

平成 28 年度

入学試験 問題 (第 1 回)

算 数

2 月 1 日 (月)

※試験時間は 50 分です。

※この冊子は 10 ページまであります。

※この冊子は解答用紙もかねています。各ページの
解答欄に答えを記入してください。

※注意事項

- ① 円周率を使うときは、 3.14 とすること。
- ② 途中式や考え方を残しておくこと。
- ③ 裏表紙には何も記入しないこと。
- ④ 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で表すこと。

※ページが抜けていたり、印刷が見えにくい場合には、
手をあげて知らせてください。

受験番号	氏 名

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 0.75 \times 1\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{3} + 0.5 \right) = \text{ }$$

$$(2) \frac{3}{4} - \left\{ 21 \times \left(0.4 - \frac{1}{3} \right) - 1\frac{1}{4} \right\} = \text{ }$$

$$(3) 2016 - \text{ } \div \left\{ \left(\frac{2}{7} + \frac{2}{3} \right) \times 0.375 \right\} = 28$$

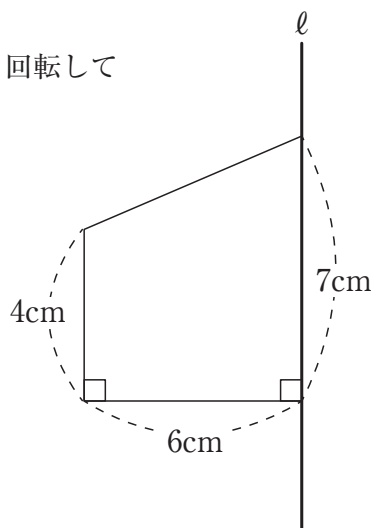
解答欄

(1)	(2)	(3)

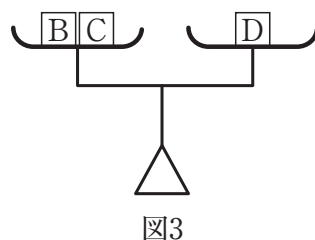
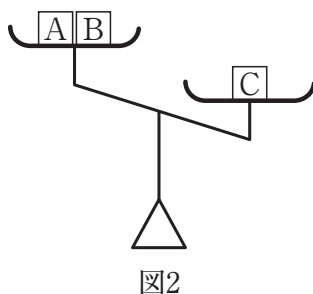
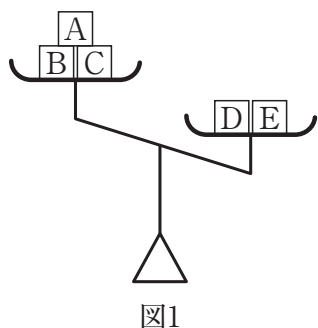
2 次の問いに答えなさい。

- (1) 男子 22 人、女子 18 人のクラスで算数のテストを行ったところ、クラス全体の平均点は 71 点で、男子の平均点は女子の平均点より 2 点高くなりました。男子の平均点を求めなさい。

- (2) 右の図のような台形を、直線 ℓ を軸にして 1 回転してできる立体の体積を求めなさい。



- (3) A, B, C, D, E のおもりがあります。重さは 1g, 2g, 3g, 4g, 5g のどれかで、同じ重さのおもりはありません。これらのおもりをてんびんにのせると図 1 ~ 3 のようになりました (図 3 は、ちょうどつりあっています)。A, B, C, D, E のおもりはそれぞれ何g ですか。



解答欄

(1)	(2)	(3)				
点	cm ³	A	B	C	D	E
		g	g	g	g	g

3 整数 a を 7 で割ったあまりを $\langle a \rangle$ と表すことにします。例えば,

$$\langle 13 \rangle = 6, \quad \langle 21 \rangle = 0, \quad \langle 30 \rangle = 2$$

