

1. 次の各問いに答えなさい。

(1) $18 + 9 \div 3 - 4 \times 2$ を計算しなさい。

(2) $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} \div \left(1\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right)$ を計算しなさい。

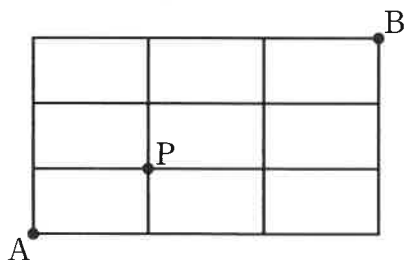
(3) $\left(2\frac{3}{5} - \square\right) \div \frac{2}{3} = 3\frac{3}{5}$ のとき、 $\square$ をうめなさい。

(4) 家から学校までの実際の道のりは 500 m あります。ある地図では、家から学校までの道のりが 2 cm でかかれていました。この地図の縮尺は何分の1かを求めなさい。

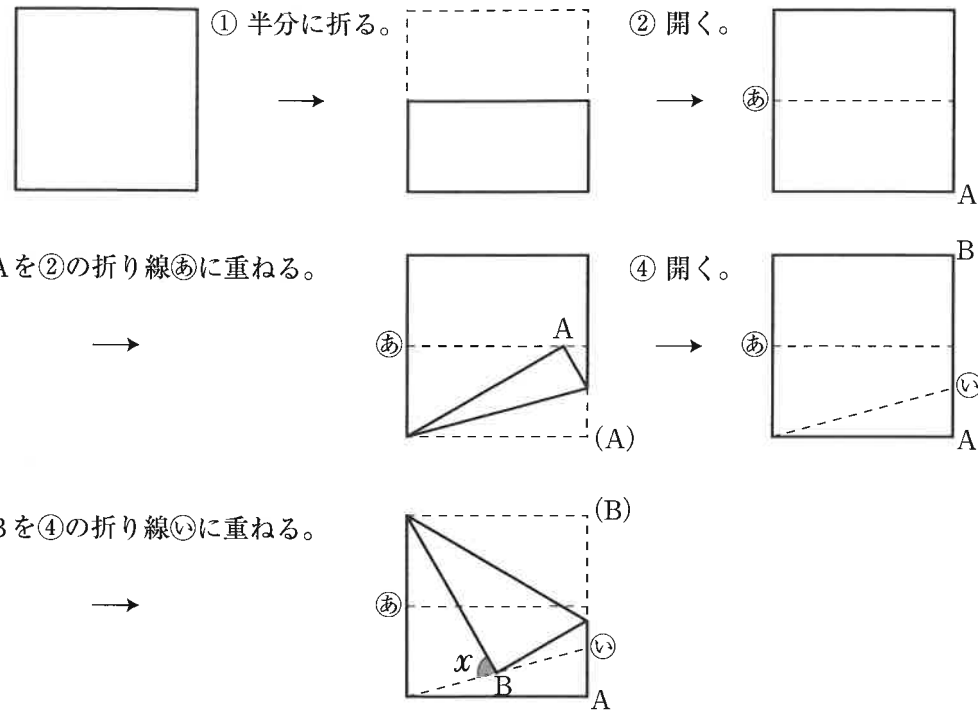
(5) 8%の食塩水 250 g に水 150 g を加えると、何%の食塩水になりますか。

(6) 1個 150 円のアイスをおある個数買う予定で、おつりが出ないようにお金を持っていきました。実際は、1個 120 円だったので、予定より3個多く買ったところお金が 90 円あまりました。最初、アイスをお何個買う予定でしたか。

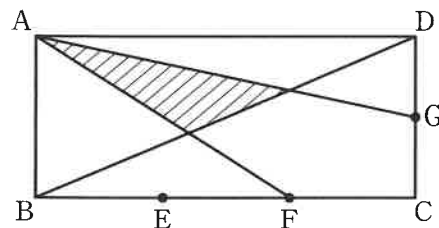
(7) 下の図で、A地点からP地点を通りB地点まで遠回りをせずに行く方法は何通りですか。



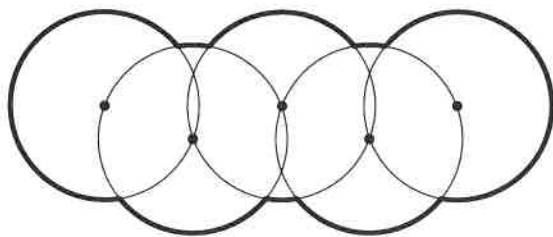
- (8) 正方形の形の折り紙を、下の図のように、①から⑤の手順で折りました。このとき、角 x の大きさを求めなさい。



