令和８年度

# 中学入学試験問題

## ―― 算　　数 ――

《解答時間：７０分》

《配点：１５０点満点》

注　　意

1．問題は試験開始の合図(あいず)があるまで開かないこと。

2．**問題用紙のページ数は、表紙を除いて14ページ、解答用紙は１枚である。不足している場合は、ただちに申し出ること。**

3．解答はすべて、問題の番号と解答用紙の番号が一致(いっち)するよう、解答用紙の所定のらんに記入すること。不明りょうな書き方をした解答は採点しない。（※印のらんには記入しないこと）

4．開始の合図があったら、まず解答用紙に教室記号・受験番号・氏名を記入すること。

**1** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\frac{6}{5}-\frac{7}{6}+\frac{8}{7}-\frac{9}{8}=$□

(2) $1-(0.5+0.25+0.125+0.0625+0.03125)=$□

(3) $\left[8\div\left\{7\div(6\div5)\right\}\right]\div\left[4\div\left\{3\div(2\div1)\right\}\right]=$□

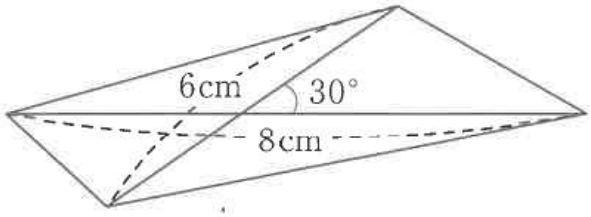
(4)　$2.026 \times \square + 10.13 \times 0.2 - 253.25 \times 0.04 = 20.26$

(5)　3 で割ると 1 余り、5 で割ると 2 余り、7 で割ると 4 余る整数のうち、2026 に最も近い数は［　　］です。

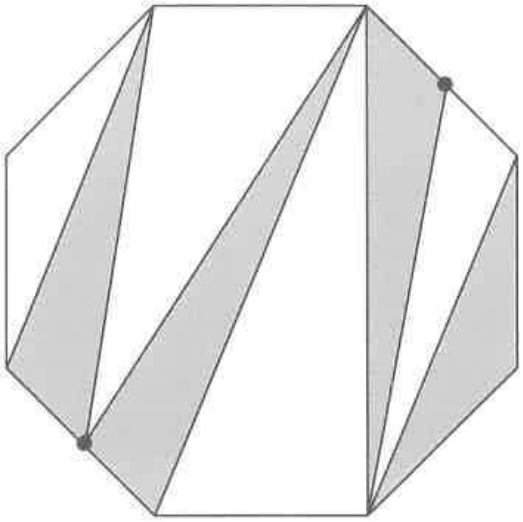
(6)　7 を 2026 個かけてできた数の一の位の数は［　　］です。

**2** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) 図のような、対角線の長さが6cm、8cmの四角形の面積は□ $cm^2$ です。




(2) 図のような、面積が1$cm^2$の正八角形において、■の部分の面積は□ $cm^2$ です。ただし、●は辺の真ん中の点とします。



# 計 算 用 紙

3 次の［ ア ］、［ イ ］にあてはまる数を答えなさい。

リンゴを［ ア ］個仕入れ、仕入れ値に対して40％の利益を見込んだ定価をつけました。1日目は、定価で売ったところ、90個売れ残り、この日の売り上げは、仕入れ時に支払った総額の80％でした。2日目は、売れ残った90個のリンゴを定価の［ イ ］％引きで売ったところ、すべて売れ、2日間の売り上げの合計は、仕入れ時に支払った総額より10％多くなりました。

# 計 算 用 紙

**4** 次の［ア］～［ウ］にあてはまる数を答えなさい。

池のまわりに15本の木を等間隔(かく)になるように植え、右回りに、「1番の木」、「2番の木」、……、「15番の木」と名付けました。太郎(たろう)さんと花子さんは、それぞれ一定の速さで池のまわりをまわります。ただし、太郎さんの進む速さは、花子さんの進む速さより速いです。「1番の木」の地点から同時に出発して、太郎さんは右回りに、花子さんは左回りにまわると、3回目にすれ違(ちが)ったのはちょうど「4番の木」の地点でした。このとき、1回目にすれ違ったのはちょうど「［ア］番の木」の地点でした。また、「1番の木」の地点から同時に出発して、2人とも右回りにまわるとき、太郎さんが花子さんに初めて追いつくのは「［イ］番の木」と「（［イ］＋1）番の木」の間の地点です。さらに、ちょうどどこかの木の地点で初めて追いつくのは、出発してから［ウ］回目に追いつくときです。

