

平成 24 年度

目白研心中学校入学試験問題

算 数

2/1 選抜

<注 意>

- (1) 時間は 50 分です。
- (2) 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
- (3) 文字、数字は鉛筆で、ていねいに、はっきり書きなさい。
- (4) 問題は 1 ページから 6 ページまであります。はじめに確認しなさい。

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $43 + 7 \times 12 =$

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

(3) $1\frac{13}{15} \div 1\frac{1}{5} \times 2\frac{4}{7} =$

(4) $23 - 36 \div (25 - \text{}) = 17$

(5) $185\text{L} + 162\text{dL} =$ dL

(6) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}, \frac{9}{32}, \dots$ のように、ある規則にしたがって数がならんでいます。このとき、9番目の数は です。

(7) , , , , の5枚のカードのうち、3枚ならべて3けたの整数を作るとき、奇数は 通りできます。

(8) 100以下の整数で、8で割っても12で割っても4あまる整数は 個あります。

(9) ノートを何人かの子どもに分けるのに、1人に4冊ずつ分けると15冊あまり、1人に6冊ずつ分けると23冊足りません。子どもの人数は 人です。

(10) 長さ160mの列車が毎秒15mで走っています。この列車が鉄橋を渡りはじめてから渡り終わるまでに30秒かかりました。この鉄橋の長さは mです。

2 3 2人のクラスでアンケートをとったところ次の通りでした。

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (ア) 算数の好きな人…………… 15人 | (イ) 国語の好きな人…………… 14人 |
| (ウ) 理科の好きな人…………… 6人 | (エ) 算数と国語の好きな人… 5人 |
| (オ) 算数と理科の好きな人… 2人 | (カ) 国語と理科の好きな人… 3人 |
| (キ) 算数と国語と理科の好きな人…… 1人 | |

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 算数だけ好きな人は何人いますか。

(2) 全部の教科が好きでない人は何人いますか。

3 Aさん、Bさんの2人がある仕事をします。Aさん1人では12時間、Bさん1人では8時間かかります。このとき、次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) Aさんは1時間に全体のどれだけの仕事を終わらせますか。

(2) 2人でいっしょに仕事をするとき、□時間□分で仕事を終えることができます。

(3) はじめにAさんが2時間仕事をしたあと、残りを2人で仕事をしました。2人で仕事したのは□時間です。

4 濃度が12%の食塩水Aが900gと、濃度が8%の食塩水Bが540gあります。このとき、次の各問いに答えなさい。

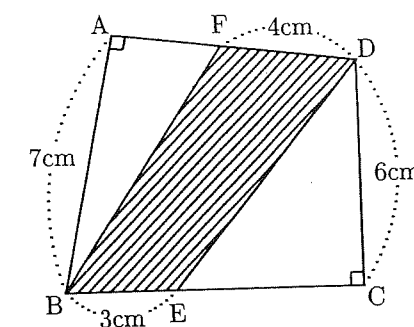
(1) 食塩水Aには食塩が何g溶けていますか。

(2) この2つの食塩水を全部混ぜると何%の食塩水ができますか。

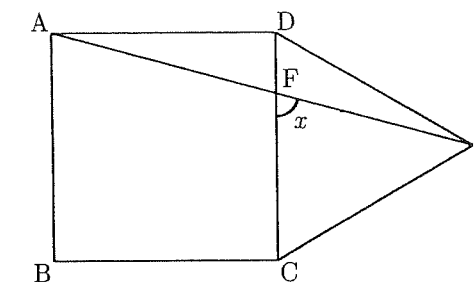
(3) 食塩水Aを150gと食塩水Bを混ぜたら、9%の食塩水ができました。混ぜた食塩水Bは何gですか。

5 次の各問いに答えなさい。

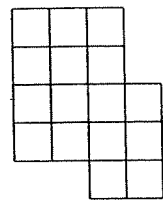
(1) 右の図の斜線部分の面積を求めなさい。



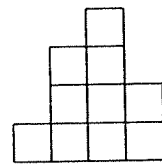
(2) 右の図は正方形と正三角形を組み合わせた図です。角xの大きさを求めなさい。



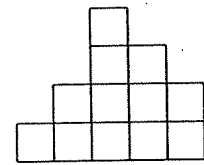
- 6 一辺が1 cm の立方体を積み重ねて、立体を作りました。この立体を真正面、真上、真横から見たとき、下の図のようになりました。このとき、次の各問いに答えなさい。



真上



真正面



真横

- (1) できるだけたくさんの立方体を使ったとき、この立体の表面積を求めなさい。

- (2) できるだけ少ない立方体を使ったとき、この立体の体積を求めなさい。

算数解答用紙

2 / 1 午前選抜

解 答 欄

この欄には
記入しないこと

得 点

受験番号

名 前

1	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		dL
	(6)		
	(7)		通り
	(8)		個
	(9)		人
	(10)		m
2	(1)		人
	(2)		人
3	(1)		
	(2)		時間 分
	(3)		時間
4	(1)		g
	(2)		%
	(3)		g
5	(1)		cm^2
	(2)	$x =$	
6	(1)		cm^2
	(2)		cm^3