

2015年

—算数— 第1回午前

(50分/100点満点)

注 意

- ①指示があるまで中を開いてはいけません。
- ②解答は、すべて「解答用紙」に記入してください。
- ③質問がある場合、えんぴつ鉛筆などを落とした場合、トイレに行きたくなった場合、気分が悪くなった場合は、だまって手をあげてください。

受験番号

氏名

1 次の各問に答えなさい。

(1) $\frac{5}{6} \div \left\{ \left(1 - \frac{1}{2} \right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6} \right) \right\}$ を計算しなさい。

(2) $6001 \times 2 \times 3.14 - 6000 \times 2 \times 3.14$ を計算しなさい。

(3) 次の□に＋、－、×、÷の記号を当てはめて、式が成り立つようにしなさい。

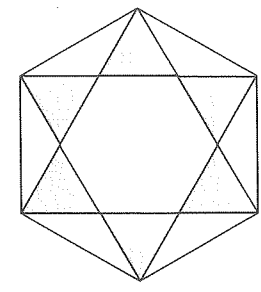
$4 \square 4 \square 4 \square 4 = 7$

(4) 0、1、2、3の4枚のカードが1枚ずつあります。このうち、3枚を選んで3けたの整数を作るとき、何通りの整数を作ることができますか。

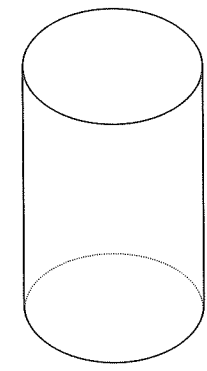
(5) ある製品を作るのに、Aの機械では10時間、Bの機械では15時間かかります。A、Bの2台の機械を同時に使うと、製品を作るのに何時間ですみますか。

(6) 男子は全体の40%より20人多く、女子は全体の50%より10人多いとき全体の人数は何人ですか。

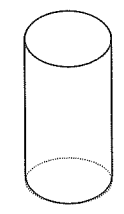
(7) 下の図の外側の正六角形全体の面積が 90cm^2 であるとき、色がついた部分の面積は何 cm^2 ですか。



(8) 下の図の円柱Aは、底面の直径は10cmで、高さは20cmです。これを底面の直径と高さをそれぞれ半分の長さにしたものを円柱Bとすると、円柱Aの体積は、円柱Bの体積の何倍になりますか。



円柱 A



円柱 B

2 分数が下のよう、ある規則で並んでいるとき、次の各問に答えなさい。

$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{4} \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \frac{7}{10} \quad \frac{8}{10} \quad \frac{9}{10}$

(1) 11 個目の分数を答えなさい。

(2) 分数は全部で何個並んでいますか。

(3) $\frac{2}{4}=\frac{1}{2}$ 、 $\cdots$ 、 $\frac{8}{10}=\frac{4}{5}$ のように、約分できるものは、全部で何個ありますか。

3 A, B, C, D の4 チームで、サッカーの試合をします。各チームは他のチームと1 試合ずつ行い、各試合で、勝ったチームには3 点、負けたチームには0 点、引き分けのときは両チームともに1 点の点数が入ります。下の表は、各チーム2 試合ずつ行った後の点数と順位を表しています。このとき、次の各問に答えなさい。

	A チーム	B チーム	C チーム	D チーム
点数	4	3	2	1
順位	1 位	2 位	3 位	4 位

(1) ここまで、引き分けの試合は何試合ありますか。

(2) 残っている試合は、どのチームとどのチームの対戦ですか。

(3) 残っている試合の結果によっては、3 チームが同じ点数となることがあります。その3 チームは、どのチームですか。また、その点数を答えなさい。

- 4 右下の図1の色つき部分は、面積が 12cm^2 の平行四辺形です。また、下の図2のように、図1をア～クの8つの図形に分けると、次の各問に答えなさい。

図1

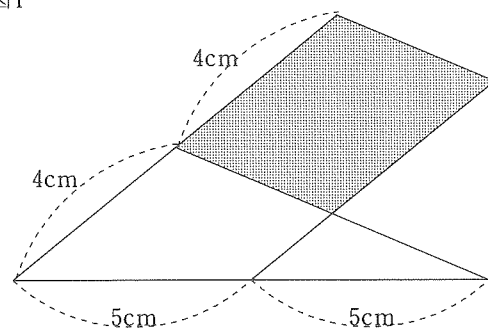
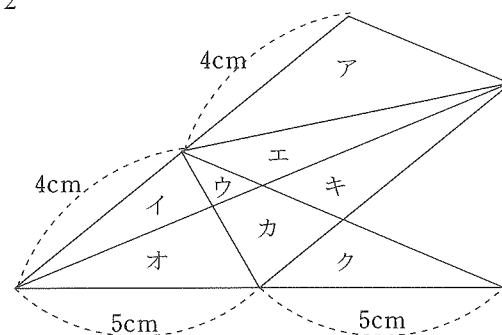


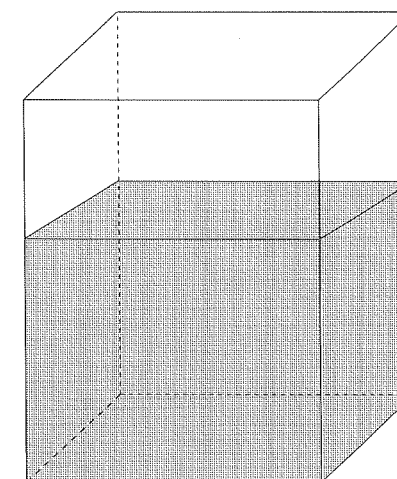
図2



- (1) イとウとエの面積の和は、アの面積と同じ大きさです。面積の和がアと同じになる組を、他に3組見つけなさい。
- (2) 図1の色つき部分以外の面積（図2のイとウとオとカとクの面積の和）を求めなさい。
- (3) クの面積は何 cm^2 ですか。

- 5 底面の横の長さが縦の長さの2倍で、高さが 10cm の直方体の水そうがあります。この水そうに、水を 350ml 入れたとき、 7cm の高さまで水が入りました。この水そうに1辺 2cm の金属で出来た立方体の固まりを入れるとき、次の各問に答えなさい。

- (1) 水そうの底面の横の長さを求めなさい。
- (2) 立方体の固まりを5個完全に沈めると、水の高さは何 mm 上昇しますか。
- (3) 水そうの水をあふれさせずに、立方体の固まりを最大何個まで、完全に沈めることができますか。



一算数一
 第 1 回午前
 <解答用紙>

1	(1)	(2)	(3)
			$4\square4\square4\square4=7$
	(4)	(5)	(6)
	通り	時間	人
	(7)	(8)	
	cm ²	倍	
2	(1)	(2)	(3)
		個	個
ここから下の問題は、考え方も記入してかまいません。			
3	(1)	(2)	(3)
	試合	と、と	とと、点
4	(1)	(2)	(3)
		cm ²	cm ²
5	(1)	(2)	(3)
	cm	mm	最大 個

在 学 校	区市町国私 立	小学校	受験番号	氏 名	得 点
-------------	--	-----	------	--------	--------