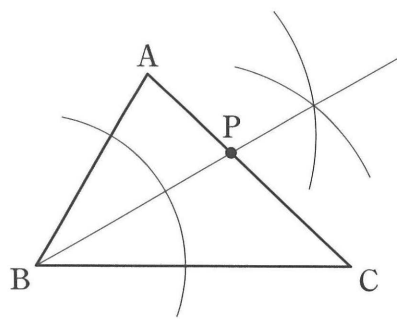


問 題		正 解		標準 配点	備 考
大	小				
1	(1)	①	-3	2	
		②	$\frac{1}{12}$	2	
		③	$24ab^3$	2	
		④	$-\sqrt{2}$	2	
	(2)	8 倍		2	
2	(1)	$\frac{31}{100}a$ mL		2	
	(2)	$y=-\frac{3}{2}x+2$		2	
	(3)	[作図の例] 		2	
	(4)	5		2	
	(5)	エ		2	
3	(1)	①	$\frac{1}{3}$	2	
		②	ルール <u>ア</u> , 確率 <u>$\frac{2}{3}$</u>	2	
	(2)	①	-7	1	
		②	($-n$) [理由の例] b, c, d は、 a と n を使ってそれぞれ $b=a+1$ $c=a+n$ $d=a+n+1$ と表される。 このとき $ad-bc$ $=a(a+n+1)-(a+1)(a+n)$ $=a^2+an+a-(a^2+an+a+n)$ $=a^2+an+a-a^2-an-a-n$ $=-n$ したがって、 $ad-bc$ はつねに $-n$ になる。	3	
問 題		正 解		標準 配点	備 考
大	小				
4		[求める過程の例] 4 人のグループの数を x 、5 人のグループの数を y とすると、生徒は 200 人であるから $4x+5y=200$① ごみ袋を配るとき、1 人 1 枚ずつに加え、グループごとの予備として 4 人のグループには 2 枚ずつ、5 人のグループには 3 枚ずつ配ったところ、配ったごみ袋は全部で 314 枚であるから $200+2x+3y=314$ これを整理して $2x+3y=114$② ①、② を連立方程式として解いて $x=15, y=28$ これらは問題に適している。 答 $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ 人のグループの数} \quad \underline{15} \\ 5 \text{ 人のグループの数} \quad \underline{28} \end{array} \right.$		5	
	(1)	[証明の例 1] $\triangle EDO$ と $\triangle EBD$ において 共通な角は等しいから $\angle DEO=\angle BED$① $AC\parallel DO$ より、平行線の錯角は等しいから $\angle EDO=\angle ACD$② $\widehat{AD}$ に対する円周角は等しいから $\angle ACD=\angle EBD$③ ②、③ から $\angle EDO=\angle EBD$④ ①、④ より、2 組の角がそれぞれ等しいから $\triangle EDO\sim\triangle EBD$ [証明の例 2] $\triangle EDO$ と $\triangle EBD$ において $AC\parallel DO$ より、平行線の錯角は等しいから $\angle EDO=\angle ACD$① $\widehat{AD}$ に対する円周角は等しいから $\angle ACD=\angle EBD$② ①、② から $\angle EDO=\angle EBD$③ $\triangle ODB$ で、三角形の外角は、それととなり合わない 2 つの内角の和に等しいから $\angle EOD=\angle ODB+\angle EBD$④ また $\angle EDB=\angle ODB+\angle EDO$⑤ ③、④、⑤ から $\angle EOD=\angle EDB$⑥ ③、⑥ より、2 組の角がそれぞれ等しいから $\triangle EDO\sim\triangle EBD$		3	
5	(2)	3 : 5		2	
	(1)	$\frac{3}{2}$		1	
	(2)	$a=4$		2	
6	(3)	$a=7$		3	
	(1)	4	cm	1	
	(2)	$4\sqrt{2}$	cm	2	
7	(3)	$\frac{2\sqrt{30}}{3}$	cm ³	3	

※部分点については、各校において統一した基準を設けて採点するものとする。