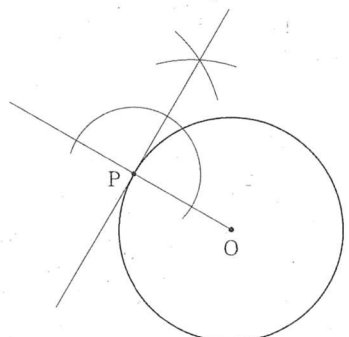


問 題		正 答	配 点	
1	(1)	① -5	各 2	22
		② $\frac{5x+13y}{12}$		
		③ $4b^3$		
		④ $\frac{7\sqrt{15}}{5}$		
	(2)	$x=14$		
	(3)	$b=126-a$		
	(4)	$a=-3$		
	(5)	イ, エ		
	(6)	(例) $(\sqrt{10})^2=10, (2\sqrt{7})^2=28, (3\sqrt{2})^2=18$ より $(\sqrt{10})^2+(3\sqrt{2})^2=28$ $(2\sqrt{7})^2=28$ したがって, $(\sqrt{10})^2+(3\sqrt{2})^2=(2\sqrt{7})^2$ が成り立つ。 よって, 3辺の長さが $\sqrt{10}$ cm, $2\sqrt{7}$ cm, $3\sqrt{2}$ cmである三角形は直角三角形である。		
	(7)	$\frac{4}{9}$		
	(8)	(例) 		
2	(1)	14人	各 2	6
	(2)	ウ, エ		
	(3)	ア		

(裏面に続く)

問 題		正 答		配 点		
3	(1)	ア	1000	2	6	
		イ	100			
		ウ	1001			
		エ	110			
		オ	$91x+10y$	1		
	(2)	(例) もとの自然数の十の位の数をもとに a 、一の位の数をもとに b とすると もとの自然数は $10a+b$ 入れかえた数は $10b+a$ と表される。 もとの自然数から入れかえた数をひくと36になることから $(10a+b)-(10b+a)=36$ $9a-9b=36$ $a-b=4$ a は1から9までの自然数なので、 $a-b=4$ となるような a, b のうち、 $10a+b$ が最も大きくなるのは $a=9, b=5$ のときである。 したがって、もとの自然数から入れかえた数をひくと36になる最も大きな自然数は95である。		3		
		(1) $600a+300b \leq 5000$		2		
		(2) 普通自転車 2台, 子供用自転車 4台		3		
		5	(1)	① $a = \frac{1}{4}$		各2
			② 4			
(2) $a = \frac{5}{16}$						
6	(1)	【証明】(例) $\triangle BGD$ と $\triangle FGH$ において 三角形ABCは正三角形であり、正三角形の3つの角は等しいから $\angle DBG = \angle HFG \cdots \cdots \cdots$ ① 対頂角は等しいから $\angle BGD = \angle FGH \cdots \cdots \cdots$ ② ①, ②より 2組の角がそれぞれ等しい。 したがって $\triangle BGD \sim \triangle FGH$		3		
		(2) $\frac{36}{5}$ cm		2		