

平成22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。

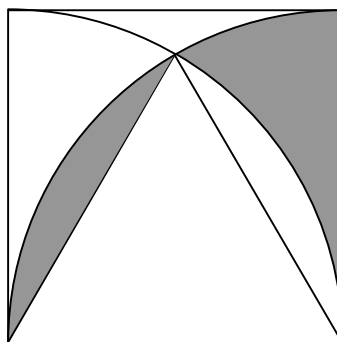
(1)  $12 - 6 \div 2 \div 3 \times 5$

(2)  $2\frac{1}{7} \div 3\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{14}$

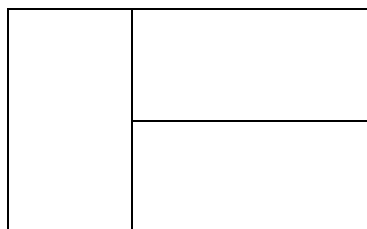
(3)  $2.7 \times 0.4 \div 0.6$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 時速 4 km の速さで 45 分かかった道のりを、分速 125 m の速さで走ったときにかかる時間は□分です。
- (2) 8 % の食塩水 300 g に、□% の食塩水を混ぜて 13 % の食塩水が 800 g できました。
- (3) 下の図は、1 辺の長さが 6 cm の正方形の中に半径 6 cm のおうぎ形を 2 つ重ねたものです。■部分の面積は□ $\text{cm}^2$ です。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (4) 赤，青，黄，緑の 4 色を使って，下の図のような旗に色を塗ります。隣り合う色が同じ色にならないように塗るには□通りの塗り方があります。ただし，使わない色があってもよいとします。



- (5) 現在の父の年齢が 43 歳，子どもの年齢が 7 歳であるとき，□年後には父の年齢は子どもの年齢の 3 倍になります。

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

6, 7, 9, 12, 16, 21, ……

- (1) はじめから数えて、10 番目の数字はいくつですか。
- (2) はじめから数えて、50 番目の数字は偶数と奇数のどちらですか。

4 池の周りを郁夫君と文子さんが走ります。郁夫君は分速  $180\text{m}$  で、文子さんは分速  $150\text{m}$  である地点  $S$  から同時に同じ方向に出発し、郁夫君がちょうど1周して地点  $S$  に戻ってから1分30秒後に文子さんも1周し、地点  $S$  に戻ってきました。次の問いに答えなさい。

- (1) 郁夫君がちょうど1周したとき、文子さんは地点  $S$  まであと何  $\text{m}$  の地点にいましたか。
- (2) 池のまわりの長さは何  $\text{m}$  ですか。
- (3) 次に、郁夫君が地点  $S$  を出発してから2分後に、文子さんは郁夫君と反対の方向に出発しました。2人が出会ったのは郁夫君が出発してから何分後ですか。

- 5 ある中学校の1年生に通学の方法を調査しました。その結果、電車を利用している人と、バスを利用している人がおり、その結果は電車を利用している人が全体の $\frac{2}{3}$ 、バスを利用している人が全体の $\frac{1}{5}$ 、電車もバスも利用せず、徒歩で通学している人が全体の $\frac{3}{10}$ で63人とわかりました。次の問いに答えなさい。

- (1) この中学校の1年生の全体の人数は何人ですか。
- (2) 電車とバスの両方を利用している人は何人ですか。

- 6 図1のような，立方体から直方体を切り取って作った容器に水を入れて，図2のようにふたをして  $45^\circ$  傾けたところ，          の部分まで水が入っていました。次の問いに答えなさい。

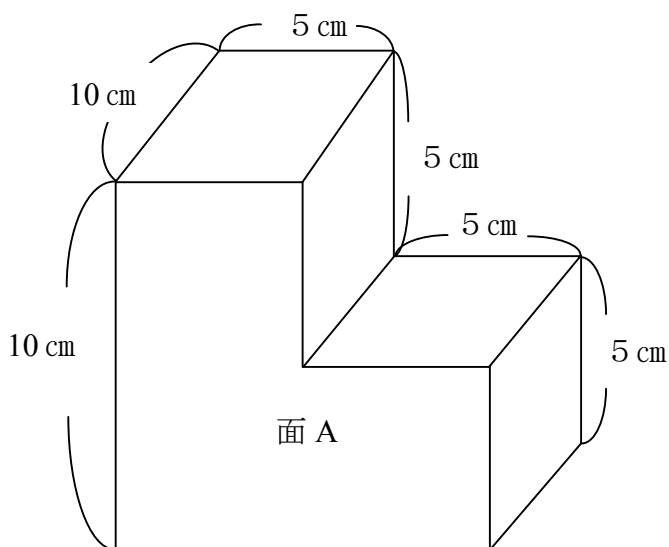


図 1

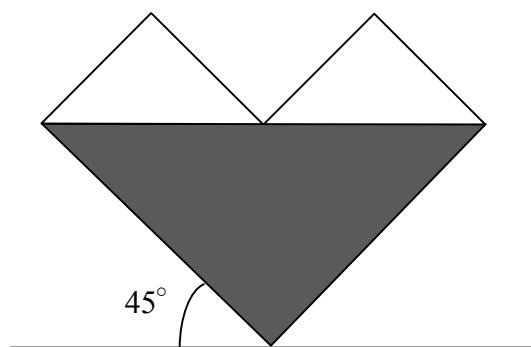


図 2

- (1) この容器に入っている水の量は何 $\text{cm}^3$ ですか。
- (2) この容器の面 A を底にして垂直に立てると，水の深さは何 $\text{cm}$ になりますか