

# 第 1 回

## 令和5年度 宇都宮短期大学附属中学校

# 入 学 試 験 問 題

## 算 数

### 注 意

- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は40分間です。
- 3 問題数は大きな問題が4問で、問題文は1ページから5ページまであります。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 5 分数は、それ以上約分できない形で答えてください。
- 6 先生の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 7 問題用紙の余白（空いているところ）は計算に使ってください。
- 8 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 9 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

**1**

次の計算をなさい。

1  $24 \div (6 - 2 \times 2) - 6 \div 3 \times 2$

2  $(3.7 \times 1.2 - 0.6 \times 5.3) \div 1.8$

3  $\left(5\frac{5}{6} + 1\frac{1}{2}\right) \div 9\frac{1}{6} \times \frac{5}{12}$

4  $\frac{7}{10} \div 1.25 + 0.1 \times \frac{2}{5} + 0.4$

5  $\left(0.26 + \frac{2}{5}\right) \div 2\frac{3}{4} + \left(2 - \frac{9}{10}\right) \times 1\frac{3}{5}$

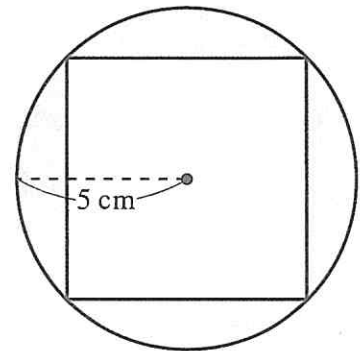
## 2

次の問いに答えなさい。

- 1 下の表は、3人が自分たちの家から博物館まで走ったときの、道のりとかかった時間を表しています。いちばん速く走ったのはだれですか。

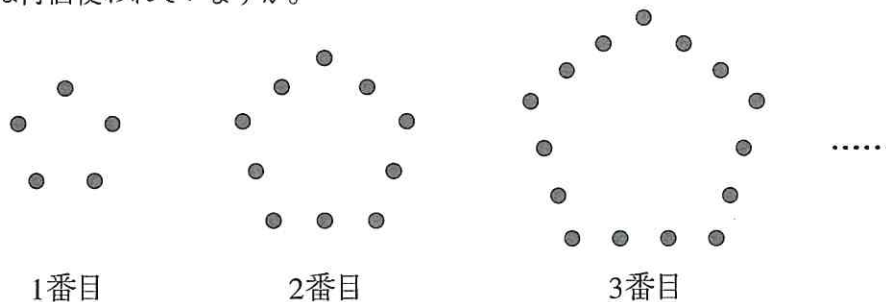
名前	道のり(km)	時間(分)
ひまり	4	15
りん	3	12
はると	2.5	10

- 2 右の図は、円と正方形を組み合わせた図形であり、正方形の4つの頂点は円周上にあります。色のついた部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。ただし、円周率は3.14とします。



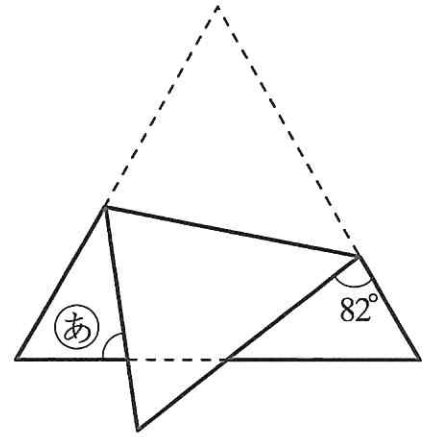
- 3 同じ缶ジュースを15本買いに行ったところ、定価の20%引きで売られていたため、合計金額は値引き前よりも360円安くなりました。缶ジュース1本の定価はいくらですか。

- 4 下の図のように、ご石をある決まりにしたがってならべていきます。10番目の図形にご石は何個使われていますか。



5 右の図のように正三角形の紙を折り曲げました。

①の大きさは何度ですか。



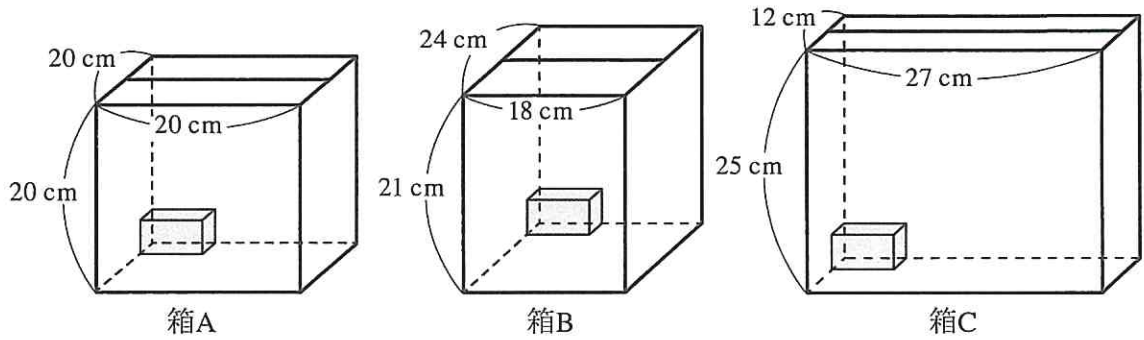
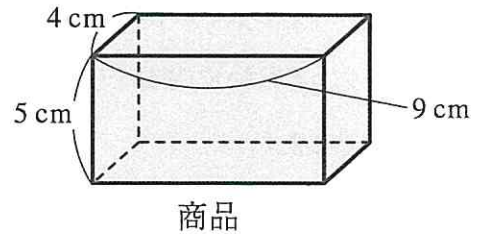
6 現在、さとしさんの年れいは弟の年れいの3倍です。4年後、さとしさんの年れいは弟の年れいの2倍になります。現在のさとしさんの年れいはいくつですか。

