

## 2025 年度 入学試験問題

# 算 数

## (第 1 回)

[注意]

1. 定規、三角定規、分度器、コンパス、計算機は使ってはいけません。  
これらはかばんの中にしまいなさい。
2. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
3. 解答用紙は、問題冊子の中にはさんであります。試験開始の合図があったら、  
解答用紙を取り出して受験番号と氏名を記入し、QR コードシールをはりなさい。
4. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
5. 問題冊子の余白等は自由に使って構いません。
6. 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰りなさい。

1 次の  に当てはまる数を答えなさい。また、問8の解答をかきなさい。

問1  $1\frac{1}{6} \div \left\{ 20.25 - 2 \times \left( 2.1 + \text{} \right) \right\} = \frac{2}{27}$

問2  $0.92\text{ m}^3 - \text{ L} - 5900\text{ dL} = 49000\text{ cm}^3$

問3 全部で  ページある本を、1日目に全体の  $\frac{3}{14}$  より1ページ多く読み、2日目に残りの  $\frac{2}{5}$  より1ページ少なく読み、3日目に残りの  $\frac{1}{2}$  より3ページ多く読み、4日目に50ページを読むとこの本をちょうど読み切ることができました。

問4 ある動画があります。A君とB君がその動画をそれぞれ1.75倍速、1.25倍速で同時に見始めたところ、A君の方がB君より2分40秒はやく見終わりました。この動画をもとの速さで見ると  秒かかります。

問5  人いる子どもにノート60冊、消しゴム94個、えんぴつ145本をそれぞれ同じ冊数、同じ個数、同じ本数配ったところ、ノートも消しゴムもえんぴつも残った数はすべて同じでした。

問6 それぞれ1個80円、50円、30円のお菓子<sup>か</sup>を何個か買いました。30円のお菓子を50円のお菓子の個数よりも多く買い、30円のお菓子を80円のお菓子の個数の3倍買い、50円のお菓子を  個買ったところ、代金の合計は1950円となりました。ただし、消費税は考えないものとします。

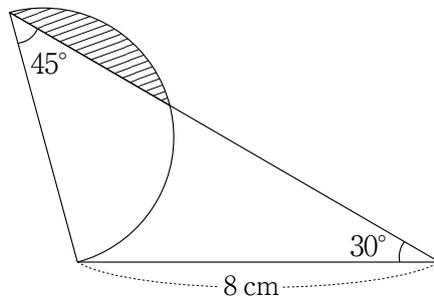
1 の問7に続きます。

(計算用)

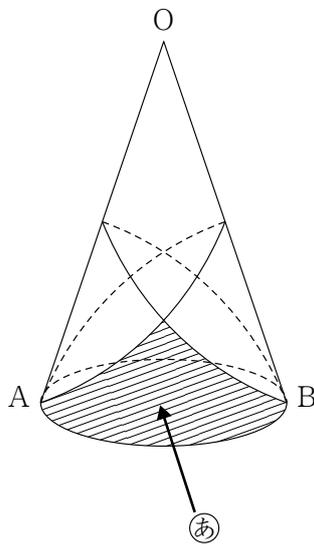
1

問7 下の図は1つの三角形とその三角形の1辺を直径とする半円を組み合わせた図形です。

斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。ただし、円周率は3.14とします。

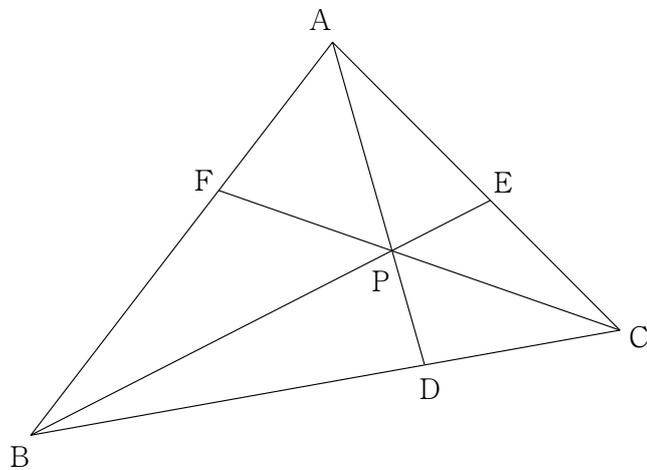


問8 下の図は、母線の長さが12 cm、底面の直径であるABの長さが8 cmの円すいで、Aから再びAにもどるように、Bから再びBにもどるように最短距離<sup>きょり</sup>でひもをかけたものです。図の側面の斜線部分②を、解答用紙の側面の展開図に斜線でかきなさい。ただし、斜線で示すためにかいた線は消さないこと。



(計算用)