# 計 算 用 紙

**5** 1辺の長さが1cmの立方体がたくさんあります。これらをすき間なくくっつけて、新たな立方体を作ります。

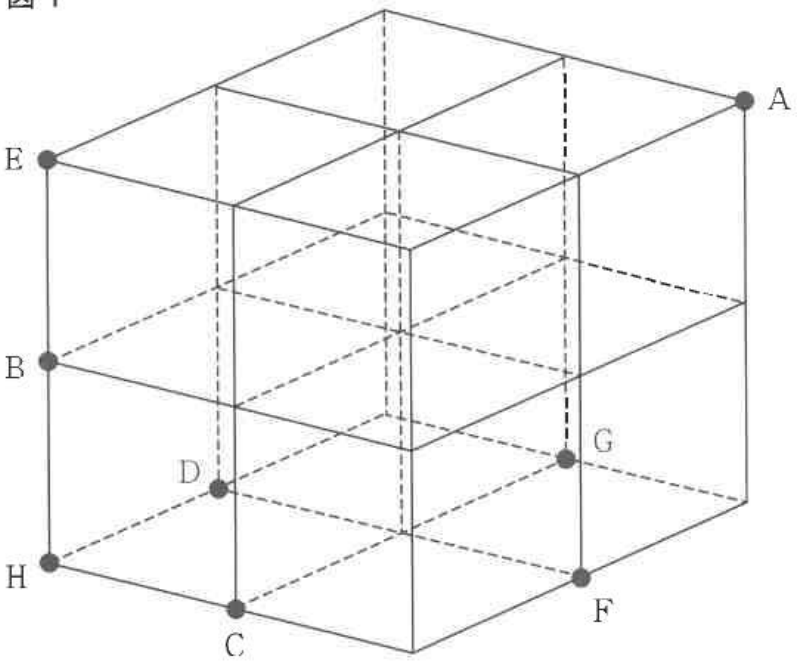
(1) **図1** のように、1辺の長さが2cmの立方体を作ります。このとき、3点B、C、Dを通る平面と、立方体の対角線AHとが交わる点をIとします。このとき、次の問いに答えなさい。

(ア) (AIの長さ):(IHの長さ)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(イ) 三角すいABCDの体積は何$cm^3$ですか。

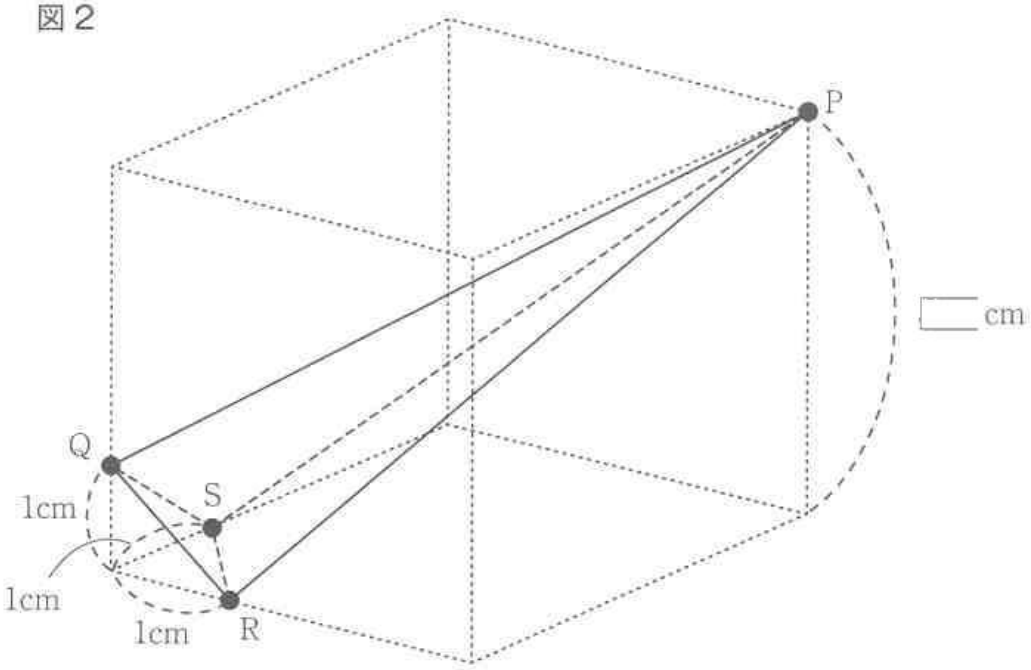
(ウ) 三角すいABCDを3点E、F、Gを通る平面で切ったとき、(Aを含(ふく)む立体の体積):(Bを含む立体の体積)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