7 教科書と問題集の本が1冊ずつ重ねて置いてあります。高さを測ると2.4 cmでした。厚さが1.6 cmの教科書を資料集にかえると、高さが2.1 cmになりました。資料集の厚さは何 cm ですか。

3

右のような直方体の形をした商品を下の箱A, B, Cにつめます。

商品をすべて右の図と同じ向きに、入れられるだけ箱につめていくとき、次の問いに答えなさい。  
ただし、箱の厚さは考えないものとします。



1 商品1個の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。

2 下の文章中の  ,  にはそれぞれA, B, Cのいずれかが入ります。

,  にあてはまるものは何ですか。

体積がいちばん小さい箱は、箱  であり、商品をつめたときにすき間ができない箱は、箱  である。

3 箱A, B, Cのうち、商品をいちばん多くつめられる箱はどれですか。

また、その箱には商品を何個つめられますか。

4

1 辺の長さが 8 cm の正方形の紙を、下の図 1 の順番で点線にそって 3 回折り曲げたあと、おうぎ形 (A) の部分を切り取りました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

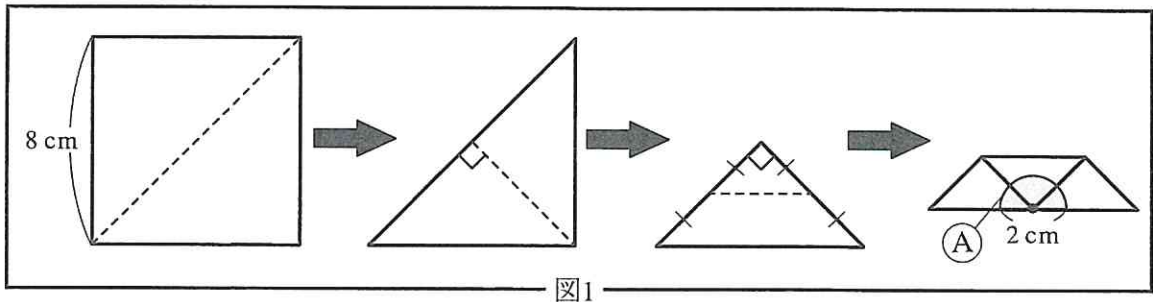
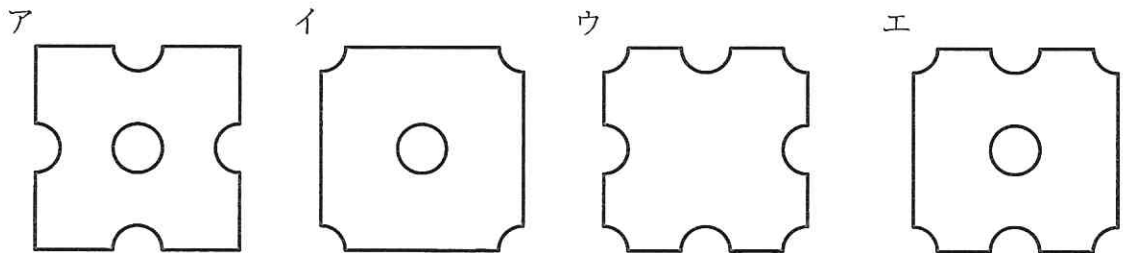


図1

1 この紙を広げたとき、できる図形はどれですか。記号で答えなさい。



2 この紙を広げたときの面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

3 同じ正方形の紙を、右の図 2 のように 1 辺の長さが 2 cm の正方形に分けて色をぬってから、図 1 と同じように紙を 3 回折り、おうぎ形 (A) の部分を切り取って広げました。このとき、広げた紙のうち、色のぬられた部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

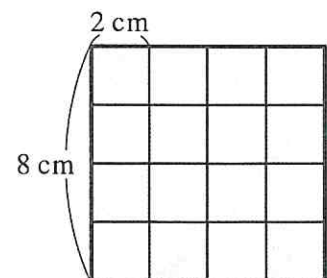


図2