

平成 24 年度

第 2 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 次の計算をしなさい。

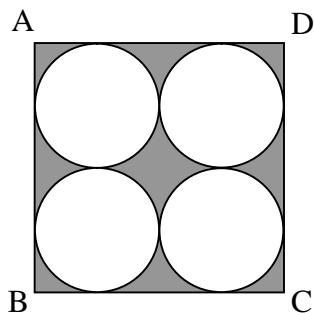
$$(1) \quad 16 - 12 \div 2 \div 3 \times 3$$

$$(2) \quad 2\frac{1}{3} \div 3\frac{1}{2} - \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$$

$$(3) \quad 0.9 \times 2.4 \div 0.6$$

2 次の□にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 定価□円の品物を1割5分引きで買ったところ、代金は1190円でした。
- (2) 郁男君が国語、算数、理科、社会のテストを受けたところ国語が75点、算数が67点、理科が□点、社会が84点で平均が74.5点でした。
- (3) 6%の食塩水500gに水を□g加えると5%の食塩水になります。
- (4) 50円切手と80円切手をあわせてちょうど4000円分買いたいと思います。切手の枚数の決め方は□通りになります。ただし、どちらの切手も必ず買うこととします。
- (5) 下の図のように、正方形ABCDの中に円が4つ入っています。正方形ABCDの面積が 16 cm^2 のとき、□部分の面積は□ cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



- 3 正多角形について、下の表のようにまとめました。次の問い合わせに答えなさい。

	正三角形	正四角形（正方形）	正五角形	正六角形
対角線の本数	0本	2本	5本	9本
内角の和	180度	360度	540度	720度

- (1) 正十二角形の対角線の本数はいくつですか。
- (2) 正二十角形の内角の和は何度ですか。
- (3) 正二十角形の1つの内角は何度ですか。

4 秒速 20m で走っている長さ 130m の電車 A が、長さ 110m の電車 B に追いついでから追い越すまでに 1 分 20 秒かかりました。次の問い合わせに答えなさい。

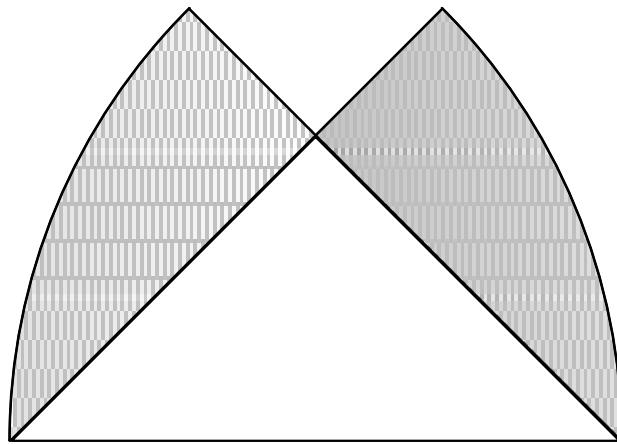
(1) 電車 B の速さは秒速何 m ですか。

(2) 電車 B は電車 A に追い越されてから 2 分後に、速さを秒速 30m にして電車 A を追いかけました。電車 B が電車 A を追い越すのは秒速 30m にしてから何秒後ですか。

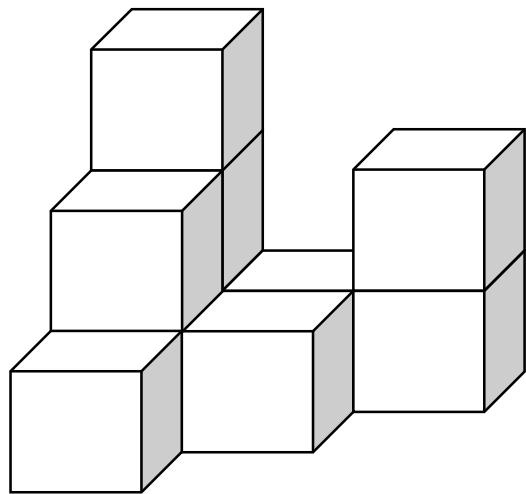
5 下の図のように，半径 10cm，中心角 45° のおうぎ形が二つ重なっています。円周率を 3.14 とするとき，次の問い合わせに答えなさい。

(1)  部分の周りの長さは何cmですか。

(2)  部分の面積は何 cm^2 ですか。



- 6 1辺が3cmの立方体を、図のように積み上げました。次の問い合わせに答えなさい。



(1) この立体の体積は何cm³ですか。

(2) この立体の表面積は何cm²ですか。