

平成26年度

《第4回試験》

算 数

時間50分，100点満点

受験上の注意

1. 解答用紙には，受験番号・氏名を記入してください。
2. 解答は，解答用紙の所定のところに記入してください。
記入方法を誤ると得点になりません。
3. 試験終了の合図とともに，解答用紙・問題用紙とも提出してください。

郁文館中学校

1 次の計算をなさい。

(1) $(36 \div 4 - 6) \div (7 - 8 \div 2)$

(2) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{5} - \frac{1}{6}$

(3) $3 - 0.17 + 5.55$


2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

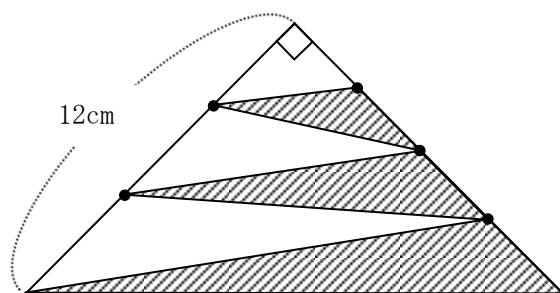
(1) 分速 350m は、時速□kmです。

(2) 濃度が 4 % の食塩水 200g と 9 % の食塩水 300g を混ぜると、□% の食塩水ができます。

(3) 1 から 100 までの整数のうちで、3 の倍数と 5 の倍数は合わせて□個あります。

(4) あるグループにお菓子を配るとき、1 人に 10 個ずつ配るとお菓子が 20 個不足して、1 人に 8 個ずつ配るとお菓子が 4 個余ります。このとき用意したお菓子の個数は□個です。

(5) 下の図のように 2 辺の長さが 12 cm の直角二等辺三角形があり、等しい長さの 2 辺をそれぞれ 3 等分する点と 4 等分する点があります。このとき、の部分の面積は□cm²です。



- 3 数を次の表のように並べていきます。次の問いに答えなさい。
ただし、1行目2列目の数が2，1行目3列目の数が5と読み取ることとします。

	1	2	3	4	5	6	7 (列目)
1	1	2	5	10	17		
2	4	3	6	11	18		
3	9	8	7	12			
4	16	15	14	13			
5							
6							

(行目)

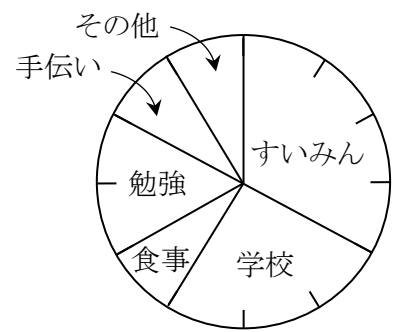
- (1) 1行目8列目の数はいくつですか。
- (2) 8行目8列目の数はいくつですか。
- (3) 1行目1列目，2行目2列目，3行目3列目，…，10行目10列目の10個の数をすべて足すといくつになりますか。

4 兄と弟が同時に家を出発し，歩いて駅に向かいました。出発してから 15 分後に弟は兄より 75m 手前にいたので，弟は速さをそれまでの 1.2 倍にして兄を追いかけてました。それから何分かして，駅の手前 300m のところで弟は兄に追いつきました。兄の歩く速さを毎分 75m として，次の問いに答えなさい。

(1) 弟のはじめの歩く速さは毎分何 m ですか。

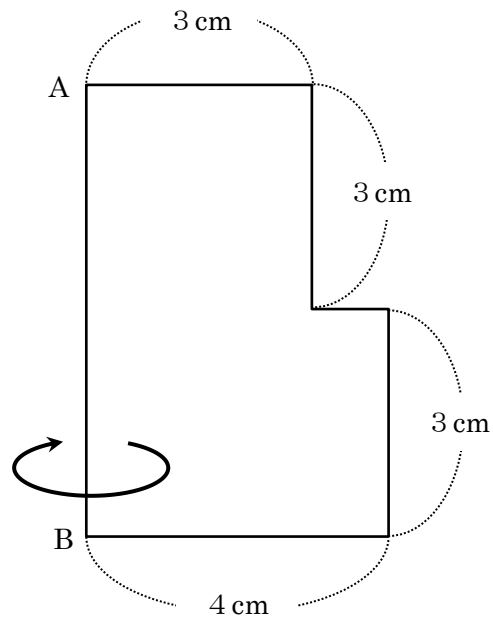
(2) 家から駅までの道のりは何 m ですか。

- 5 右の図は、文子さんの1日の生活を表した円グラフです。
次の問いに答えなさい。



- (1) 食事をした時間は何時間ですか。
- (2) 勉強時間はすいみん時間の何倍ですか。
- (3) 学校にいた時間は、1日の何%にあたりますか。

- 6 下の図のように，全ての角が直角である図形を AB を軸として1回転させてできる立体について，次の問いに答えなさい。ただし，円周率は 3.14 とします。



- (1) 立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) 立体の表面積は何 cm^2 ですか。