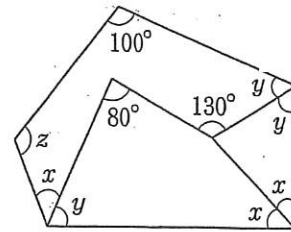
$AB=AD=DC$

6

右の図で同じ文字の角は同じ大きさです。

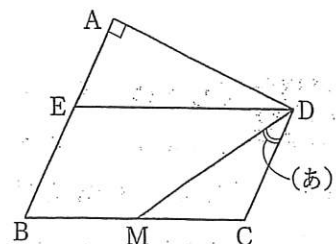
(1) 角 x と角 y の大きさの和を求めなさい。

(2) 角 z の大きさを求めなさい。



7

右の図のような四角形 ABCD があり、辺 BC の真ん中の点を M とします。四角形 EBCD は平行四辺形で、BC の長さは CD の長さの 2 倍です。また、DA と DM の長さは等しく、角 DAB は直角です。このとき(あ)の角は 度です。



8

(1) 連続する4つの整数をたすと118になった。連続する4つの整数の中で最も大きい数は□である。

(2) 2つの数 a , b があり, その和は281です。 a を b でわると, 商が6であまりが15でした。 a にあてはまる数を求めなさい。

(3) 男子40人と女子20人が2つの教室に入りました。一方の教室に入った男子は他方の教室に入った女子より7人多かったそうです。人数が多い方の教室には男女合わせて□人入っています。

(4) 花子さん, 太郎君, 次郎君の3人は, それぞれ2000円ずつ持って買い物をしました。買い物が終わったあとで, 3人の持っているお金を調べたところ, 花子さんの持っているお金は太郎君より160円多く, 次郎君より240円多いことがわかりました。また太郎君と次郎君の持っているお金を合わせると1000円でした。花子さんが買い物に使ったお金はいくらですか。

(5) ちょうど1500円で40円切手と60円切手をそれぞれ何枚かずつ買う予定でしたが, それぞれの枚数を逆にしたために100円のおつりが出ました。最初に買う予定の枚数は40円切手が□ア枚, 60円切手が□イ枚です。

(6) H中学の1年生50人に聞いたところ, 自分専用のゲーム機を持っている人は30人以上45人以下で, 携帯電話けいたいを持っている人は35人以上40人以下でした。両方を持っている人は何人以上何人以下ですか。

9

(1) 学さんは1000円持って買い物に行きました。ケーキ3個とドーナツ6個を買うと70円残ります。また、ケーキ4個とドーナツ3個を買うと160円残ります。ドーナツ1個の値段はいくらですか。

(2) ケーキ6個とシュークリーム3個の値だんは合わせて3240円です。ケーキ2個の値だんはシュークリーム5個の値だんと同じです。ケーキ1個の値だんは□円です。

(3) A, B, Cの3人の所持金を調べたところ、A, Bの合計は15300円、B, Cの合計は12400円、A, Cの合計は10100円でした。Aの所持金は□円です。

10

図のように5つの円が交わり、9つの部分ができます。この9つの部分に1から9まで数字が1つずつ入っていて、各円内の数の和は5つとも11になっています。

(1) ア, イ, ウ, エに入る4つの数字の和を求めなさい。

(2) 9つの部分に入る数字を求めなさい。ただし、イに入る数字はウに入る数字より小さいものとします。

