

平成27年度

第1回

算 数

受験上の注意

- ① 試験開始の合図があるまでこの問題用紙を開いてはいけません。
- ② この問題用紙は計算用紙をふくめて 12 ページあります。
- ③ 試験中に問題用紙の印刷が読みにくかったり、ぬけているところや汚れに気づいたりした時は手をあげて下さい。
- ④ 解答は解答用紙に記入下さい。
- ⑤ 計算は計算用紙を利用下さい。
- ⑥ 分数で解答する場合は、それ以上約分できない分数で答え下さい。
- ⑦ 定規、コンパスを利用してもかまいません。ただし、分度器、三角定規は使えません。
- ⑧ 電子機器は使えません。

※試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

〈計 算 用 紙〉

(1) $\left(2\frac{1}{2} \times \frac{11}{15} - 0.25 \times \frac{1}{4}\right) \times 1.8 = \text{ }$

(2) $(345 + 354 + 435 + 453 + 534 + 543) \div 666666 = \text{ }$

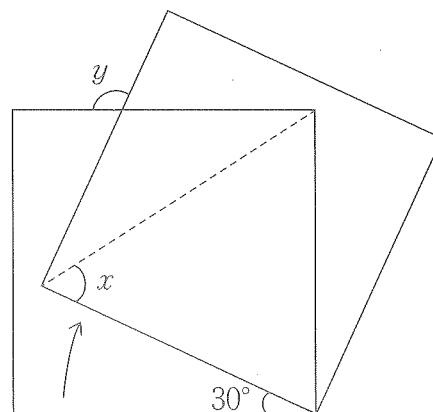
(3) $\left(0.25 + \frac{1}{5}\right) \times \text{ } - \left(1\frac{1}{4} - 0.45\right) = 1$

(4) $\left(2\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4}\right) \div \text{ } - \frac{7}{12} = \frac{3}{20}$

2 次の問いに答えなさい。

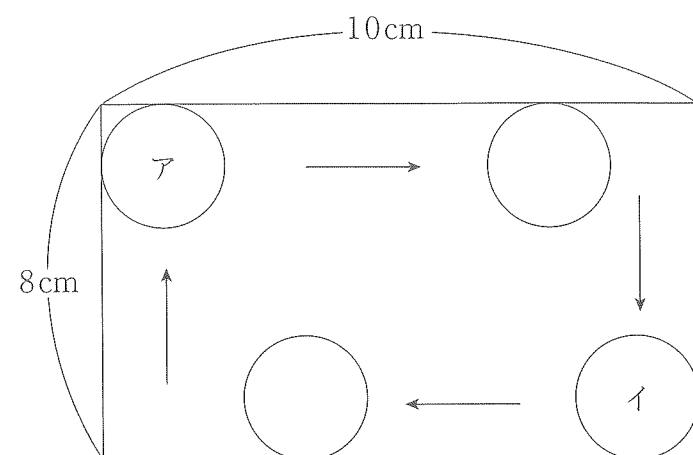
〈計 算 用 紙〉

- (1) ある本を、1日目には全体の $\frac{3}{7}$ を読み、2日目には残りの $\frac{2}{3}$ を読んだところ、40ページ残りました。この本は全部で何ページありますか。
- (2) ある商品を買おうとしたところ、税込み1365円と表示されていましたが、これは増税前5%の値段でした。増税後8%の正しい値段は税込みいくらですか。
- (3) 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, ……のように規則性をもって数が並んでいます。このとき、はじめから数えて100番目にくる数は何ですか。
- (4) AさんとBさんがじゃんけんをします。1回ごとに勝った方が5点、負けた方が2点もらえるとして、ただし、あいこは0点とします。何回かのじゃんけんをした後の2人の得点は、Aさんが41点、Bさんが50点でした。Aさんは何回勝ちましたか。
- (5) 次の図は、正方形の1つの頂点を中心として30度回転させたものです。このとき、 x 、 y の角度はそれぞれ何度になりますか。



- 3 次の図のように、たて8cm、横10cmの長方形の内側をすべらずに、半径1cmの円を転がします。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

