

令和 4 年度

龍谷大学付属

平安中学校入学試験問題

A1

算 数

解答上の注意

1. この問題用紙は「はじめ」の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答えはすべて解答用紙の決められたところに書きなさい。
3. 解答用紙の決められたところに受験番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
4. 問題を読むときに、声を出してはいけません。
5. 問題内容についての質問は受けません。
6. 印刷が読みにくいときは手をあげて監督者を呼びなさい。
7. 「やめ」の合図があったら、解答用紙をおもて向け、問題用紙を解答用紙の上に置いて、回収が終わるまで席を離れてはいけません。(問題を持ち帰ることができません)

| |
|------|
| 受験番号 |
| |

※必要ならば、円周率は3.14として計算しなさい。

① 次の計算をしなさい。

(1) $23 \times 12 - 825 \div 3$

(2) $\left(\frac{1}{10} - \frac{1}{12} + \frac{1}{14}\right) \div \frac{37}{210}$

(3) $1\frac{1}{4} \div 0.625 + 0.375 \times 2\frac{2}{3}$

(4) $1.21 \times 12 + 1.65 \times 7 - 1.1 \times 19.7$

② 子どもにアメを配ります。1人に5個ずつ配ると26個余ります。1人に7個ずつ配ると2個余ります。次の問いに答えなさい。

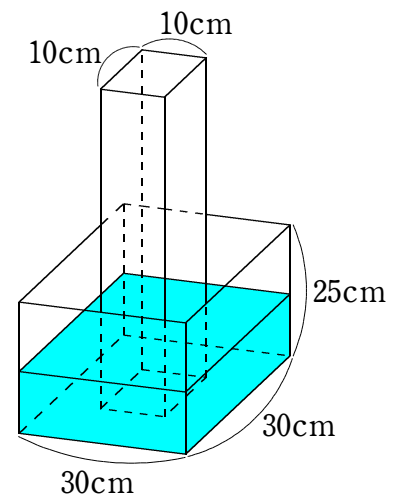
(1) 子どもの人数を求めなさい。

(2) アメの個数を求めなさい。

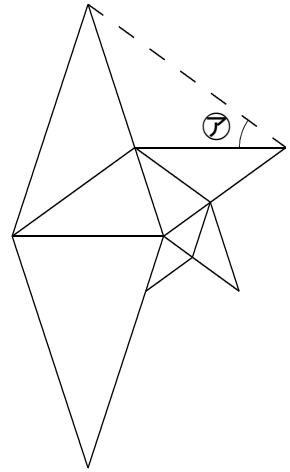
- ③ ある月のカレンダーの水曜日は4回あり、その数字をすべて加えると62になります。
ある月の最初の水曜日は何日ですか。

- ④ 太郎くんはある本を1日目に50ページ読み、2日目に残りの $\frac{1}{3}$ を読み、さらに3日目に2日間読んだ残りの $\frac{5}{6}$ を読んだところ、20ページ残りました。この本のページ数を求めなさい。

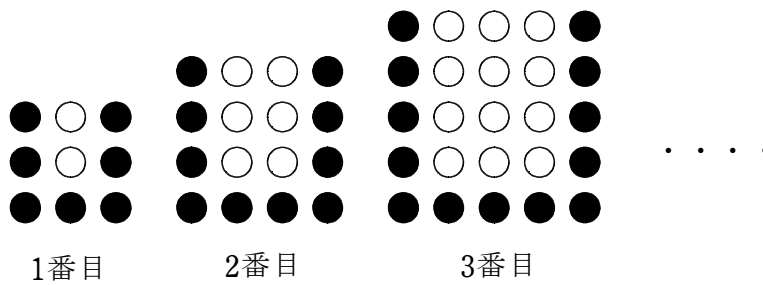
- ⑤ 底面が1辺30cmの正方形で深さが25cmの直方体の形をした水そうがあります。水面の高さが底から16cmになるまで水を入れたあと、底面が1辺10cmの正方形である直方体を、下の図のように底面が水そうの底につくように入れました。水面の高さは底面から何cmになりましたか。



- 6 形が同じで大きさが異なる4つのひし形を重ねて図のような図形を作りました。このとき、⑦の大きさを求めなさい。

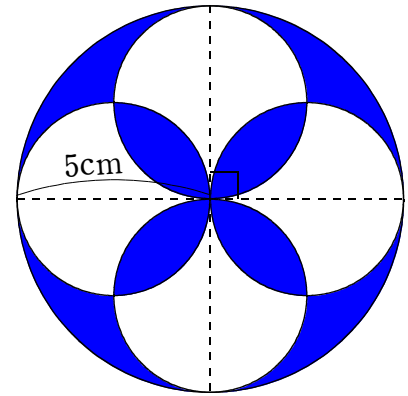


- 7 下の図は、黒と白の碁石がある規則に従って並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 6番目の白の碁石の個数を求めなさい。
- (2) 黒の碁石が73個のとき、白の碁石の個数を求めなさい。
- (3) 白と黒の碁石の個数の差が139個のとき、何番目ですか。

