

平成26年度

《第1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) $169 \div 13 - 3$

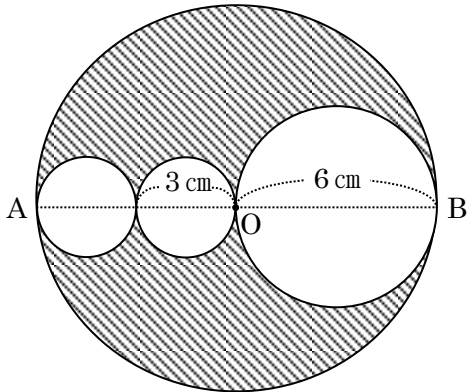
(2) $12 \times (5 \div 4 - 1 \div 3)$

(3) $\frac{2}{5} \times 3.14 + \frac{3}{5} \times 3.14 + 99 \times 3.14$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) 六角形の対角線の本数は□本です。

(2) 下の図のように、中心が O で AB を直径とする円の中に大きさが 2 種類の円が 3 つ入っています。このとき、の部分のまわりの長さは□cmです。ただし、円周率は 3.14 とします。



(3) ある都市の面積は 12 km^2 で、人口は 193800 人です。この都市の人口密度 (1 km^2 あたりの人口) は□人です。

(4) 郁恵さんは 30 km の道のりを往復するのに行きは 4 時間、帰りは 6 時間かかりました。このときの平均の速さは、時速□km です。

(5) 8% の消費税で 1134 円の品物の本体価格 (消費税をふくまない価格) は□円です。

3 下のように、数字をある決まりにしたがって並べました。次の問いに答えなさい。

1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, ……

- (1) はじめから数えて、31 番目の数字はいくつですか。
- (2) 4 回目の 7 があらわれるのは、はじめから数えて何番目ですか。

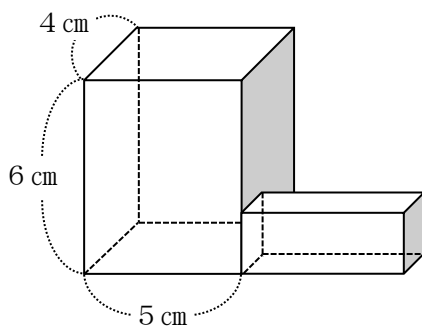
4 兄は、家から 1.2 km^{はな}離れた学校へ毎分 60m の速さで向かいました。妹も同じ学校へ兄より 10 分遅れて自転車で向かったところ、家を出て 6 分後に兄に追いつきました。次の問いに答えなさい。

- (1) 兄は家を出てから学校に着くまで何分かかりますか。
- (2) 妹の自転車の速さは毎分何 m ですか。
- (3) 妹が学校に着いてから何分何秒後に兄は学校に着きますか。

5 テニスの大会を開きます。費用はテニスコートの使用料と、当日のお弁当代です。30人参加したとき、テニスコートを3つ借りて、一人あたり700円の参加費がかかります。50人参加したときは、テニスコートを4つ借りて、一人あたり670円の参加費がかかります。次の問いに答えなさい。

- (1) お弁当10個の代金とテニスコート1つの使用料の合計は何円ですか。
- (2) テニスコート1つの使用料は何円ですか。
- (3) テニスコートを4つ借りて行うとして、一人あたりの参加費を650円にするためには何人の参加者を集めればよいですか。

- 6 下の図のように、縦4 cm、横5 cm、高さ6 cmの直方体に、その直方体の縦を $\frac{1}{2}$ 、高さを $\frac{1}{3}$ にした直方体をぴったりと並べました。この立体について、次の問いに答えなさい。



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