

平成 28 年度

入学試験 問題 (第 2 回)

算 数

2 月 2 日 (火)

※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。

$$(1) 1.2 \div \frac{6}{25} \times 2\frac{2}{3} \div \frac{2}{15} = \text{ }$$

$$(2) \frac{11}{15} \times \left(8\frac{1}{2} - 7.125 \right) \div 0.75 \times \frac{2}{11} = \text{ }$$

$$(3) \frac{3}{4} \times \left\{ 1\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{5} + \text{ } \right) \right\} \div \frac{2}{5} = 2\frac{1}{8}$$

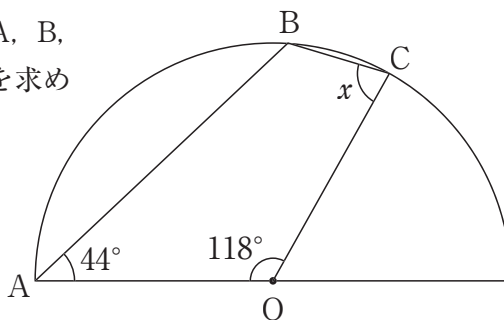
解答欄

(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

(1) 現在、カナさんとおじいさんの年齢は合わせて80才です。5年後には、おじいさんの年齢はカナさんの年齢の4倍になります。現在のおじいさんの年齢を求めなさい。

(2) 右の図の半円で、 O は円の中心、 A , B , C は円周上の点です。角 x の大きさを求めなさい。



(3) 次のように、ある規則にしたがって数が並んでいます。

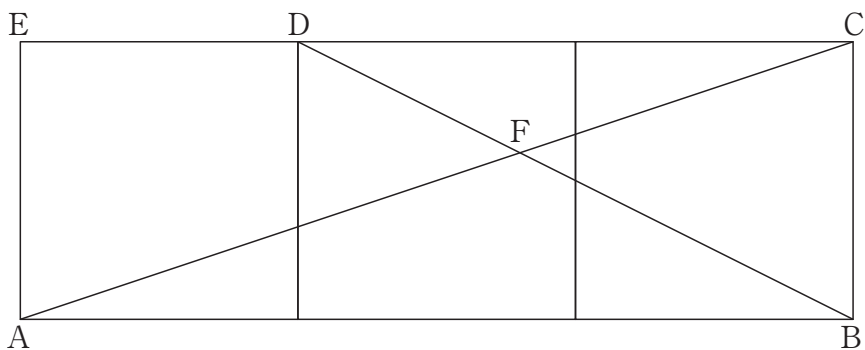
1, 1, 2, 1, 1, 2, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 1, 2, ……

はじめて10が出てくるのは、最初から数えて何番目ですか。

解答欄

(1)	(2)	(3)
才	度	番目

3 次の図は、同じ大きさの正方形を3つ横にならべたものです。



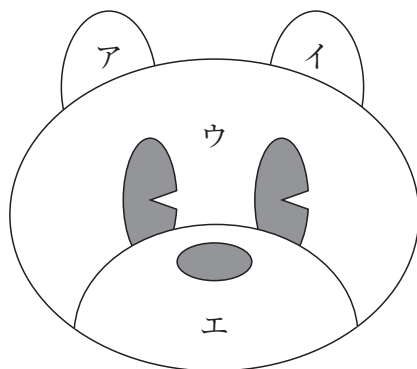
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形 FAB と三角形 FCD の面積の比を求めなさい。
- (2) 三角形 FBC と四角形 AFDE の面積の比を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
\vdots	\vdots

- 4 次の図で、同じ色がとなり合わないように、ア・イ・ウ・エの部分に色をぬることを考えます。ただし、図のように最初から黒色にぬられている部分が3か所あります。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 赤, 黄, 緑の3色が使えるとき, ぬり方は何通りありますか。ただし, 使わない色があってもよいことにします。
- (2) 赤, 黄, 緑, 黒の4色が使えるとき, ぬり方は何通りありますか。ただし, 使わない色があってもよいことにします。

解答欄

(1)	(2)
通り	通り

- 5 図1の長方形を、直線 ℓ のまわりに 180° 回転すると、図2のような立体ができます。このとき、次の問いに答えなさい。

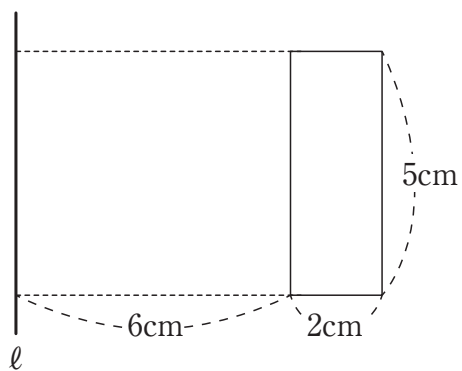


図1

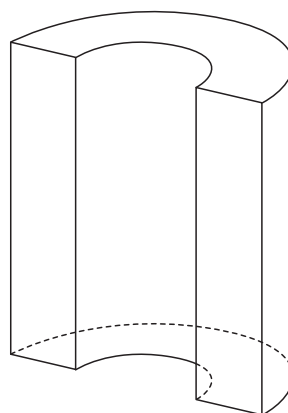


図2

- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)
cm^3	cm^2

6 1 から 200 までの数が書かれたカードが 1 枚ずつ、合計 200 枚あります。このうち、5 の倍数が書かれたカードを袋 A に入れます。次に、残ったカードのうち、偶数が書かれたカードを袋 B に入れます。さらに、残ったカードのうち、3 の倍数が書かれたカードを袋 C に入れます。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 袋 A, B に入るカードの枚数をそれぞれ求めなさい。
- (2) 袋 C に入るカードの数で、最も大きいものを求めなさい。
- (3) 袋 C に入るカードの枚数を求めなさい。

解答欄

(1)		(2)	(3)
A	B		
枚	枚		枚

※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)	

--