です。このとき, 次の問いに答えなさい。

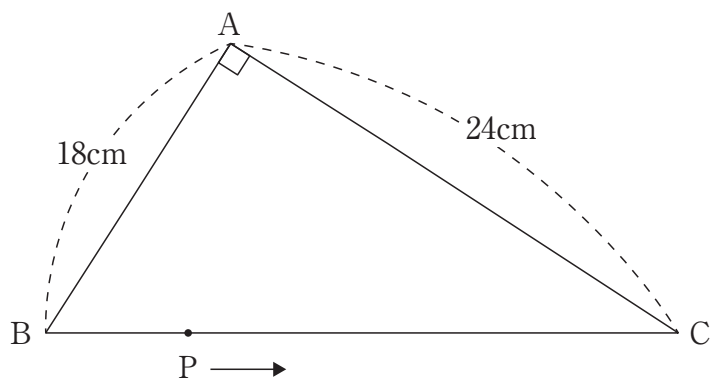
(1) $\langle \langle 16 \rangle + \langle 26 \rangle + \langle 36 \rangle + \langle 46 \rangle \rangle$ を計算しなさい。

(2) $\langle \langle a \rangle + \langle 24 \rangle \rangle = 1$ となる 2 けたの整数 a で, 最も大きいものを求めなさい。

解答欄

(1)	(2)

- 4 図のような直角三角形 ABC があります。点 P は、点 B を出発し、毎秒 2cm の速さで点 C まで動きます。このとき、次の問いに答えなさい。

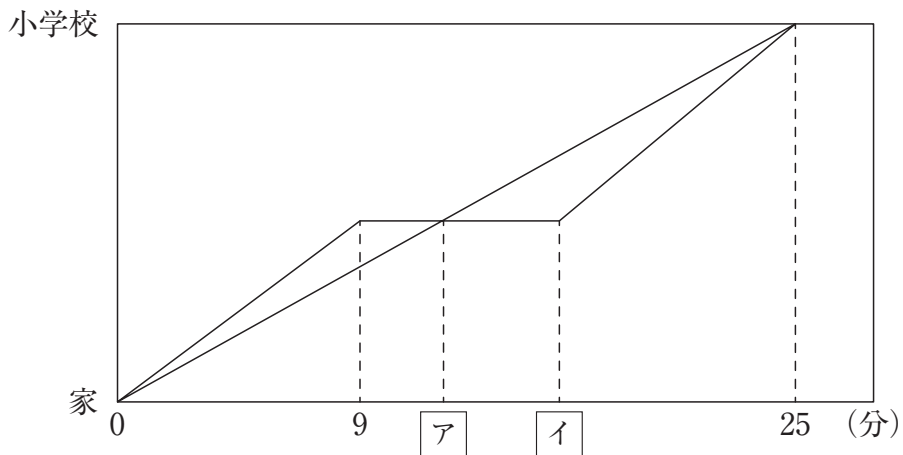


- (1) 5 秒後の三角形 ABP の面積を求めなさい。
- (2) AP と BC が垂直になるのは何秒後ですか。

解答欄

(1)	(2)
cm^2	秒後

- 5 まさ子さんとみや子さんの姉妹が同時に家を出て、小学校に向かって歩き始めました。まさ子さんは分速 60m の速さで歩き続けました。みや子さんは、最初は分速 80m の速さで歩いていましたが、途中で休けいし、その後は分速 90m の速さで歩きました。すると、二人は同時に小学校に着きました。グラフは 2 人の位置と時間の関係を表したものです。
- このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) ア にあてはまる数を求めなさい。
- (2) イ にあてはまる数を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)

6 次のように、ある規則にしたがって分数が並んでいます。

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{6}, 2\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 2\frac{1}{6}, 3\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, 3\frac{1}{6}, 4\frac{1}{2}, \dots$$

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 31 番目の分数はいくつですか。
- (2) 先頭から 16 番目までの和を求めなさい。
- (3) となりあう 3 つの分数の和が 44 になるとき、その 3 つの分数を答えなさい。

解答欄

(1)	(2)	(3)

※このページは解答欄ではありませんので、何も記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	

2	(1)	(2)	(3)	

3	(1)	(2)	

4	(1)	(2)	

5	(1)	(2)	

6	(1)	(2)	(3)	

--