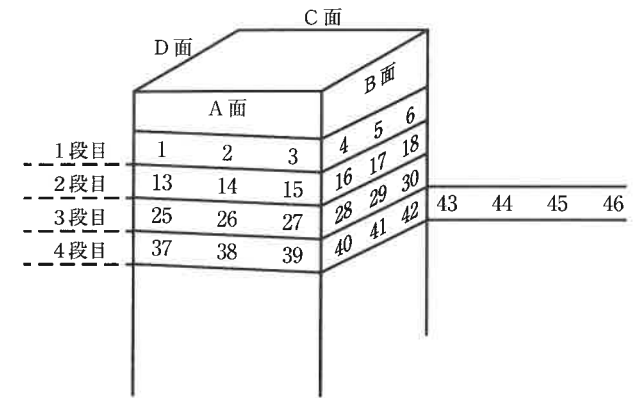
- (9) 下の図の長方形 ABCD で、E、F は BC を 3 等分する点で、G は CD を 2 等分する点です。長方形 ABCD の面積が 90 cm^2 のとき、斜線部分の面積を求めなさい。



- (10) 下の図のように、半径が 3 cm の円を 5 個並べました。各点は円の中心を表しています。このとき、太線部分の合計の長さを求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



2. 右の図のように、細長い直方体の正面を A 面として、それぞれの面を B、C、D 面とします。この直方体に、1 から順番に整数を書き並べたテープを巻きつけました。すると、どの数の下にも、その数より 12 だけ大きい数が並びました。例えば「3 段目の B 面の真ん中に書かれた数」は「29」です。また、「1 段目の D 面に書かれた数」は「10、11、12」です。このとき、次の問いに答えなさい。



- 6 段目の A 面の真ん中に書かれた数を求めなさい。
- 10 段目の C 面の数字を足した数を求めなさい。
- 連続する 3 つの数を足して 2022 になるのは、何段目の何面ですか。

3. あるお店で、原価の 2 割増しの定価をつけた商品があります。定価の 5 % 引きで売ると、210 円の利益ができました。この商品の原価を次のように求めました。

にあてはまる数を答えなさい。

(考え方)

原価を 1 とすると、原価の 2 割は (ア) だから、

原価の 2 割増しの定価は、

$1 + \text{ア} = \text{イ}$ と表すことができる。

5 % を小数で表すと、 (ウ) だから、

定価の 5 % 引きの売値は、

$\text{イ} \times (1 - \text{ウ}) = \text{エ}$ と表される。

よって、利益は、

$\text{エ} - 1 = \text{オ}$ と表され、これが (カ) 円にあたるから、

原価は、

$\text{カ} \div \text{オ} = \text{キ}$ (円) とわかる。

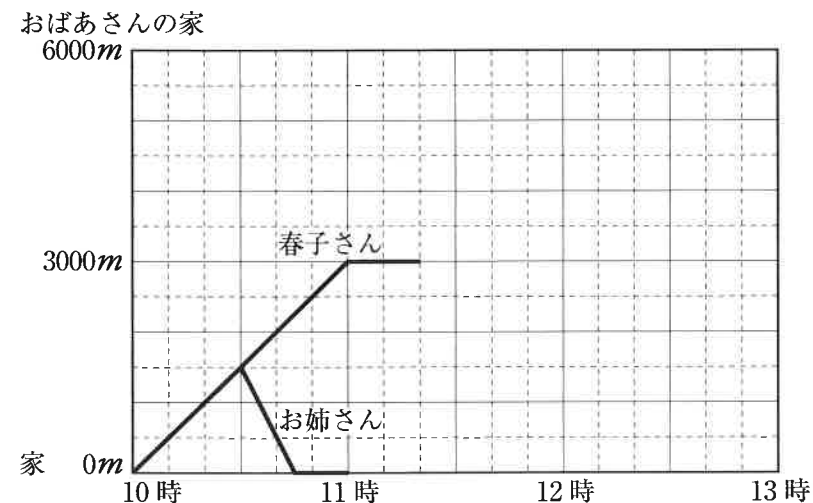
4. 春子さんとお姉さんは、おばあさんの誕生日パーティに出席するために、家から6 km離れたおばあさんの家に向かって、午前10時に家を出発し、12時に到着するように分速50 mで歩き始めました。

ところが、家を出発して30分歩いたところで、おばあさんに渡す誕生日プレゼントを忘れたことに気がつきました。お姉さんは、春子さんに、このままの速さでおばあさんの家に向かうよう言った後、歩いた速さの2倍の速さで走って家にもどりました。プレゼントを探すのに15分かかり、その後、歩いた速さの2倍の速さで走って、おばあさんの家に向かいました。

