

算 数 (3枚のうち、その1)

- (注意) (1) 答えは解答用紙にかきなさい。
(2) 答えが整数にならないときは、小数で答えても分数で答えてもよい。

1 次の□の中にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\frac{3}{2} \times 1\frac{1}{6} - (0.9 + \frac{8}{7}) \div \frac{11}{5}$ を計算すると、答えは□になります。

- (2) P 地点から Q 地点までの道のりは 7 km です。A さんと B さんの 2 人が P 地点を同時に出発して、Q 地点まで同じ道を進みます。A さんは、分速 100 m で歩きます。B さんは自転車に乗って時速 16 km で進みます。

このとき、A さんは、B さんが Q 地点に到着してから□分□秒後に Q 地点に到着します。

- (3) りんごが 184 個、みかんが□個ありました。その個数の比は、23 : 19 です。そこから、りんごとみかんを、それぞれ 72 個ずつ減らしました。減らした後の、りんごとみかんの個数の比を、できるだけかんたんな整数の比で表すと、□ : □ となります。

- (4) F 中学校のプールにためられている水の体積を調べたところ、たて 25 m、横 15.7 m、高さ 120 cm の直方体の体積と等しいことがわかりました。また、F 中学校の近くの農業用貯水タンクにためられている水の体積を調べたところ、底面が半径 10 m の円で、高さが 8 m の円柱の体積と等しいことがわかりました。

円周率を 3.14 として計算すると、このプールにためられている水の体積は、この農業用貯水タンクにためられている水の体積の□%にあたります。

- (5) 右の表は、A さんが朝に検温したときの体温を 20 日間記録したデータです。

このデータの最頻値は (ア) °C で、

中央値は (イ) °C です。

このデータの平均値を四捨五入して、

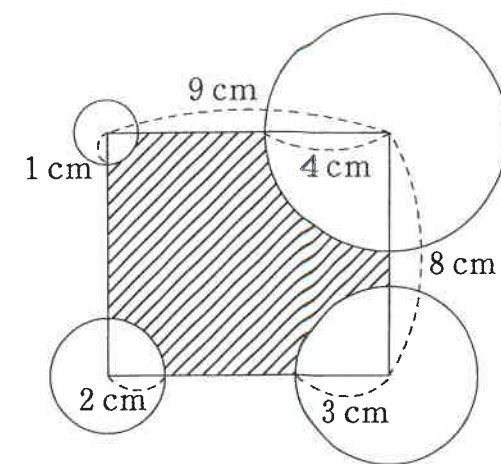
小数第 1 位までのがい数で答えると (ウ) °C です。

(単位 : °C)

36.5	35.9	35.9	35.9	36.4
36.4	36.0	36.5	36.4	36.5
36.4	35.9	36.2	36.2	36.4
36.1	36.2	36.4	35.9	36.5

- (6) たて 8 cm、横 9 cm の長方形の 4 つの頂点を中心として、半径が 1 cm、2 cm、3 cm、4 cm の円をかくと、右の図のようになりました。

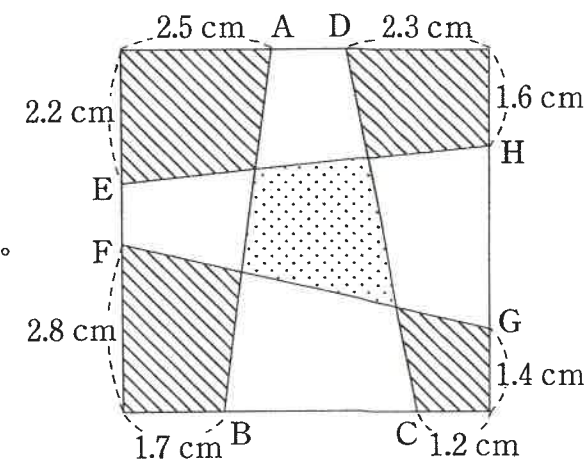
円周率を 3.14 として計算すると、図の斜線のついた図形のまわりの長さは (ア) cm で、面積は (イ) cm² です。