図1



(2) **図2** のように、1辺の長さが $\square$ cm の立方体を作ると、三角すいPQRSの体積は $\frac{125}{6}$ $cm^3$ になりました。このとき、$\square$ にあてはまる数を答えなさい。

図2



6 「2以上の整数」と矢印「↑」を組み合わせてできる列があります。この列の一番右の「数、矢印、数」について、次の**操作㋐**～**操作㋒**のいずれかを行います。この作業をくり返し行い、「↑」がなくなるまで計算をします。

数A、Bに対して、

**操作㋐** 列の一番右の「数、矢印、数」が「A ↑ ↑ ↑ B」のとき、その部分を「A ↑ ↑ A ↑ ↑ A…… ↑ ↑ A ↑ ↑ A」に書きかえます。

（AはB個）

**操作㋑** 列の一番右の「数、矢印、数」が「A ↑ ↑ B」のとき、その部分を「A ↑ A ↑ A…… ↑ A ↑ A」に書きかえます。

（AはB個）

**操作㋒** 列の一番右の「数、矢印、数」が「A ↑ B」のとき、その部分を「AをB個かけた数」に書きかえます。

ただし、AとBは同じ数でもよいこととします。

例えば、

$2 ↑ ↑ ↑ 2 \xrightarrow{㋐} 2 ↑ ↑ 2 \xrightarrow{㋑} 2 ↑ 2 \xrightarrow{㋒} 4$

$3 ↑ \underline{2 ↑ ↑ 2} \xrightarrow{㋑} 3 ↑ \underline{2 ↑ 2} \xrightarrow{㋒} 3 ↑ 4 \xrightarrow{㋒} 81$

となります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2 ↑ ↑ 3はいくらになりますか。また、4 ↑ Aと2 ↑ 10が同じ数になるとき、Aはいくらですか。

