

2013

算 数

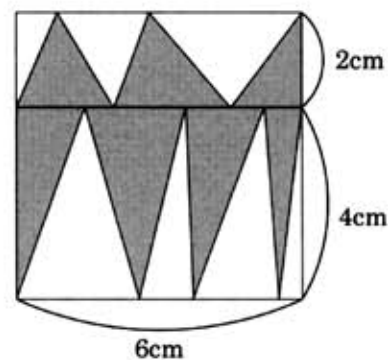
注 意

1. 試験時間は、9:55～10:45の**50分**です。
2. 問題は①から⑤まであります。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて**解答用紙**に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。
8. 定規・コンパスの使用は認めません。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\frac{5}{6} + \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} - \text{□} \div 2\frac{6}{7} \right) = 1\frac{1}{4}$

(2) 右の図の影の部分の面積は cm^2 です。



(3) 450 と 252 の最大公約数は ア で、最小公倍数は イ です。

(4) 分数 $\frac{24}{37}$ を小数で表したとき、小数 2013 位の数字は です。

(5) A 君と B 君の現在持っているお金の比は 5 : 3 です。A 君が B 君に 400 円わたしたので、2 人の持っているお金の比が 5 : 4 になりました。はじめに B 君は 円持っていました。

2 出発点からゴールまで弟は時速 6km、兄は時速 9km の一定の速さで走ります。弟が出発してから 10 分後に兄が出発し、途中で弟を追い抜き、途中の P 地点で休けいします。兄が休けいを始めてから 10 分後に弟が P 地点を通過し、その 10 分後に兄は再び走りはじめました。2 人は同時にゴール地点に到着しました。

次の問いに答えなさい。

(1) 兄が弟を追い抜くのは兄が出発してから何分後ですか。

(2) 出発点とゴールの間の距離は何 km ですか。

(3) 出発点と P 地点の間の距離は何 km ですか。

3 A, B, C 3種類のポンプで水そうに水を入れます。ポンプ A は毎分8L(リットル), ポンプ C は毎分16 Lの水を入れることができます。

ポンプ B だけで水そうを満水にするには, ポンプ A だけで満水にするよりも時間が18分短く, ポンプ C だけで満水にするより時間が9分長くなります。

(1) ポンプ C だけで水そうを満水にするには, A だけで満水にするより何分早く終わりますか。

(2) 水そうには水を何L入れることができますか。

(3) ポンプ B は毎分何Lの水を入れることができますか。

(4) ポンプ A, B, C の3台を同時に使用して水を入れはじめて, 途中でポンプ C が故障したため, その後ポンプ A, B のみ使用しました。水を入れはじめてから18分後に満水になりました。ポンプ C が故障したのは, 水を入れはじめてから何分何秒後ですか。

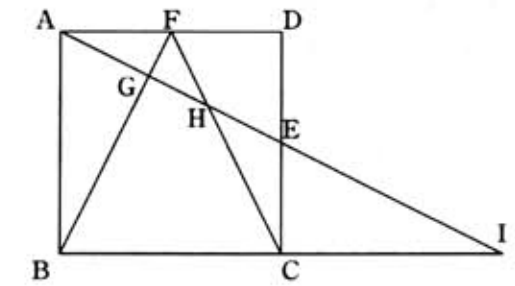
4 右の図の四角形 ABCD は正方形です。
点 E, 点 F はそれぞれ CD, AD のまん中の点
で, AE の延長線と BC の延長線の交った点を I
とします。BF = 10cm です。

次の問いに答えなさい。

(1) FG の長さを求めなさい。

(2) GH の長さを求めなさい。

(3) 正方形 ABCD の面積は, 三角形 FGH の面積の何倍ですか。

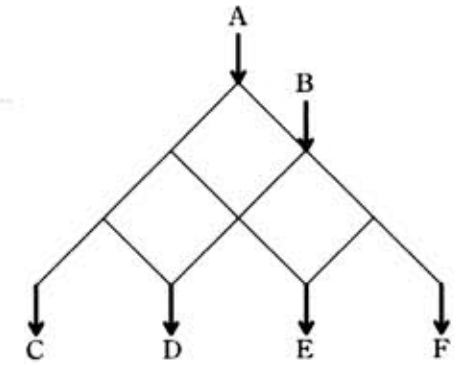


- 5 (1), (2) は答えのみを書き, (3) の途中の式、計算、図などはすべて解答用紙の定められた場所に書きなさい。

右図のような水道管があります。水は上から下へ流れ、水道管が2つに分かれると、水も同量に分かれて流れます。

次の問いに答えなさい。

- (1) 蛇口 A から 32 L (リットル) の水を流しました。
C, D, E, F からそれぞれ何 L の水が流れ出ましたか。



- (2) 蛇口 A から 32 L, 蛇口 B から 24 L の水を流しました。C, D, E, F からそれぞれ何 L の水が流れ出ましたか。

- (3) 蛇口 A, 蛇口 B からそれぞれ異なる量の水を流しました。このとき D から 31 L, E から 41 L の水が流れ出ました。

A, B からそれぞれ何 L の水を流しましたか。

〔算数〕

解答用紙

1

(1)		(2)	cm ²
(3)	ア	イ	
(4)		(5)	円

--

2

(1)	分後	(2)	km	(3)	km
-----	----	-----	----	-----	----

--

3

(1)	分	(2)	L
(3)	毎分	(4)	分 秒後

--

4

(1)	cm	(2)	cm	(3)	倍
-----	----	-----	----	-----	---

--

受験番号	フリガナ
	氏名

得点	
----	--

5

(1) と (2) は答えのみを書き、(3) の途中の式、計算、図などはすべて解答用紙の定められた場所書きなさい。

(1)	C	D	E	F
	L	L	L	L
(2)	C	D	E	F
	L	L	L	L
(3)				
A				B
	L			L

--