

令和8年度

第1回

入学試験問題

算 数

9:50 ~ 10:40

注 意

- 1 この問題用紙は、試験開始の合図で開くこと。
- 2 解答用紙に受験番号・氏名を記入すること。
- 3 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- 4 円周率は3.14とする。
- 5 印刷がわからない場合は申し出ること。
- 6 試験終了しゅうりょうの合図でやめること。
- 7 問題用紙は各自持ち帰ること。

品川女子学院中等部

令和 8 年度 中等部入学試験問題 第 1 回 (算数)

【1】 次の問いに答えなさい。(1), (2) は計算の過程もかきなさい。

(1) $80 \times \left\{ 1.25 - \left(1\frac{1}{5} - 0.9 \right) \times 2.5 \right\} \div 4$ を計算しなさい。

(2) $\frac{5}{7} \div \left\{ 6 - \left(\square + 0.75 \right) \times 1\frac{5}{7} \right\} = \frac{1}{5}$ の \square にあてはまる数を答えなさい。

(3) $26 \times 32 + 24 \times 32 - 12 \times 17 - 12 \times 33$ を計算しなさい。

(4) \square に 0 ~ 9 までのいずれかの数字を入れて、右の筆算を完成させたとき、 A に入る数字を答えなさい。

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 \times \quad \square 2 \\
 \hline
 \square 8 \square \\
 \square \square 8 \square \\
 \hline
 \square \text{A} 5 5 2
 \end{array}$$

【問題は次のページにもあります】

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 8 m^2 は 16 cm^2 の 倍です。

(2) 時速 52 km で走る自動車は 18 秒間で m 走ります。

(3) 分母が 30 の分数で $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{2}$ の間にある約分できない分数は です。

(4) 百の位を四捨五入すると 2000 になる整数のうち、最も大きい整数は です。

(5) 縦 3 cm 、横 2 cm の長方形のタイルが 90 枚あります。このタイルをできる限りたくさん使って正方形の形になるように、同じ向きですき間なくしきつめます。できあがった正方形の面積は cm^2 になります。

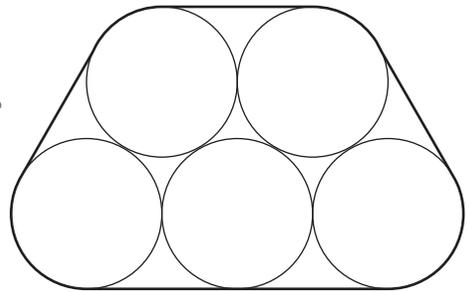
(6) 5 円玉と 10 円玉と 50 円玉が合わせて 64 枚あり、合計金額は 1160 円です。5 円玉と 10 円玉の枚数が同じ枚数であるとき、50 円玉は 枚です。

(7) ある中学校の 1 年生 80 人に通学に電車とバスを利用しているかのアンケートをとりました。
その結果、電車を利用している人が 56 人、バスを利用している人が 38 人いました。このとき、電車とバスを両方とも利用している人は少なくとも 人います。

- (8) 半径 10 cm の円柱の形をした筒を、図のようにたるまないようにひもで束ねました。

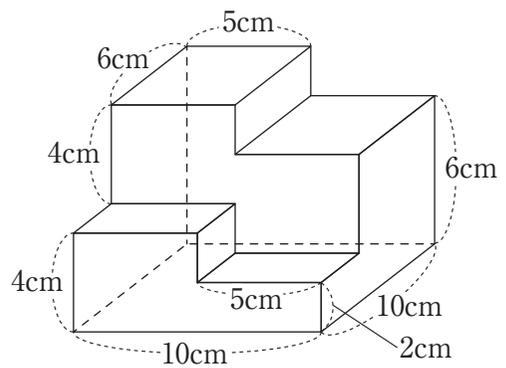
ひもの長さは cm です。

ただし、結び目の長さは考えないものとします。



- (9) 右の図は直方体を組み合わせた立体です。

この立体の体積は cm^3 です。



- (10) 下の表は 8 人のソフトボール投げの記録です。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H
記録 (m)	7	16	11	8	12	15	10	9

実際には記録に間違いがあり、B さんの記録は 15 m、C さんの記録は 8 m、H さんの記録は 13 m だったので、この 3 人の生徒の記録を修正しました。修正後の平均値は修正前の平均値と比べて ア 。修正後の中央値は修正前の中央値と比べて イ 。