- 2 下の図は三角形  $ABP$  の面積が  $5\text{ cm}^2$ 、三角形  $BCP$  の面積が  $4\text{ cm}^2$ 、三角形  $CAP$  の面積が  $3\text{ cm}^2$  の図です。あとの問いに答えなさい。



問1 三角形  $AFP$  の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

問2 三角形  $AFP$  と三角形  $BDP$  と三角形  $CEP$  の面積の合計は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(計算用)

- 3 としお君の店では、文化祭でAとBの2種類のお好み焼きをつくります。それぞれのお好み焼き1枚に必要な肉とキャベツの量は以下の通りです。あとの問いに答えなさい。

	肉	キャベツ
お好み焼きA	60g	80g
お好み焼きB	140g	100g

問1 文化祭1日目に、としお君の店ではAとB合わせて210枚のお好み焼きをつくったところ、

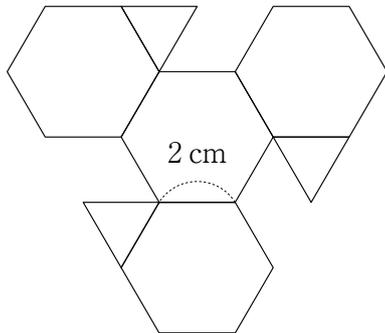
$$(\text{お好み焼きAで使った肉の量}) : (\text{お好み焼きBで使った肉の量}) = 6 : 7$$

となりました。この日、お好み焼きAで使った肉の量は何gでしたか。

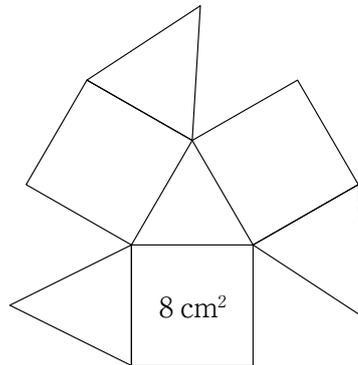
問2 文化祭2日目に、お好み焼きをつくる前に肉とキャベツの分量を確認したところ、肉はAとBそれぞれちょうど200枚ずつつくることのできる分量で、キャベツはAとBそれぞれちょうど200枚ずつつくることのできる分量より1300g少ない分量でした。その後、確認した分量の肉とキャベツを余らせることなくすべて使い、AとBをつくりました。文化祭2日目につくったBの枚数は何枚でしたか。

(計算用)

4 次の図について、あとの問いに答えなさい。



【図1】



【図2】

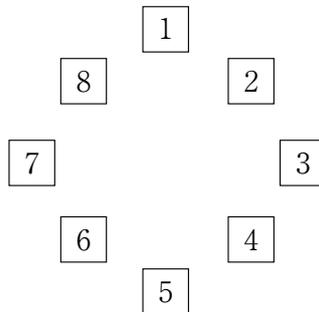
問1 【図1】は1辺が2 cmの正六角形4個と、1辺が2 cmの正三角形3個を組み合わせた図形です。これを組み立ててふたのない容器をつくります。この容器の容積は、1辺が2 cmの正四面体の体積の何倍ですか。

問2 【図2】は、面積が $8\text{ cm}^2$ の正方形3個と、正三角形4個を組み合わせた図形です。これを組み立ててふたのない容器をつくります。この容器のふちの形はどのような形ですか。最もふさわしい図形の名前を答えなさい。

問3 問2の容器の容積は何 $\text{cm}^3$ ですか。

(計算用)

- 5 下の図のように1から8までの番号が書かれた8枚のカードがおかれていて、はじめに1のカードの上に石がおいてあります。ここからサイコロを3回投げて、以下のルールにしたがって石を進ませて、止まったカードに書いてある数を記録します。



ルール

- ① 1回目は出た目の分だけ右回りに進みます。
- ② 2回目は1回目に止まったカードから、出た目の分だけ左回りに進みます。
- ③ 3回目は2回目に止まったカードから、出た目の分だけ右回りに進みます。

例えば、3回投げて6、1、2が出たとき、1回目に止まったカードの数は7、2回目に止まったカードの数は6、3回目に止まったカードの数は8となります。

1回目に止まったカードの数と3回目に止まったカードの数を足して、そのあと2回目に止まったカードの数で割った数をAとします。あとの問いに答えなさい。

問1 2回目に止まったカードが1のとき、Aの数が整数になるようなサイコロの目の出方は何通りですか。

問2 2回目に止まったカードが2のとき、Aの数が整数になるようなサイコロの目の出方は何通りですか。

問3 Aの数が整数になるとき、サイコロの目の出方は全部で何通りですか。

(問題は前のページで終わり)

(計算用)

(計算用)

(計算用)

