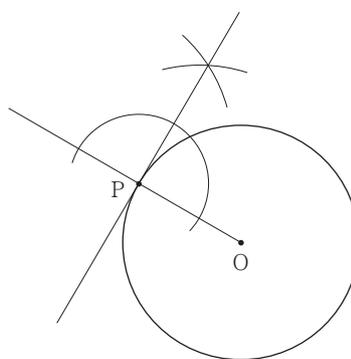


問 題	正 答	配 点
1	① -5	各2 22
	② $\frac{5x+13y}{12}$	
	③ $4b^3$	
	④ $\frac{7\sqrt{15}}{5}$	
	(2) $x=14$	
	(3) $b=126-a$	
	(4) $a=-3$	
	(5) イ, エ	
	(6) (例) $(\sqrt{10})^2=10, (2\sqrt{7})^2=28, (3\sqrt{2})^2=18$ より $(\sqrt{10})^2+(3\sqrt{2})^2=28$ $(2\sqrt{7})^2=28$ したがって, $(\sqrt{10})^2+(3\sqrt{2})^2=(2\sqrt{7})^2$ 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) 		
(1) 14人	各2 6	
(2) ウ, エ		
(3) ア		

(裏面に続く)

問 題	正 答	配 点										
3	(1) <table border="1"> <tr><td>ア</td><td>1000</td></tr> <tr><td>イ</td><td>100</td></tr> <tr><td>ウ</td><td>1001</td></tr> <tr><td>エ</td><td>110</td></tr> <tr><td>オ</td><td>$91x+10y$</td></tr> </table>	ア	1000	イ	100	ウ	1001	エ	110	オ	$91x+10y$	2
	ア	1000										
イ	100											
ウ	1001											
エ	110											
オ	$91x+10y$											
(2)	<p>(例)</p> <p>もとの自然数の十の位の数を a、一の位の数を b とすると</p> <p>もとの自然数は $10a+b$</p> <p>入れかえた数は $10b+a$</p> <p>と表される。</p> <p>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</p> $(10a+b) - (10b+a) = 36$ $9a - 9b = 36$ $a - b = 4$ <p>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。</p> <p>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。</p>	3										
4	(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)	<p>【証明】(例)</p> <p>$\triangle BGD$ と $\triangle FGH$ において</p> <p>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</p> <p>$\angle DBG = \angle HFG \dots\dots\dots$ ①</p> <p>対頂角は等しいから</p> <p>$\angle BGD = \angle FGH \dots\dots\dots$ ②</p> <p>①, ②より</p> <p>2組の角がそれぞれ等しい。</p> <p>したがって $\triangle BGD \sim \triangle FGH$</p>	3									
	(2)	$\frac{36}{5}$ cm	2									