

1 次の式の□にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \div \frac{1}{12} = \square$$

$$(2) 2018 \times 5.5 - 5 \times 2018 = \square$$

$$(3) \left(10\frac{1}{5} - 6\frac{1}{4} \right) \div \square = 7\frac{9}{10}$$

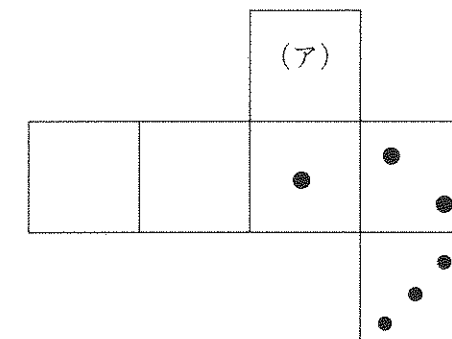
〈計算用紙〉

2

次の各問いに答えなさい。

- (1) 6%の食塩水 200g に、8%の食塩水 300g を加えると何%の食塩水になりますか。
- (2) A君は算数のテストを5回受けて、平均点は77点でした。6回目のテストを受けたところ平均点が3点上がりました。6回目のテストでは何点でしたか。
- (3) 太郎君と花子さんの持っている鉛筆の本数の比は3:1です。太郎くんが花子さんに2本あげると持っている鉛筆の本数の比が2:1になりました。花子さんがはじめに持っていた鉛筆の本数は何本ですか。
- (4) A君は30円と50円のアイスを何本かずつ買って900円でおつりがないうもりでしたが、まちがえて本数を逆にして買ってしまったため、40円のおつりがありました。はじめに30円のアイスは何本買うつもりでしたか。

- (5) ある仕事を行うのに、A君1人だと5時間かかり、A君とB君の2人で行うと3時間かかります。この仕事をB君1人で行うと何時間何分かかりますか。
- (6) 今、時計の針が12時ちょうどをさしています。この後、長針と短針が作る角度が最初に 165° になるのは何時何分ですか。
- (7) サイコロは、向かい合う面の目の数をたすと、7になるように作られています。下のような紙を切り抜いてサイコロを作るとき、(ア)の面の数はいくつになりますか。数字で答えなさい。



3

下のように分母が12で分子が1から100までの100個の分数があります。あとの問いに答えなさい。

$$\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \dots, \frac{99}{12}, \frac{100}{12}$$

(1) $\frac{12}{12}$ のように、整数にできる分数は何個ありますか。

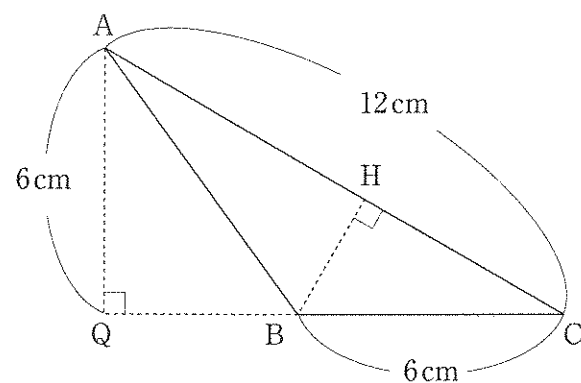
(2) $\frac{4}{12}$ のように、約分すると分母が3になる分数は何個ありますか。

(3) $\frac{1}{12}$ のように、約分できない分数は何個ありますか。

〈計算用紙〉

4

下の図のように三角形 ABC があり、 $AC = 12\text{cm}$ 、 $BC = 6\text{cm}$ です。また、 $AQ = 6\text{cm}$ です。あとの問いに答えなさい。



(1) 三角形 ABC の面積は何 cm^2 ですか。

(2) BH の長さは何 cm ですか。

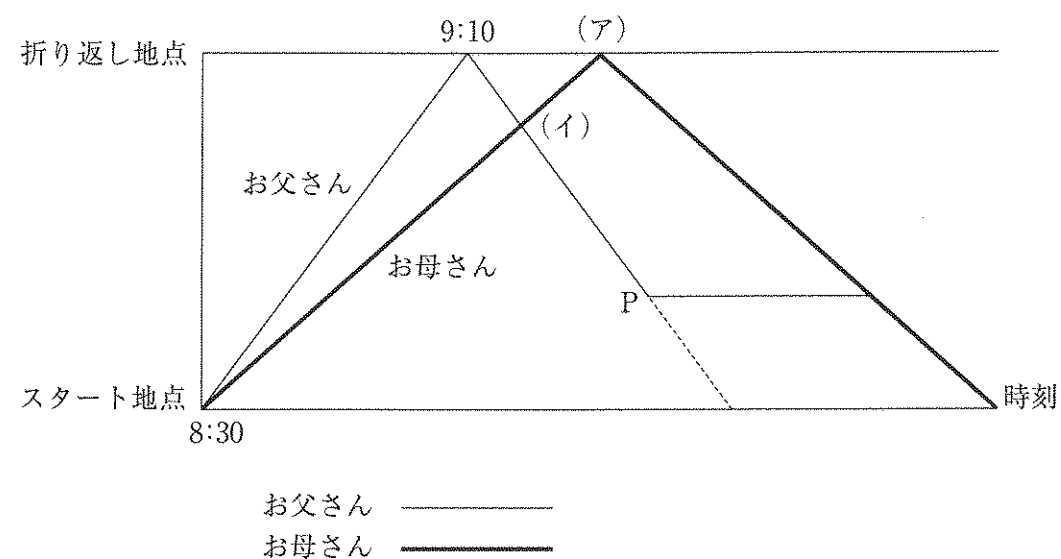
(3) 三角形 ABC を AC を軸として回転させてできる図形の体積は何 cm^3 ですか。

〈計算用紙〉

5

お父さんとお母さんは往復 20km のマラソン大会に参加しました。2 人は 8 時 30 分にスタートし、スタート地点から 10km の折り返し地点で折り返し、速さを変えずに、スタート地点と同じ場所のゴール地点に向かいました。お父さんは 9 時 10 分に折り返した後、途中の P 地点でお母さんを 35 分待ち、お母さんと同じ速さで走り一緒にゴールしました。お母さんはお父さんの $\frac{2}{3}$ 倍の速さで走り、折り返した後も同じ速さで走りました。下の図は 2 人の位置と時間の関係を表したものです。あとの問いに答えなさい。

この問題は途中式も解答用紙に記入すること。図を用いて説明してもかまいません。



(1) お母さんが折り返し地点に到着した時刻 (ア) は何時何分ですか。

(2) 2 人がすれ違った (イ) の地点は、スタート地点から何 km の場所ですか。

(3) お父さんが待っていた地点 P は、スタート地点から何 km の場所ですか。

〈計算用紙〉

2018年度 算数 解答用紙 第1回 (2月1日午前)

多摩大学附属聖ヶ丘中学校

受 験 番 号				氏 名		得 点
						*

*印のところは、何も記入しないでください。

1

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

小 計
*

2

(1)	%	(2)	点	(3)	本
(4)	本	(5)	時間 分		
(6)	時 分	(7)			

小 計
*

3

(1)	個	(2)	個
(3)	個		

小 計
*

4

(1)	cm ²	(2)	cm
(3)	cm ³		

小 計
*

受 験 番 号				氏 名

5

(1)	(答) 時 分
(2)	(答) km
(3)	(答) km

小 計
*