

2022 年度 中学 帰国生入試問題

算 数

(60 分)

<注 意>

1. 合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
2. 問題は 2 ページから 8 ページに印刷されています。
3. 受験番号と氏名は解答用紙の定められたところに記入しなさい。
4. 解答はすべて解答用紙の定められたところに記入しなさい。
5. 定規、コンパス、分度器は使ってはいけません。
6. どのページも切りはなしてはいけません。
7. 円周率は 3.14 を用いなさい。

| 受 験 番 号 | | | |
|---------|--|--|--|
| | | | |

試験問題は次のページから始まります。

1 次の問いに答えなさい。

(1) $\left\{3 + \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{8}\right) \times 2.4\right\} \div 1\frac{1}{6}$ を計算しなさい。

(2) $\frac{3}{2 \times 5} = \frac{1}{2} - \frac{1}{5}$ であることを利用して、

$\frac{3}{4} + \frac{3}{28} + \frac{3}{70} + \frac{3}{130} + \frac{3}{208} + \frac{3}{304}$ を計算しなさい。

(3) 1本 130 円の飲み物、1個 370 円の弁当、1個 150 円のデザートをあわせて 50 個買ったところ、代金は 11300 円でした。飲み物と弁当を同じ数だけ買ったとき、デザートは何個買いましたか。

(4) ある 2 つの数は、最大公約数と最小公倍数の和が 30 です。2 つの数のうち 1 つが 4 のとき、もう 1 つの数はいくつですか。

(5) 食塩 12g と水 288g をよく混ぜてから、水を何 g か蒸発させたところ、濃度は 10% になりました。水を何 g 蒸発させましたか。

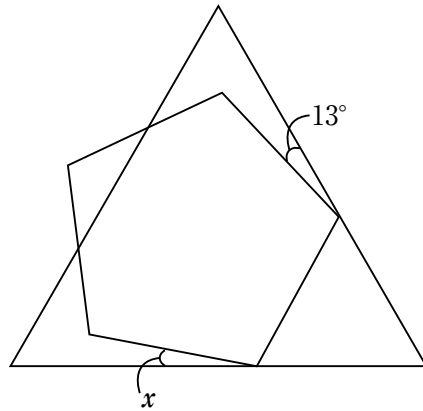
- (6) 秒速 26m で走っている列車 A が秒速 22m で走っている列車 B に追いついてから追いつくのに 1 分 20 秒かかりました。列車 A の長さが 180m のとき、列車 B の長さは何 m ですか。

- (7) A, B, C, D, E の 5 つの文字を、次の 5 つの条件すべてを満たすように並べなさい。

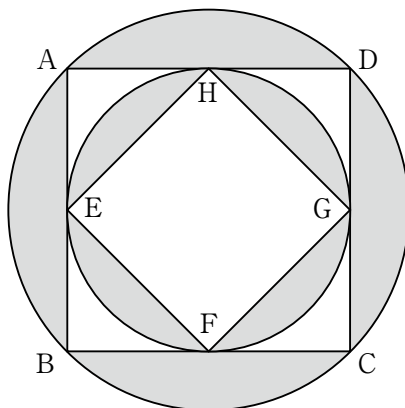
<条件>

- ① A は、一番右にはありません。
- ② B は、C と D の間のどこかにあります。
- ③ C は、E より左側のどこかにあります。
- ④ D は、A のとなりにありません。
- ⑤ E は、A の左どなりにあります。

- (8) 図のように、正三角形と正五角形が重なっているとき、角 x の大きさは何度ですか。



- (9) 図のように、半径が 10cm の円の内側に正方形 $ABCD$ 、その内側に円があり、さらにその内側に正方形 $EFGH$ があります。色がぬられた部分の面積は、合計で何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



2 整数 A の各位の数を足したものを $\langle A \rangle$ と表すことにします。

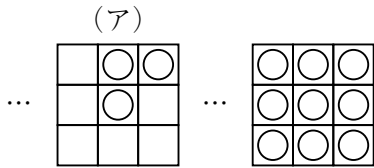
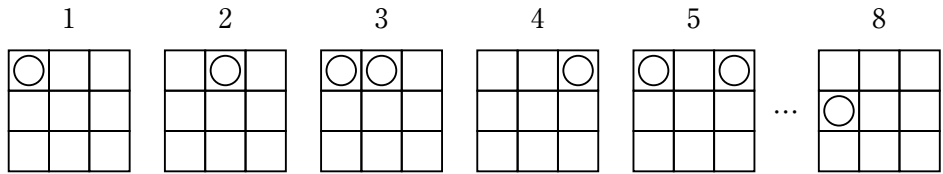
例 $\langle 3 \rangle = 3$

$$\langle 23 \rangle = 2 + 3 = 5$$

$$\langle 168 \rangle = 1 + 6 + 8 = 15$$

- (1) $\langle \langle 256 \rangle + \langle 304 \rangle \rangle$ を計算しなさい。
- (2) $\langle A \rangle = 4$ となる 3 けたの整数 A は何個ありますか。
- (3) $\langle 1 \rangle + \langle 2 \rangle + \langle 3 \rangle + \langle 4 \rangle + \dots + \langle 99 \rangle$ はいくつですか。

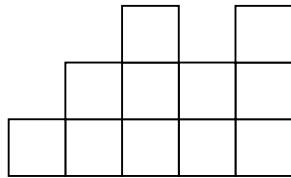
3 次のように、決まりにしたがって数を表します。



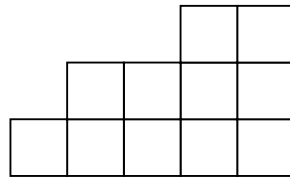
- (1) (ア) はいくつですか。
- (2) 34 を決まりにしたがって表しなさい。

- (3) + を計算し、その結果を決まりにしたがって表しなさい。

- 4 図のように、1辺の長さが10cmの立方体を積み重ねて立体をつくります。



真上から見た図



真正面から見た図

- (1) 使った立方体は最も多くて何個ですか。
- (2) (1) のときの立体の表面積は何 cm^2 ですか。