(2) 2 ↑ ↑ ↑ Bが65536になるとき、Bはいくらですか。

(3) CとDがどちらも1けたの数で、C ↑ ↑ 4と2 ↑ D ↑ Eが同じ数になるとき、Eとして考えられる数を小さいほうから順に4つ答えなさい。

# 計 算 用 紙

**7** 図のように、点B、C、Dを中心とする3つの円㋐、㋑、㋒が点Aで交わっています。点E、F、Gは2つの円の交わる点です。直線AEとBD、AFとBC、AGとCDの交点をそれぞれP、Q、Rとします。また、

・AE：AF：AG＝1：2：5

・六角形BFCGDEの面積は128cm$^2$

・角EBF、角FCG、角GDEの大きさはすべて120度

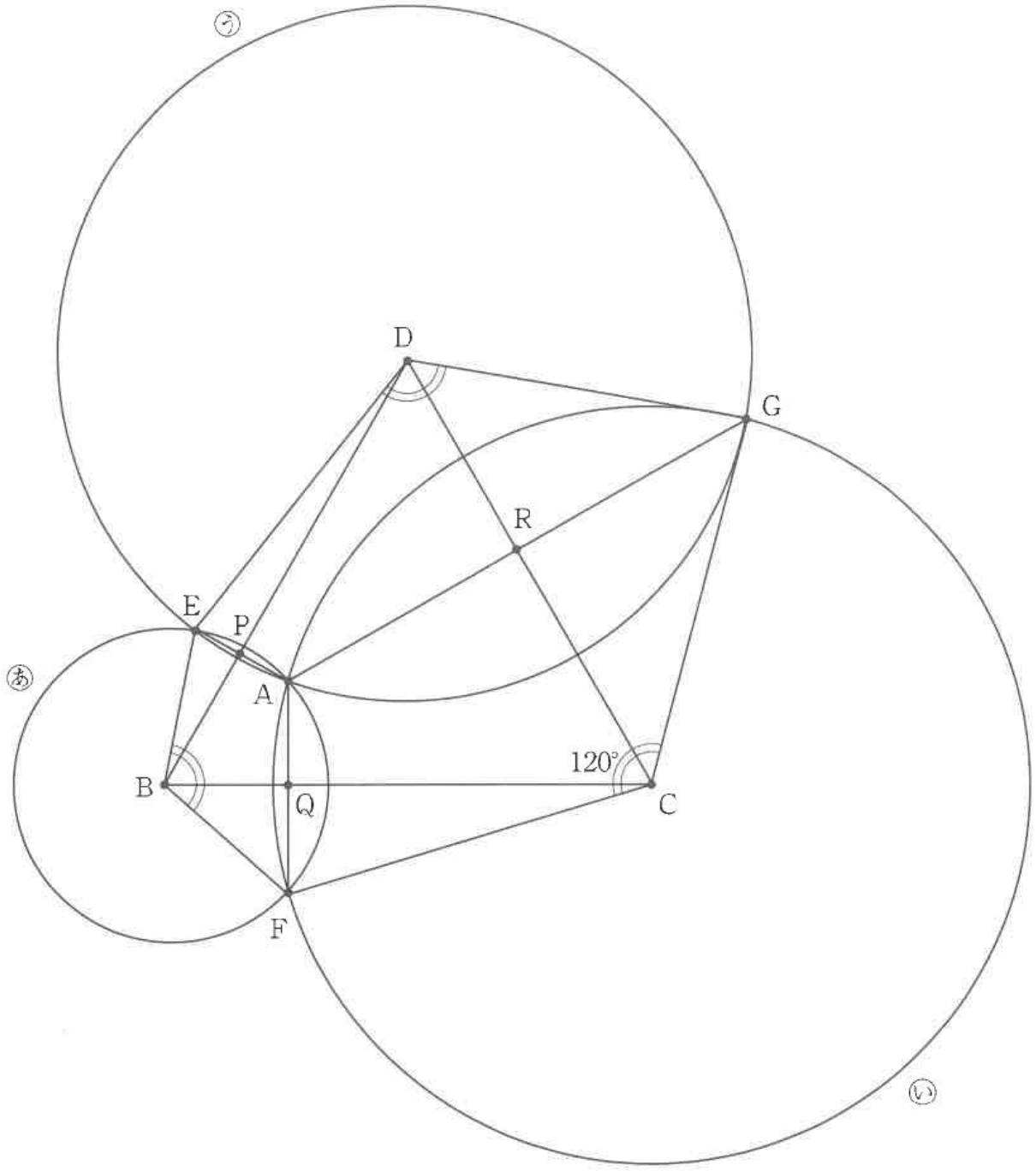
です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 三角形BCDの面積は何cm$^2$ですか。

(2) (BPの長さ)：(PDの長さ)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(3) 三角形PQRの面積は何cm$^2$ですか。

(4) (円㋐の面積)：(円㋑の面積)：(円㋒の面積)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。


う
D
G
R
E
P
A
あ
120°
B
Q
C
F
い

# 算数解答用紙

| 教室記号 | 受験番号 | 氏　　名 |
|---|---|---|
| | | |

※

**1**

| (1) | (2) | (3) |
|---|---|---|
| | | |
| (4) | (5) | (6) |
| | | |

**2**

| (1) | (2) |
|---|---|
| | |

**3**

| ア | イ |
|---|---|
| | |

**4**

| ア | イ | ウ |
|---|---|---|
| | | |

※

**5**

| (1) | | | (2) |
|---|---|---|---|
| (ア) | (イ) | (ウ) | |
| AI：IH<br>：<br>： | $cm^3$ | A：B<br>：<br>： | |

**6**

| (1) | | (2) | (3) |
|---|---|---|---|
| 2 ↑ ↑ 3 | A | | |

**7**

| (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| $cm^2$ | BP：PD<br>：<br>： | $cm^2$ | ㋐ ： ㋑ ： ㋒<br>：　　：<br>：　　： |

※