

1

次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $5\frac{1}{3} - 0.125 \times \left(\frac{7}{4} + \text{ } \times 0.75 \right) \div \frac{2}{3} = 5$

- (2) 容量いっぱいにはジュースが入った水とうがあります。ジュースを $\frac{1}{3}$ だけ飲んだときの水とうの重さは 2400 g で、ジュースを半分飲んだときの水とうの重さは 2042 g でした。ジュースを飲む前の水とうの重さは g です。

- (3) AさんとBさんの所持金の比は1：3です。まず、両方に210円ずつわたしたところ、2人の所持金の比は4：9になりました。続けて、AさんがBさんにいくらかわたしたところ、2人の所持金の比は1：3になりました。Aさんのはじめの所持金は (ア) 円で、AさんがBさんにわたしたのは (イ) 円です。

- (4) サイコロを投げて 6 の目が出ると 6 マス、1 の目が出ると 3 マス、その他の目が出ると 2 マス進めるボードゲームがあります。A さんは、サイコロを 35 回投げたところ、スタートから 151 マス進みました。6 の目が出た回数が 1 の目が出た回数の 2 倍のとき、6 の目が出た回数は 回です。

- (5) 下のように、ある決まりにしたがって分数が並んでいます。

$$\frac{1}{200}, \frac{2}{200}, \frac{3}{200}, \frac{4}{200}, \dots, \frac{198}{200}, \frac{199}{200}$$

この中で、これ以上約分できない分数をすべてたすと になります。

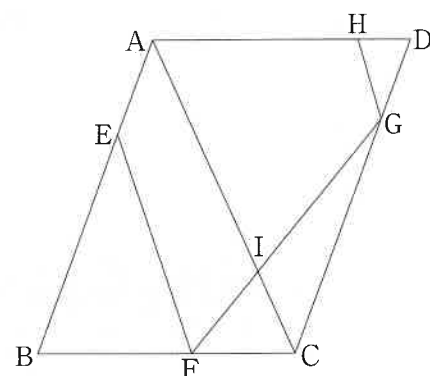
2

A さん、B さん、C さんの 3 人が、円の形をしたコースを同じ位置から同時にスタートして同じ方向に走ります。A さんは毎分 400 m、B さんは毎分 360 m、C さんは毎分 250 m の速さで走るとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) A さんが 1 周走り終わってから 2 秒後に B さんが 1 周走り終わりました。
このコース 1 周の長さは何 m ですか。
- (2) A さんは 1 周走り終わるごとに一定時間の休けいを取り、C さんは休けいをとらずに走り続けます。スタートしてから 12 分後に A さんの走った道のりが C さんの走った道のり以上になるためには、1 回あたりの休けい時間は最大で何秒とれますか。

3

右の図のように、平行四辺形 ABCD があります。4 点 E, F, G, H はそれぞれ辺 AB, BC, CD, DA 上にあり、AE の長さは 4 cm, BF の長さは 6 cm, CG の長さは 10 cm, DH の長さは 2 cm です。また、EF と GH は平行で、AC と FG は点 I で交わっています。三角形 EBF と三角形 ABC の面積の比が $27:65$ のとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) DG の長さは何 cm ですか。
- (2) CF の長さは何 cm ですか。
- (3) 平行四辺形 ABCD の面積は三角形 IFC の面積の何倍ですか。

4

濃さのわからない 3 つの食塩水 A, B, C があります。先生が A, B, C を $1:1:2$ の重さの割合で混ぜた食塩水と、 $2:3:4$ の重さの割合で混ぜた食塩水をつくったところ 2 つの濃さは同じになりました。次に、ある児童が 140 g の食塩水 C に水を 50 g 入れて、先生をつくった食塩水と同じ濃さの食塩水をつくろうとしたところ、まちがえて水のかわりに 1.9 % の食塩水を 50 g 入れてしまったため、8.9 % の食塩水ができました。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 食塩水 C の濃さは何 % ですか。
- (2) 食塩水 B の濃さは何 % ですか。
- (3) 食塩水 A の濃さは何 % ですか。

5

あるゲームソフトの発売日に、パッケージ版希望の客とダウンロード版希望の客が1分あたり1：3の割合で来店しレジに並びます。販売開始からパッケージ版用のレジ1台、ダウンロード版用のレジ2台で対応したところ、10分後にパッケージ版用のレジは待ち人数が4人、ダウンロード版用のレジは待ち人数が27人になりました。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、パッケージ版用のレジ1台で4人が購入する間にダウンロード版用のレジ1台では5人が購入できます。

- (1) 販売開始から10分間に来店した客は全部で何人ですか。
- (2) レジ待ちの人数を減らすために、販売開始10分後からダウンロード版用のレジを4台に増やしました。レジ待ちの合計人数が初めて9人以下になるのは、販売開始から何分何秒後ですか。

1	答	(1)		(2)		(3)	(ア)		(イ)		(4)		(5)		合 計

2 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方

答	(1)		m	(2)		秒
---	-----	--	---	-----	--	---

3 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方 (3) 式や考え方

答	(1)		cm	(2)		cm	(3)		倍
---	-----	--	----	-----	--	----	-----	--	---

4 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方 (3) 式や考え方

答	(1)		%	(2)		%	(3)		%
---	-----	--	---	-----	--	---	-----	--	---

5 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方

答	(1)		人	(2)		分	秒
---	-----	--	---	-----	--	---	---