- (7) 1 辺の長さが 6 cm の正方形に、右の図のように、直線 AB、直線 DC、直線 EH、直線 FG の 4 本をかきました。

台形 ABCD の面積は (ア) cm² です。

図の斜線のついた 4 個の四角形の面積の和は、点線のついた四角形の面積より (イ) cm² 大きいです。



算 数 (3枚のうち、その2)

- 2 Aさんは、今年のお正月のニュースで、2023が7でわりきれることを知りました。2023を7でわってみると、たしかに、商は289で、わりきれました。そこでAさんは、「もしかして、 $2+0+2+3=7$ だから、2023は7でわりきれるのでは?」と考えました。2024について、すべての位の数の和を求めると、 $2+0+2+4=8$ となります。2024を8でわると、商は253で、わりきれました。Aさんは、2023以上2099以下の4けたの整数について、すべての位の数の和でわってみました。

次の□の中にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 2025について、すべての位の数の和を求めると、 $2+0+2+5=9$ となります。

2025を9でわったときの商は(ア)で、わりきれます。

2026について、すべての位の数の和を求めると、 $2+0+2+6=10$ となります。

2026を10でわったときの商は(イ)で、あまりは(ウ)です。

- (2) 2023以上2099以下の4けたの整数の中で、すべての位の数の和でわったとき、あまりが18以上になるような整数を、小さい順に全部かくと、□です。

- (3) 2023以上2099以下の4けたの整数の中で、すべての位の数の和でわったとき、商が255以上になるような整数を考えます。

① このような整数は、全部で□個あります。

② このような整数の中で、すべての位の数の和でわったとき、

商がもっとも大きくなる整数は(ア)で、

商がもっとも小さくなる整数は(イ)です。

- 3 右の図のように、0から11までの数がかかれたマスが置かれています。

0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに何マスか動かし、次に、時計と反対まわりに何マスか動かし、コインが通ったマスにかかっている数の和を求めます。

たとえば、0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに4マス、時計と反対まわりに6マス動かすときを考えます。このとき、コインが通ったマスにかかっている数は、 $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 0 \rightarrow 11 \rightarrow 10$ となり、コインが通ったマスにかかっている数の和を求めると、 $0+1+2+3+4+3+2+1+0+11+10=37$ となります。

次の□の中にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに6マス、時計と反対まわりに8マス動かすときを考えます。

このとき、コインが通ったマスにかかっている数の和は□です。

- (2) 0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに43マス、時計と反対まわりに20マス動かすときを考えます。

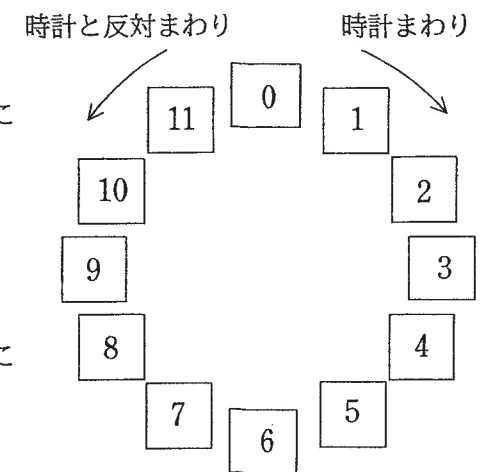
このとき、コインが通ったマスにかかっている数の和は□です。

- (3) 0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに27マス、時計と反対まわりに□マス動かすときを考えます。

このとき、コインが通ったマスにかかっている数の和は318です。

- (4) 0のマスにコインを置き、コインを時計まわりに□マス、時計と反対まわりに23マス動かすときを考えます。

このとき、コインが通ったマスにかかっている数の和は736です。



受検番号

算
答

数 (3枚のうち, その3)

用
紙

解

- 1
- (1)
- (2) 分 秒後
- (3) 個
 :
- (4) %
- (5) (ア) °C (イ) °C
(ウ) °C
- (6) (ア) cm (イ) cm²
- (7) (ア) cm² (イ) cm²

- 2
- (1) (ア)
(イ) (ウ)
- (2)
- (3) ① 個
② (ア) (イ)
- 3
- (1)
- (2)
- (3) マス
- (4) マス