8 右の図の青色の部分の面積を求めなさい。



9 龍谷大学附属平安中学校では、「仏教SDGs」の取り組みを行っています。SDGsについて調べてみると、太郎くんは「目標13：気候変動に具体的な対策を」の目標に注目しました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) まず、太郎くんはロゴに注目しました。このロゴを図形と見たときに、正しいものを次の①～④の中から1つ選び、記号で答えなさい。



- ① 線対称であるが、点対称ではない
- ② 線対称でないが、点対称である
- ③ 線対称でも点対称でもある
- ④ 線対称でも点対称でもない

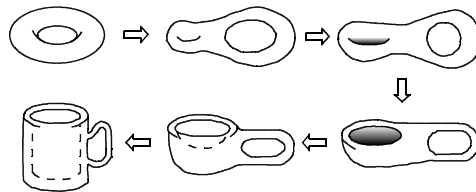
(2) 太郎くんは、気候変動は二酸化炭素が排出される量が多くなっていることが原因で、少しでも減らすのに家からのゴミを少なくしていこうと思いました。ある日、住んでいる地域の広報でゴミについての資料が次のように載っていました。

皆様のおかげで、燃やすゴミの量がピーク時の2000年に比べて、2020年は40%削減されました。しかし、現在も45リットルのゴミ袋にゴミが一杯入っている状態（ゴミの量を1.6kgとする）に経費が250円かかっており、2020年度は焼却するのに、281.25億円必要でした。是非今後もゴミ削減に御協力をお願いします。

この文章を読んで、ピーク時の2000年の太郎くんの住んでいる地域の燃やすゴミの量が何トンかを求めなさい。（ただし、1トン=1000kgとします）

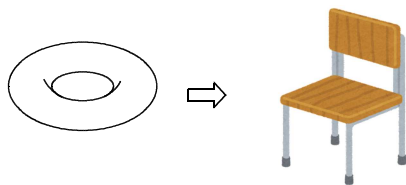
10 先生からの冬休みの宿題で、粘土ねんどを使っていくつかの工作をしました。宿題の条件は次の3つです。

- ・輪の数を増やすことなく作り変えること
- ・ちぎったりして、粘土の個数を変えないこと
- ・下の例のように変形できたものを図にまとめること

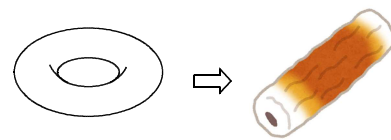


提出した宿題で、先生に「これはできないよ。」と言われました。条件を満たさない変形をしたものは次のうちどれですか。記号で答えなさい。1つとは限りません。

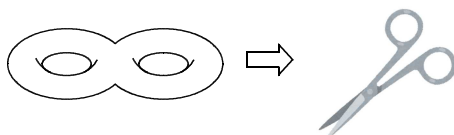
(ア) 学校の椅子いす



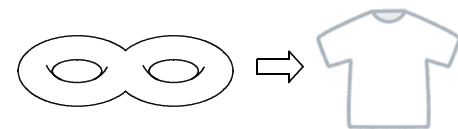
(イ) ちくわ



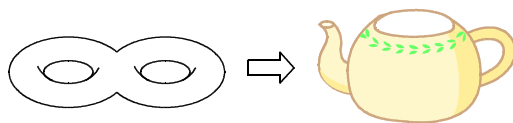
(ウ) はさみ



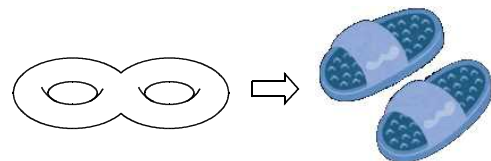
(エ) Tシャツ



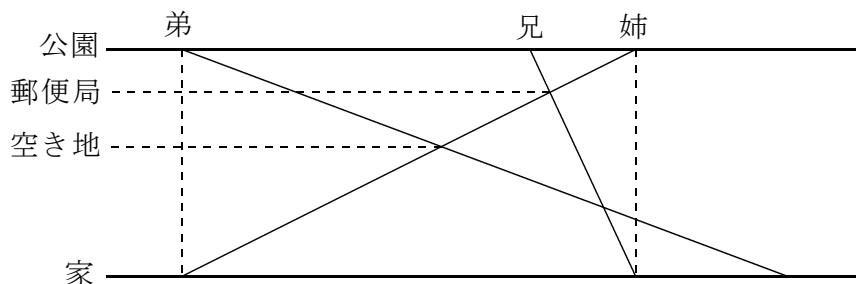
(オ) ポット(ふたなし)



(カ) サンダル



- 11 兄と弟は公園から家に、姉は家から公園に向かいます。姉は途中の空き地で弟とすれ違い、郵便局で兄とすれ違いました。兄と姉の速さの比は4:1、姉と弟の速さの比は5:4です。下の図は、このときの3人の移動の様子を表した図です。次の問いに答えなさい。



- (1) 家から郵便局までの距離と郵便局から公園までの距離の比を最も簡単な整数の比で求めなさい。
- (2) 家から空き地までの距離と空き地から郵便局までの距離、郵便局から公園までの距離の比を最も簡単な整数の比で求めなさい。
- (3) 兄と姉が出会ったとき、弟は2人から1100m離れていました。このとき、家から公園までの距離を求めなさい。

問題はこれで終わりです