

2

一般

数学解答(例) (その1)

問 題 番 号			配点	解 答 (例)		
1	(1)	(ア)	1	−11		
		(イ)	1	−9		
		(ウ)	1	$\frac{3x+y}{2}$		
		(エ)	1	$-2\sqrt{3}$		
	(2)		1	$(x-3)(x+12)$		
	(3)		1	$a-\frac{b}{100}<2$		
	(4)		1	$\frac{32}{3}\pi$ cm ³		
	(5)		1	$x=\frac{-3\pm\sqrt{13}}{2}$		
	(6)		1	112 度		
	(7)		1	①、④		
(1)	(ア)	①	1	$15x+2y$		
		②	1	$15x\times 0.6+2y$		
2		(イ)	1	300 円		
	(ア)		1	2 秒後	4	cm ²
			1	4 秒後	12	cm ²
	(イ)	1	2 cm			
	(a)	1	$24-2x$ cm			

	(2)				$(24-2x) \times x \times \frac{1}{2} = 20$ $x^2 - 12x + 20 = 0$ $(x-2)(x-10) = 0$ $x = 2, 10$ 点 Q は辺 CD 上にあるので、$9 \leq x \leq 12$ より、 $x = 2$ は問題にあわない。 $x = 10$ のとき、これは問題にあっている。 (答) 10 秒後
		(ウ)	(b)	3	

問 題 番 号				配点	解 答 (例)
3	(1)	(ア)	(a)	1	9 通り
			(b)	1	$\frac{1}{3}$
			(c)	1	$\frac{1}{3}$
		(イ)		2	$\frac{5}{27}$
	(2)	(ア)	1	$100a+10b+c$	
		(イ)	2	② b ③ $2b+2$	
		(ウ)	2	④ 3 ⑤ 7	
	4	(1)		1	$a=6$
(2)		1	1		
(3)		2	4		
(4)		2	$y=-\frac{1}{2}x+4$		
(5)		2	$(-2, 1)$ 、 $(6, 9)$		
(6)		2	$(3, 0)$		

5	(1)	(ア)	1	3	cm
		(イ)	2	8	倍
	(2)	(ア)	4	$\triangle ABF$ と $\triangle DAG$ において $BF \perp AE$ 、 $DG \perp AE$ より $\angle AFB = \angle DGA = 90^\circ$ ……① 仮定より $AF = DG$ ……② 四角形 $ABCD$ が正方形なので $AB = DA$ ……③ ①、②、③より、 直角三角形の斜辺と他の1辺が、それぞれ等しいので $\triangle ABF \equiv \triangle DAG$	
		(イ)	1	$3\sqrt{10}$	cm
		(ウ)	2	$\frac{27}{14}$	cm^2