ただし、 ア 、 イ はそれぞれ次の語群から選び数字で答えなさい。

- ①大きくなります ②変わりません ③小さくなります

【問題は次のページにもあります】

(3)については、解答用紙に途中の計算や考えた過程をかきなさい。

3 Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人はクリスマスにプレゼント交換会を開きました。

そこでは、4人がプレゼントを持ち寄って、だれのプレゼントかわからないようにして、1人1つずつ取りました。

以下の《会話文》は、交換会に参加した4人が、後日その交換会について話し合っている様子です。

《会話文》をよく読んで、その下の問いに答えなさい。

《会話文》

A：先日の交換会では、運よくみんな他の人が持ってきたプレゼントを取ることができたね。

B：もしかしたら、自分が持ってきたプレゼントを自分で取ってしまう場合もあったはずなのにね。

C：それじゃあ、4人のうち何人が自分が持ってきたプレゼントを取るかの場合に分けて、それぞれ何通りあるか調べてみようよ。どれだけ運が良かったかわかるんじゃない？

D：それは興味深いね。じゃあ、簡単な場合から考えてみよう。

4人全員が自分が持ってきたプレゼントを取る場合はもちろん1通り。

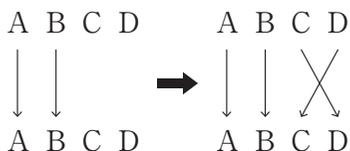
A：次は、4人のうち3人が自分が持ってきたプレゼントを取る場合を考えるんだね。

B：待って！そうしたら残った1人も自分が持ってきたプレゼントを取るしかないから、この場合は4人全員が自分が持ってきたプレゼントを取る場合と同じだよ。

A：あっ、本当だ。じゃあ、4人のうち2人が自分が持ってきたプレゼントを取る取り方を考えればいいのか。

C：それならまずは、4人のうちAとBが自分が持ってきたプレゼントを取った場合から考えよう。

B：そうすると、CとDはお互いがプレゼントを入れ替えるしかないんだね。



D：つまり、「自分が持ってきたプレゼントを取る2人」を決めると、自動的に「他の人が持ってきたプレゼントを取る2人の取り方」も決まるということだね。

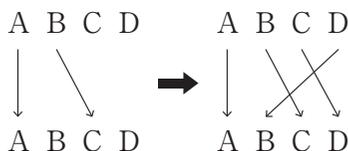
A：4人のうち2人が自分が持ってきたプレゼントを取る取り方は 通りだ！

C：よし，4人のうち1人だけが自分が持ってきたプレゼントを取る場合を考えてみよう。
今度は，4人のうち，Aだけが自分が持ってきたプレゼントを取った場合から考えると……

A：残りのB，C，Dが3人とも他の人が持ってきたプレゼントを取ることを考えるのか，大変そうだなあ。

D：順番に考えよう。Bが持ってきたプレゼントをCが取るとすると？

A：あっ，Cが持ってきたプレゼントはDが，Dが持ってきたプレゼントはBが取ると自動的に決まるよ！



C：Bが持ってきたプレゼントをDが取ると考えても同様だね。

B：じゃあ，4人のうち1人だけが自分が持ってきたプレゼントを取る取り方は 通りだ。意外と簡単だったね。

D：あとは，4人がそれぞれ他の人が持ってきたプレゼントを取る場合を考えるだけだね。

A：よ～し，がんばるぞ！

(1) にあてはまる数を答えなさい。

(2) にあてはまる数を答えなさい。

(3) 4人がそれぞれ他の人が持ってきたプレゼントを取る取り方は何通りありますか。

【問題は次のページにもあります】

(3) については、解答用紙に途中の計算や考えた過程をかきなさい。

4 直線 ℓ の上に 1 辺が 2 cm の正方形 ABCD が置かれています。この正方形を直線 ℓ にそってすべらないように次のように転がしていきます。

はじめに、頂点 B を中心に辺 BC が直線 ℓ にのるまで転がします (図 1)。

次に、頂点 C を中心に辺 CD が直線 ℓ にのるまで転がし、さらに、頂点 D を中心に辺 AD が直線 ℓ にのるまで転がします。ここで正方形を止めます。

(1) 正方形 ABCD の対角線の長さを \square cm とするとき、 $\square \times \square$ はいくつですか。

(2) 正方形を転がし始めてから止めるまでに頂点 A が動いたあとを解答用紙にかきこみなさい。

(3) (2)の線と、直線 ℓ で囲まれた部分の面積は何 cm^2 ですか。

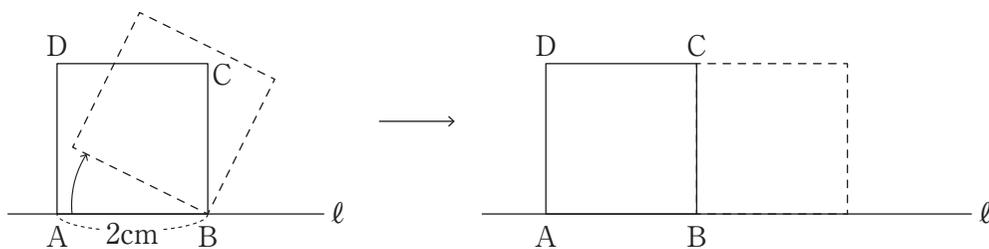


図 1