

平成21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) $15 - 91 \div (7 + 2 \times 3)$

(2) $\frac{5}{12} \times \frac{9}{2} + \frac{7}{4} \div \frac{4}{5}$

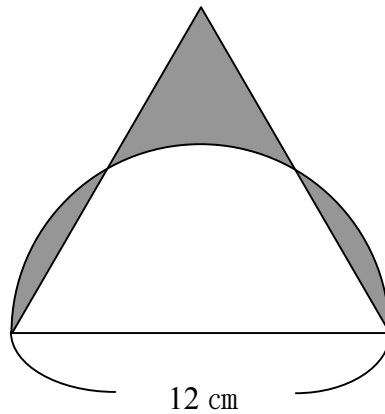
(3) $2.3 \times 0.9 - 9.8 \div 140$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) 時速 21 kmは分速□m です。

(2) 0, 1, 2, 3 の4つの数字を使って3けたの整数を作るとき, 同じ数字を何度も使ってよい場合, できる整数は全部で□通りです。

(3) 下の図は半円と正三角形が重なった図です。■部分の面積は□ cm^2 です。ただし, 円周率は3.14 です。



(4) 4%の食塩水 150 g と 7%の食塩水 200 g と水□g を混ぜると 5%の食塩水になります。

(5) 教室にいる生徒にノートを1人に3冊ずつ配ると15冊あまり, 1人に4冊ずつ配ると20冊不足します。このとき, 教室にいる生徒は□人になります。

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

9, 13, 17, 21, 25, ……

(1) はじめから数えて、12番目の数字はいくつですか。

(2) はじめから数えて、93は何番目の数字ですか。

4 郁夫君は家から 6 km はなれた学校まで毎日一定の速さで自転車で登校します。ある朝、郁夫君が学校へ行く途中、家から学校までのちょうど半分の所で自転車がパンクをしてしまいました。そのため、残りの道のりは分速 60m の速さで歩いて学校へ行ったので、いつもより 30 分遅く着きました。パンクをしたときに止まった時間は考えないものとして、次の問いに答えなさい。

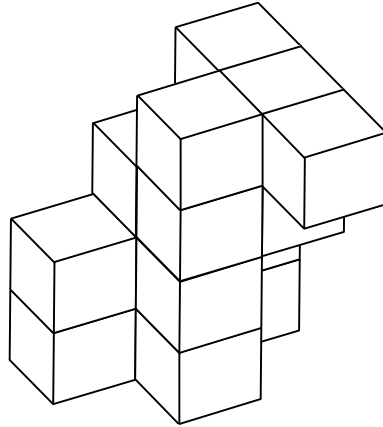
- (1) 郁夫君が歩いた時間は何分ですか。
- (2) パンクをしなければ家を出て何分で学校に着きますか。
- (3) 自転車に乗っているときの速さは分速何 m ですか。

5 いくつかのりんごをA君，B君，C君の3人で分けます。はじめに，A君は全体の $\frac{1}{3}$ をもらい，B君は残りの $\frac{1}{3}$ をもらい，さらにC君は残りの半分をもらったところ 12個のりんごが余りました。余ったりんごは3人で同じ数ずつ分けました。次の問いに答えなさい。

(1) はじめにあつたりんごは何個ですか。

(2) A君がもらつたりんごは，B君がもらつたりんごより何個多いですか。

- 6 下の図の立体は1辺の長さが1 cmの立方体を 16 個組み合わせた図形です。次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の表面積は何 cm^2 ですか。
- (2) この立体を4つうまく組み合わせると、すきまのない1つの立方体ができます。この立方体の1辺の長さは何 cm ですか。