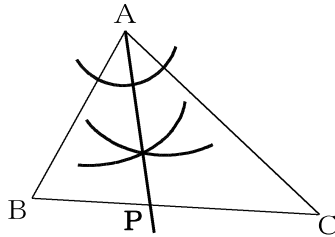


問題		正答	配点	
大問	小問		小問	大問
1	(1)	7	4点	(1) ~ (15) から 8 問 選択 3 2 点
	(2)	$x - 4$	4点	
	(3)	$\frac{\sqrt{6}}{2}$	4点	
	(4)	8 個	4点	
	(5)	$x = -2$	4点	
	(6)	$x = 0, 9$	4点	
	(7)	$x = -1, y = -2$	4点	
	(8)	$2.5 \leq a < 3.5$	4点	
	(9)	20	4点	
	(10)	$n = 1, 7$	4点	
	(11)	$\angle x = 107^\circ$	4点	
	(12)	$\angle x = 25^\circ, \angle y = 55^\circ$	4点	
	(13)	$12\pi \text{ cm}^2$	4点	
	(14)	$3\sqrt{3} - 2 \text{ cm}$	4点	
	(15)	$\frac{9}{2} \text{ cm}^2$	4点	

問題		正答	配点		
大問	小問		小問	大問	
2	(1)	エ, カ	3点	2 1 点	
	(2)	①	ア (例) $\angle ABC = \angle BAD$		4点
			イ (例) $\angle ACB = \angle BDA = 90^\circ$		
			ウ (例) 直角三角形の斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい		
	(2)	②	18 °		4点
	(3)	①	Ⓐ 11      ㉠ 14		3点
		②	ア, エ		3点
(4)	(例)		4点		

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
3	(1)	39		4 点	16 点
	(2)	ア	(例) $a + 5$	4 点	
		イ	(例) $a + 6$		
		① ウ	(例) $a+b+c+d$ を計算 すると, $a + (a + 1)$ $+ (a + 5)$ $+ (a + 6)$ $= 4a + 12$ $= 4(a + 3)$ $a + 3$ は整数だから, $4(a + 3)$ は 4 の倍数である。		
		② カ	(例) $a + n$  (例) $a + n + 1$  (例) $bc - ad$ を計算する と, $(a + 1)(a + n)$ $- a(a + n + 1)$ $= a^2 + an + a + n$ $- a^2 - an - a$ $= n$		
(3)	7	通り	4 点		

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
4	(1)	①	$\frac{1}{2}$	4 点	16 点
		②	$\frac{1}{3}$	4 点	
	(2)	①	$a = \frac{1}{4}$	4 点	
		②	6	cm <sup>2</sup>	

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
5 I	(1)	①	[証明] (例) △ASDと△TSFにおいて 仮定から、 $\angle ADS = \angle TFS$ …① 対頂角は等しいから、 $\angle ASD = \angle TSF$ …② ①、②より、2組の角がそれぞれ等しいから、 △ASD $\sim$ △TSF	5点	I と II か ら 1 問 選 択
		②	$3\sqrt{2}$ cm	5点	
	(2)	$2\pi + 3\sqrt{3}$ cm <sup>2</sup>	5点		
5 II	(1)	①	[証明] (例) △AHGと△FHCにおいて 対頂角は等しいから、 $\angle AHG = \angle FHC$ …① 仮定から、 $\angle AGH = \angle AED$ …② 平行線の同位角は等しいから、 $\angle AED = \angle FCH$ …③ ②、③より、 $\angle AGH = \angle FCH$ …④ ①、④より、2組の角がそれぞれ等しいから、 △AHG $\sim$ △FHC	5点	
		②	$3\sqrt{2}$ cm	5点	
	(2)	$\frac{7}{4}\pi$ cm <sup>2</sup>	5点	1.5点	
合 計				100点	