

数学解答 配点

得点

問 題 1	問 1				問 2	
	(1) 1 1	(2) 1 $-\frac{7}{6}$	(3) 1 $3\sqrt{2}-\sqrt{6}$	(4) 1 $25a^2b$	1 $b = \frac{-2a+5}{3}$	
	問 3			問 4		問 5
	1 $(t+6)(t-1)$			1 $x = \frac{-3 \pm \sqrt{29}}{2}$		1 $\angle EGF = 37$ 度
	問 6			問 7		
	(1) 1 $a = 3$	(2) 1 $0 \leq y \leq \frac{9}{2}$	① 1 5	② 1 ア		
	問 8			問 9		
	2 $9\sqrt{3}-3\pi$ cm^2			(証明) $\triangle ABP$ と $\triangle CAQ$ において ③ 解答例 条件より $\angle APB = \angle CQA = 90^\circ$ ① $AB = CA$ ② $\angle BAP = 90^\circ - \angle CAQ$ ③ $\triangle CAQ$ が直角三角形なので $\angle ACQ = 90^\circ - \angle CAQ$ ④ ③, ④より $\angle BAP = \angle ACQ$ ⑤ ①, ②, ⑤から 直角三角形の斜辺と1つの鋭角が それぞれ等しいので $\triangle ABP \cong \triangle CAQ$ よって, $AP = CQ$ 		
	問 9					
	(1) 2 図Ⅱ 作図例					

(問題1)

19

問 題 2	問 1		問 1		
	(1) 2 $\begin{cases} x + y = 54 \\ 3x + 5y = 200 \end{cases}$	(2) 2 Aの箱 35 個 Bの箱 19 個			
		(3) 1 63500 円			
問 2					
2 $n =$	14, 19				

(問題2)

7

問 題 3	問 1 (1)		問 1		
	① 1 $y = 2x$	② 1 $y = -2x + 60$	(2) 2		
	問 2				
	12 秒後				
問 3					
(1) 1 $a = 5\sqrt{5}$	(2) 2 13 秒後				

(問題3)

9

問 題 4	問 1	問 2	問 3	
	2 $\frac{7}{16}$	2 $\frac{1}{8}$	(1) 1 $100a^2 + 20ab + b^2$	
問 3			問 4	
(2) 1 99	2 $\frac{1}{48}$			

(問題4)

8

問 題 5	問 1		問 2	
	1 $6\sqrt{2}$ cm	(1) 2 6 cm		
問 2			問 3	
(2) 2 9 cm^3	2 (Xの体積):(Yの体積) = 7 : 5			

(問題5)

7

受検番号

総得点 50