





数学(その2)

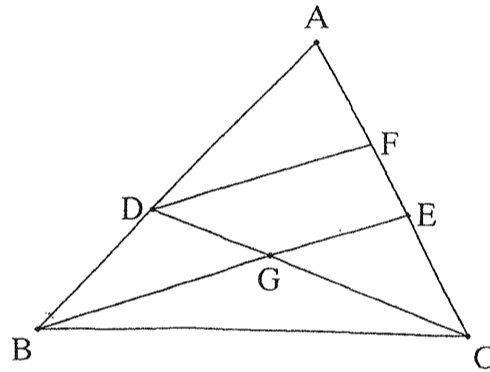
受験番号		名前	
------	--	----	--

2 10%の食塩水 $x$ gと5%の食塩水 $y$ gを混ぜ合わせると7%の食塩水600gになった。このとき次の各問いに答えなさい。

- (1) 7%の食塩水600gに含まれる食塩は何gかを答えなさい。
- (2)  $x, y$ についての連立方程式をつくりなさい。
- (3)  $x, y$ の値を求めなさい。

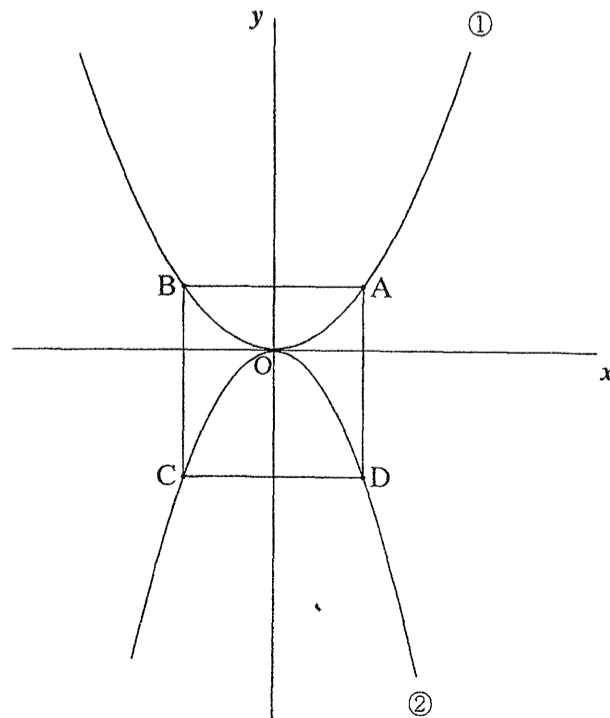
3 図のように $\triangle ABC$ の辺 $AB$ 上に  $AD : DB = 5 : 3$ となる点 $D$ 、辺 $AC$ 上に  $AE : EC = 4 : 3$ となる点 $E$ をとる。点 $D$ を通り、 $BE$ に平行な直線と $AC$ との交点を $F$ 、 $BE$ と $CD$ の交点を $G$ とする。次の各問いに答えなさい。

- (1)  $AF : FE$  を求めなさい。
- (2)  $CG : GD$  を求めなさい。
- (3)  $BG : GE$  を求めなさい。



4 下の図は、①は $y = x^2$ 、②は $y = ax^2$ のグラフである。点 $(3, -18)$ が②のグラフ上にあり、四角形 $ABCD$ は長方形で、点 $A, B$ は①のグラフ上に、点 $C, D$ は②のグラフ上にあり、辺 $AB$ は $x$ 軸に平行である。  
このとき次の各問いに答えなさい。

- (1)  $a$ の値を求めなさい。
- (2) 点 $A$ の $x$ 座標を $t$ とすると、辺 $AD$ の長さを $t$ を用いて表しなさい。
- (3) 四角形 $ABCD$ が正方形になるときの点 $A$ の座標を求めなさい。
- (4) (3)のとき、原点を $O$ として、 $\triangle AOC$ の面積を求めなさい。



数学(その3)

受験番号		名前	
------	--	----	--

解答欄

1	(1) ① $-1$	(1) ② $x-1$	(1) ③ $-4a^2$	(1) ④ $-8x^2-17$
	(2) $2+2\sqrt{2}$			
	(3) ① $x = -2$	(3) ② $x=2, y=-5$	(3) ③ $x = -3, 6$	
	(4) $16$ 個	(5) $2\sqrt{3}$ cm	(6) $y = 5x-7$	(7) $210^\circ$
	(8) ① $\angle x = 66^\circ$		(8) ② $\angle x = 35^\circ$	
2	(1) $42$ g	(2) $\begin{cases} x+y=600 \\ \frac{10}{100}x + \frac{5}{100}y = 600 \times \frac{7}{100} \end{cases}$		(3) $x=240, y=360$
3	(1) $5 : 3$	(2) $2 : 1$	(3) $7 : 5$	
4	(1) $a = -2$	(2) $3t^2$	(3) $A \left( \frac{2}{3}, \frac{4}{9} \right)$	(4) $\frac{4}{27}$

英語 解答用紙

受験番号		名前	
------	--	----	--

注意…※印のわく内には何も書かないこと。

1	Part I	(1)	A ・ B ・ <b>Ⓒ</b> ・ D			(2)	<b>Ⓐ</b> ・ B ・ C ・ D			※				
		(3)	A ・ <b>Ⓑ</b> ・ C ・ D			(4)	A ・ <b>Ⓑ</b> ・ C ・ D							
	Part II	(1)	A ・ B ・ <b>Ⓒ</b> ・ D			(2)	A ・ <b>Ⓑ</b> ・ C ・ D							
		(3)	A ・ B ・ C ・ <b>Ⓓ</b>			(4)	<b>Ⓐ</b> ・ B ・ C ・ D							
2	(1)	エ	(2)	ア	(3)	ア	(4)	ウ	(5)	イ	※			
3	(1)	mine		(2)	lot		(3)	to		※				
	(4)	playing		(5)	were									
4	(1)	children		(2)	bought		(3)	better		※				
	(4)	making		(5)	written									
5	①	time		②	early		③	cleaned		④	tennis		※	
	⑤	dinner		⑥	two		⑦	subject		⑧	bed			
6	(1)	①	named		②	working		④	felt		※			
	(2)	ア	on		イ	at		ウ	from					
	(3)	③	B											
	(4)	⑤	おまえは僕の妹のような存在なんだよ。											
	(5)	⑥	You will be able to walk again .											
	(6)	⑦	Finally											
	(7)			人間と動物は地雷のない平和な世界に共存するべきだ。										
	(8)	B	C	E										
7	(1)	I	will stay home if it rains				tomorrow.		※					
	(2)	They named their baby Sam .												
	(3)	My sister has studied Chinese for three years .												
	(4)	We	must buy a dictionary to study English .											
	(5)	My mother loves dramas which were made in Korea .												
8	(1)	(例)	Can I use your telephone? / I would like to use your telephone.		※									
	(2)	(例)	Shall we go for a walk? / Let's go for a walk.											
	(3)	(例)	What are you going to do tomorrow? / What will you do tomorrow?											
	(4)	(例)	Don't talk in the library. / You shouldn't talk in the library.											