

数 学

(6 一次・分割前期)

正 答 表

1	[問 1]	- 8			問1 5 点
	[問 2]	$\frac{a+2b}{3}$			問2 5 点
	[問 3]	$1+5\sqrt{7}$			問3 5 点
	[問 4]	4			問4 5 点
	[問 5]	$x = 6$,	$y = -3$	問5 5 点
	[問 6]	7, 9			問6 5 点
	[問 7]	エ			問7 5 点
	[問 8]	あい	あ	3	問8 5 点
	[問 9]	い	6		問9 6 点

2	[問 1]	え	う	3	問1 5 点
	[問 2]	〔証明〕			問2 7 点

四角形AGHCは、上底が ax cm、下底が $(ax+a)$ cm、高さが b cmの台形だから、四角形AGHCの面積は、

$$\{ax+(ax+a)\} \times b \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}ab(2x+1) \dots\dots\dots (1)$$

四角形ABJKは、上底が bx cm、下底が $(bx+b)$ cm、高さが a cmの台形だから、四角形ABJKの面積は、

$$\{bx+(bx+b)\} \times a \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}ab(2x+1) \dots\dots\dots (2)$$

(1)、(2)より、四角形AGHCの面積と四角形ABJKの面積は等しい。

3	[問 1]	①	エ	問1 5 点
		②	ク	
	[問 2]	③	ウ	問2 5 点
		④	ア	
	[問 3]	8		

4	[問 1]	イ			問1 5 点
	[問 2]	①	〔証明〕		問2① 7 点
		<p>△BMRと△DQTにおいて、 BM // QDより、平行線の錯角は等しいから、 $\angle MBR = \angle QDT \dots\dots\dots (1)$ 対頂角は等しいから、 $\angle BRM = \angle DRA \dots\dots\dots (2)$ AM // QPより、平行線の同位角は等しいから、 $\angle DRA = \angle DTQ \dots\dots\dots (3)$ (2)、(3)より、 $\angle BRM = \angle DTQ \dots\dots\dots (4)$ (1)、(4)より、2組の角がそれぞれ等しいから、</p> <p style="text-align: center;">△BMR ∽ △DQT</p>			
	[問 2]	②	え	5	問2② 5 点
			え : おか	お	3

5	[問 1]	きく	き	9	問1 5 点
			く	0	
	[問 2]	けこ	け	4	問2 5 点
			こ	8	

※ **3** [問 1] 全て「正答」で、点を与える。

※ **3** [問 2] 全て「正答」で、点を与える。