

(数学) 前期選抜採点基準

「採点基準」で処理できない場合は、各校の統一見解で採点されたい。

問 題		配 点	正 答	例	備 考	
1	(1)	1点	-14			
	(2)	1点	$\frac{5x+1}{12}$			
	(3)	1点	20			
	(4)	2点	$x = -2, y = 3$			
	(5)	2点	$\frac{10\sqrt{15}}{3}$			
	(6)	2点	$x = 1, 9$			
	(7)	2点	ア, エ		* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。	
	(8)	2点	$24\pi \text{ cm}^2$			
	(9)	2点	$\angle x = 125^\circ$			
	(10)	3点			<ul style="list-style-type: none"> ①が示せて, 1点。 ②が示せて, 1点。 <p>* 数学的な推論をもとに, 作図されていればよい。</p>	
2	(1)	①	1点	18冊		
		②	2点	イ, エ	* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。	
	(2)	①	1点	$\frac{1}{12}$		
		②	2点	$\frac{2}{9}$		
		③	2点	$\frac{1}{4}$		
	3	(1)	①	1点	$\triangle BFG : \text{四角形} FCDG = 9 : 7$	
②			2点	$\frac{16}{3} \text{ cm}$		
(2)		①	㊶	1点	16本	
			㊷	1点	$3a + 1$ (本)	
		②	2点	$b = 13$		

4	(1)	1点	2 cm^2	
	(2)	2点	$y = \frac{3}{2}x$	
	(3)	2点	9 cm^2	
	(4)	2点	$x = 2\sqrt{2}, \frac{23}{3}$	* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。
	(5)	2点	$x = 3, 8$	* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。
5	(1)	4点	<p>〈証明〉</p> <p>$\triangle ABC$と$\triangle GAD$において, 仮定より, $AB = GA \dots \textcircled{1}$ 平行四辺形の向かい合う辺は等しいから, $BC = AD \dots \textcircled{2}$ $\triangle ABG$は二等辺三角形だから, $\angle ABC = \angle AGB \dots \textcircled{3}$ $AD \parallel BC$より, 平行線の錯角は等しいから, $\angle AGB = \angle GAD \dots \textcircled{4}$ $\textcircled{3}, \textcircled{4}$より, $\angle ABC = \angle GAD \dots \textcircled{5}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{5}$より, 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから, $\triangle ABC \equiv \triangle GAD$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ $\textcircled{1}$の証明ができて, 1点。 ・ $\textcircled{2}$の証明ができて, 1点。 ・ $\textcircled{5}$の証明ができて, 1点。 <p>* 数学的な推論の過程が, 的確に表現されていればよい。</p>
	(2)	2点	$BI : IH = 5 : 8$	
	(3)	2点	$\triangle AJH : \text{平行四辺形} ABCD = 9 : 80$	
合計		50点		