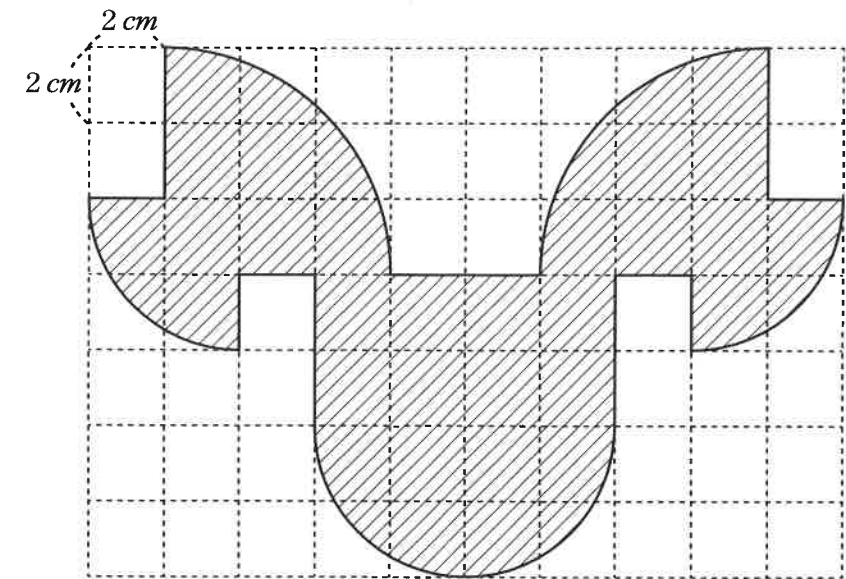
一方、春子さんは、家から1時間歩いたところで疲れたため、20分休けいしました。その後、元気が出たので、今までの1.2倍の速さで歩いて、おばあさんの家に向かいました。

下の図は、春子さんとお姉さんの様子を途中まで表したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 春子さんが20分休けいした後の、歩く速さを求めなさい。
- (2) 春子さんがおばあさんの家に到着した時刻を求めなさい。
- (3) 春子さんがおばあさんの家に到着するまでの様子を表すグラフを完成させなさい。
- (4) お姉さんが春子さんに追いつく時刻を求めなさい。
- (5) お姉さんは春子さんに追いついた後、春子さんの歩く速さで、一緒におばあさんの家まで歩きました。お姉さんが春子さんに追いつくまでの様子を表すグラフを(3)と同じ解答らんに完成させなさい。



5. 下の図のように1めもりが2 cmの方眼紙に、半径4 cmと半径6 cmのおうぎ形、一辺2 cmの正方形を組み合わせてできた図をかきました。斜線部分を底面とする高さ10 cmの立体について次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

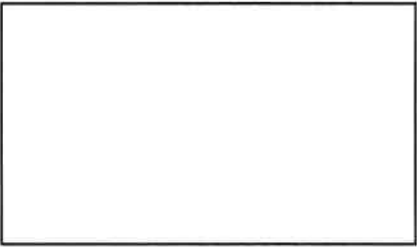


- (1) 体積を求めなさい。
- (2) 表面積を求めなさい。



2022 年度 第 1 回 女子美術大学付属中学校入学試験 算数 〔解答用紙〕 (50 分)

受 験 番 号	氏 名
---------	-----



22020120

↑ここにシールを貼ってください↑

1

(1)

(2)

(3)

(4)	分の 1
-----	------

(5)	%
-----	---

(6)	個
-----	---

(7)	通り
-----	----

(8)	度
-----	---

(9)	cm^2
-----	--------

(10)	cm
------	------

2

(1)

(2)

(3)	段目の	面
-----	-----	---

3

(ア)

(イ)

(ウ)

(エ)

(オ)

(カ)

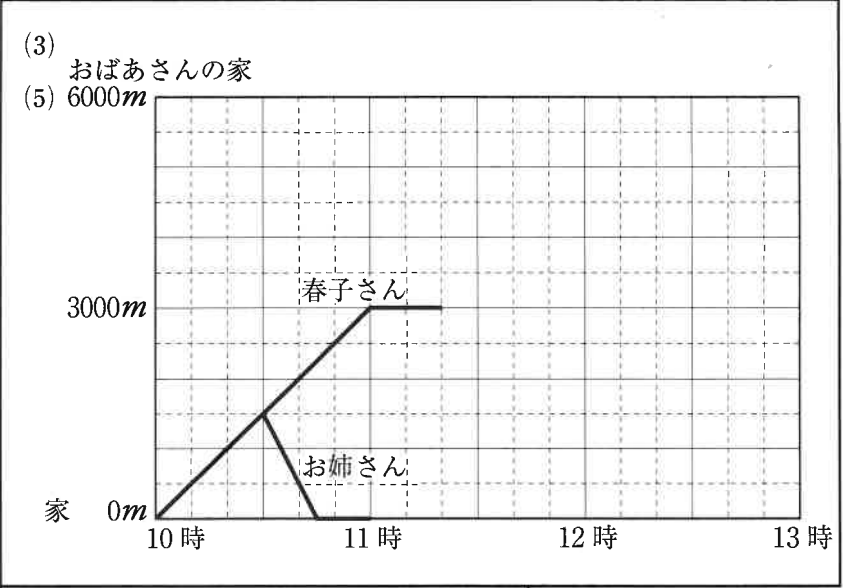
(キ)

得 点

4

(1) 毎分	m
--------	-----

(2)	時	分
-----	---	---



(4)	時	分
-----	---	---

5

(1)	cm^3
-----	--------

(2)	cm^2
-----	--------

