

2022年度

目白研心中学校入学試験問題

【 第1回 】

算 数

<注 意>

- (1) 時間は50分です。
- (2) 問題用紙は1ページから6ページまであります。最初に確認
しなさい。
- (3) 問題は□1から□6まであります。答えはすべて解答用紙に記入
しなさい。
- (4) 筆記用具はHBの鉛筆かシャープペンシルと消しゴムを用意
しなさい。
- (5) 文字や数字はていねいに、はっきり書きなさい。

受 験 番 号		氏 名	
------------------	--	------------	--

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $394 - 94 \div 2 =$

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

(3) $3\frac{3}{4} \div 3\frac{1}{2} \times 4\frac{2}{3} =$

(4) $2022 \div (400 - \text{} \times 9) = 6$

(5) $3.2 \times 5.12 + 3.2 \times 2.76 + 1.6 \times 2.24 =$

(6) $3.21 \text{ m}^3 =$ cm^3

(7) 5000円で仕入れた品物に2割の利益を見込んで定価をつけました。この品物を定価の20%引きで売ると、売値は 円です。ただし、消費税は考えないものとします。

(8) , , , , の5枚のカードのうち、3枚を並べて3けたの整数をつくると、全部で 種類の整数をつくることができます。

(9) 200以下の整数の中で、2で割り切れるが3で割り切れない整数は 個あります。

(10) チョコレートを何人かの生徒に分けるのに、1人に6個ずつ分けると4個あまり、1人に8個ずつ分けると14個足りません。生徒の人数は 人です。

2 水そうに水が240L入っています。この水そうに毎分10Lの割合で水を入れながら、ポンプ1個で水を抜き出すと、80分で水そうは空になりました。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 80分間でこの水そうに入れられた水は何Lですか。

(2) ポンプは毎分何Lの水を抜き出しますか。

(3) ポンプを2個にして水を抜き出すと、水そうは何分で空になりますか。

3 濃さが5%の食塩水Aが300g、濃さが10%の食塩水Bが200gあります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 食塩水Aには何gの食塩が溶けていますか。

(2) 食塩水Aと食塩水Bをすべて混ぜると何%の食塩水ができますか。

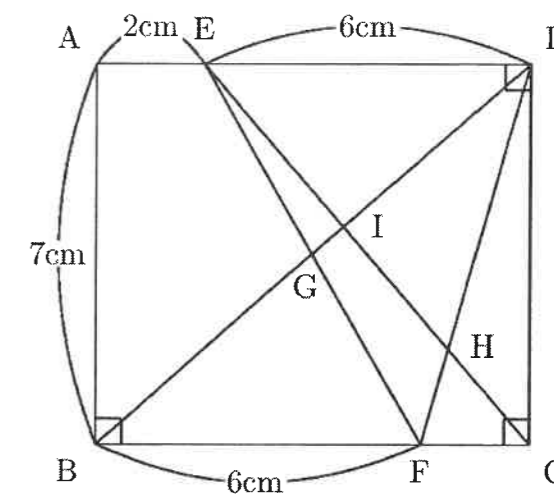
(3) 食塩水Bの濃さを4%するためには何gの水を加えたらよいですか。

4 太郎君はホームで電車を待っています。そこに長さ160mの急行列車Aが秒速20mの速さでホームを通過しました。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 急行列車Aが太郎君の前を通過するのにかかる時間は何秒ですか。
- (2) 秒速25mの速さの特急列車Bが、急行列車Aとすれちがうのに8秒かかりました。特急列車Bの長さは何mですか。
- (3) 急行列車Aが長さ300mのホームに入ってから完全に出るまでにかかる時間は何秒ですか。

5 右の長方形ABCDについて、次の各問いに答えなさい。

(1) $EI : IC$ を求めなさい。

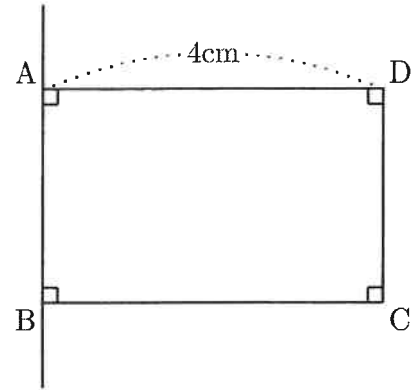


(2) $EH : HC$ を求めなさい。

(3) 三角形DIHの面積は何 cm^2 ですか。

- 6 長方形 $ABCD$ を、 AB を軸として 1 回転してできる立体の体積が 125.6 cm^3 であるとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) AB の長さは何 cm ですか。



(2) この立体の表面積は何 cm^2 ですか。

算数解答用紙

第1回

得 点

受験番号

氏 名

		解 答 欄	この欄には 記入しないこと
1	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)	cm^3	
	(7)	円	
	(8)	種類	
	(9)	個	
	(10)	人	
2	(1)	L	
	(2)	毎分 L	
	(3)	分	
3	(1)	g	
	(2)	%	
	(3)	g	
4	(1)	秒	
	(2)	m	
	(3)	秒	
5	(1)	:	
	(2)	:	
	(3)	cm^2	
6	(1)	cm	
	(2)	cm^2	