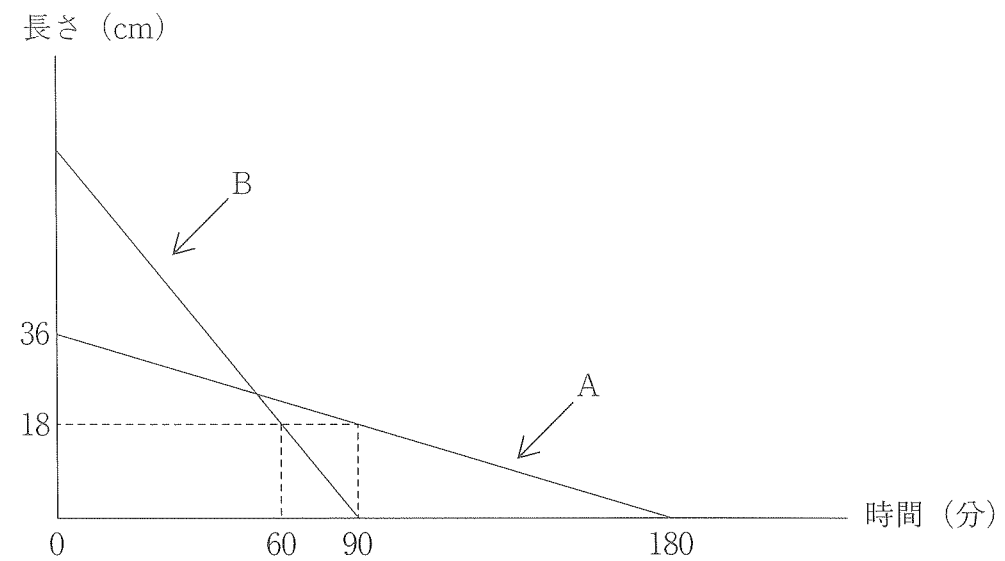
〈計 算 用 紙〉



- (1) 円が長方形の内側を1周して、最初の位置にもどったとき、円の通らなかった部分の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) アの位置からイの位置まで転がるとき円は何回転しますか。小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで求めなさい。

- 4 長さが36cmのろうソク A と長さがわからないろうソク B があります。次のグラフはろうソク A とろうソク B に同時に火をつけてからの時間と、それぞれのろうソクの残りの長さと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。

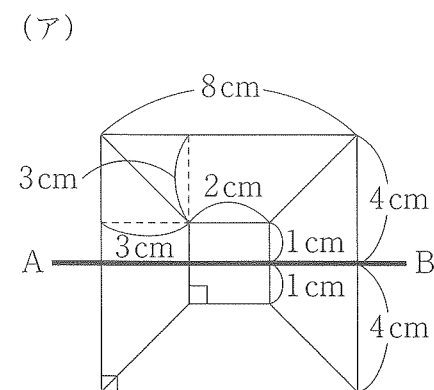
〈計 算 用 紙〉



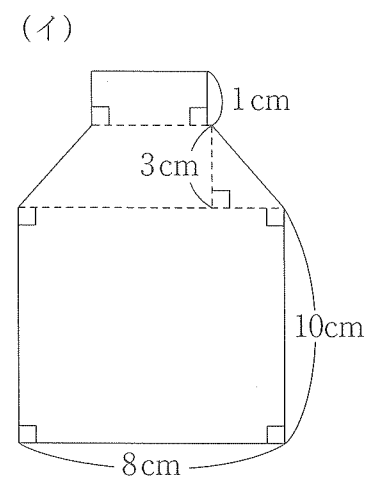
- (1) ろうソク B の長さは何 cm ですか。
- (2) 2本のろうソクの長さが等しくなるのは、火をつけてから何分後ですか。
- (3) ろうソク B の長さがろうソク A の長さの半分になるのは火をつけてから何分後ですか。

5 次の図は、ある容器を真上から見た図(ア)と、図(ア)の太線 AB で容器を切断したときに正面から見た図(イ)です。このとき、次の問いに答えなさい。

〈計算用紙〉



(真上から見た図)



(正面から見た図)

- (1) 容積は何 cm^3 ですか。
- (2) この容器の上から水を入れます。水の高さが10cm になったところで、こぼれないようにふたをして容器を逆さまにしました。このとき、水が入っていない部分の高さは何 cm になりますか。

6 次の図のように、たてに2個、横にいくつか並んでいる長方形の枠わくの中に、赤または青の色をぬることにします。ただし、赤はたてにも横にも続けてぬることはできません。たとえば、横が1個のときは次の図(ア)の3通りのぬり方があります。このとき、次の問いに答えなさい。

〈計 算 用 紙〉

(ア)

赤	青	青
青	赤	青

(イ)

(ウ)

(エ)

(1) 図(イ)の枠の中に赤、青のぬり方は何通りありますか。

(2) 図(ウ)の枠の中に赤、青のぬり方は何通りありますか。

(3) 図(エ)の枠の中に赤、青をぬるとき、最後の列が青青とならないぬり方は何通りありますか。

受 験 番 号			

氏 名

平成 27 年度 第 1 回 算数解答用紙

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
---	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

2	(1)	ページ	(2)	円	(3)	
	(4)	回	(5)	$x =$ 度	$y =$ 度	

3	(1)	cm^2	(2)	回転
---	-----	---------------	-----	----

4	(1)	cm	(2)	分後	(3)	分後
---	-----	----	-----	----	-----	----

5	(1)	cm^3	(2)	cm
---	-----	---------------	-----	----

6	(1)	通り	(2)	通り	(3)	通り
---	-----	----	-----	----	-----	----

得点	
----	--