

1.

次の問いに答えなさい。

(1) $1.9 \times \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times 0.75 + 2.9 \times \frac{1}{3} - 0.25 \div \frac{3}{2}$ を計算しなさい。

(2) $3973 \div (180 - 43) \times 73 =$ ア

$3.973 \div (18 - 4.3) \times 0.73 =$ イ

とします。ア は イ の何倍であるか求めなさい。

(3) ある三角形を拡大して面積を4倍にしたい。辺の長さは何倍にすればよいか求めなさい。

(4) 1, 2, 3, 4, 5 と数字が書かれたカードが4枚ずつ合計20枚あります。この中から5枚を選んで5けたの数を作るとき、何通り作ることができるか求めなさい。

(5) 食塩水 A と食塩水 B を 5:3 の割合で混ぜると 7.5 % の食塩水になります。食塩水 A と食塩水 B を 3:2 の割合で混ぜると 7.6 % の食塩水になります。食塩水 A と食塩水 B の濃さはそれぞれ何%であるか求めなさい。

(6) 姉が5歩進む間に妹は6歩進みます。また、姉が4歩で進む距離を妹は5歩で進みます。妹が240 m 歩く間に姉は何 m 歩くか求めなさい。

(7) 周囲の長さが108 cm の長方形をできるだけ大きな正方形でしきつめたところ、その正方形の1辺の長さは6 cm でした。長方形のたてと横の長さのうち、長い方の長さとして考えられるものをすべて求めなさい。

2.

48人でじゃんけん大会をしました。ルールは次の通りです。

- ① はじめに全員が起立する。
- ② 1対1で1回じゃんけんをし、負けた人だけがその場に座る。
- ③ 立っている人は再度、1対1でじゃんけんをする。
- ④ ②、③をくり返し、最後まで立っていた1人が優勝とする。

優勝が決まるまでに、勝敗のついたじゃんけんは合計何回あったか求めなさい。

なお、求めるための考え方も答えなさい。

3.

今、ある井戸にはちょうど半分の深さまで水がたまっています。この井戸の水を、大きなポンプ3台と小さなポンプ1台を使ってくみ出すと5分で空になり、大きなポンプ5台と小さなポンプ3台を使うと3分で空になります。大きなポンプ4台と小さなポンプ2台を使うと何分でこの井戸の水は空になるか求めなさい。ただし、この井戸からは一定の割合で水がわき出ています。

2019年度 頌栄女子学院中学校 第1回入学試験における出題ミスについて (お詫びとお知らせ)

2019年度頌栄女子学院中学校第1回の入学試験において出題ミスがあり、下記の通り措置を講じました。このたびのミスにより、受験生及び関係者の皆さまに多大なご迷惑をおかけいたしましたことを心からお詫び申し上げます。

今後、より慎重に問題校正を行い、再発防止に努めてまいります。

【試験科目】算数

【内容】大問3

「この井戸からは一定の割合で水がしみ出しています。」とすべきところを、「この井戸からは一定の割合で水がわき出ています。」としてしまい、解答を得ることができませんでした。

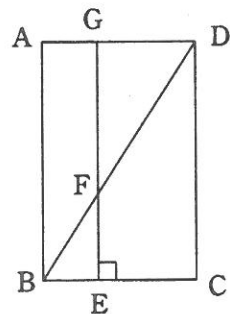
【対応】

受験者の不利にならないよう、受験者全員正解とし、受験生全員に対して加点致しました。

4.

次の問いに答えなさい。

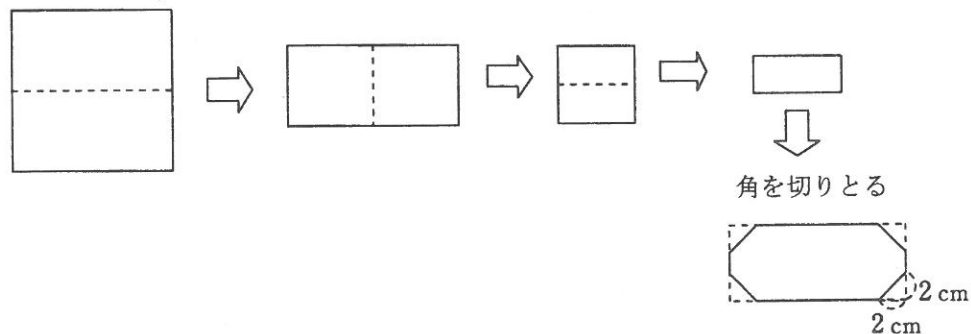
- (1) 図の長方形 $ABCD$ において、三角形 BEF の面積が 9 cm^2 のとき台形 $ECDF$ の面積を求めなさい。ただし、 $EC=12\text{ cm}$ 、 $EF=4.5\text{ cm}$ とします。



- (2) 1辺 20 cm の正方形の紙を3回折ります。

3回折ってできる長方形の4つの角を 2 cm ずつ切りとり、再び広げます。

このとき、広げた紙の面積を求めなさい。



5.

Aさん、Bさん、Cさんはそれぞれの自宅からある駅まで行きます。3人の移動する速さは同じで、歩く速さは時速 4.8 km 、自転車で移動するときの速さは時速 10.8 km です。

Aさんは自宅から駐輪場まで自転車で6分走り、駐輪場から駅まで 400 m 歩きます。

Bさんは自宅から駐輪場まで自転車で9分走り、駐輪場から駅まで3分歩きます。

Cさんが自宅から駅まで行く方法は3通りあります。自宅から9分歩くと駅に着きます。Aさんと同じ駐輪場を利用すると、Cさんが自宅から駅まで歩く距離と同じ距離を自転車で走ります。Bさんと同じ駐輪場を利用すると、AさんとCさんの自転車で走る距離は同じです。次の問いに答えなさい。

- (1) Cさんはどの方法で行くのが一番早く駅に着くか答えなさい。なお、答えの求め方も説明しなさい。
- (2) Cさんが自宅から駅まで行く3通りの方法の移動距離を比べたとき、一番長い距離と一番短い距離の差を求めなさい。

氏 名

受 験
番 号

得 点

2019 年 度 入 学 試 験 第 1 回

算 数 解 答 用 紙

1	(1)	(2)	倍	(3)	倍
	(4)	通り	(5)	A	% , B %
	(6)	m	(7)		
2	考え方				
	回数	回			
3		分			
4	(1)	cm^2	(2)	cm^2	
5	(1) 《求め方》				
	《答 え》				
	(2)	m			