

B (数学) 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 12点	(1)	1点	17			
	(2)	1点	$-\frac{1}{6}$			
	(3)	2点	$x = -1, y = 2$			
	(4)	2点	$8\sqrt{3}$			
	(5)	2点	$x = -2, 3$			
	(6)	2点	$a = 8$			
	(7)	2点	$x = 900$			
2 11点	(1)	①	1点	$a = 36$		
			1点	$b = 4$		
		②	2点	$y = -\frac{4}{3}x + 16$		
		③	2点	$P(24, 0)$		
	(2)	①	1点	$y = 1$		
		②	2点	$0 \leq y \leq \frac{25}{9}$		
		③	2点	$t = \frac{9}{2}$		
3 8点	(1)	①	2点	13 人		
		②	2点	(7)	16	* 両方正解の場合のみ、2点。
			(4)	6		
	(2)	①	1点	15 通り		
		②	1点	$\frac{1}{3}$		
		③	2点	$\frac{7}{15}$		

(裏面へ続く)

4 8点	(1)	3点			<p>* 数学的な推論をもとに，作図されていけばよい。</p> <p>* 部分点可。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①が示せて，1点。 ②が示せて，1点。
	(2)	① 1点	2	cm	
		② 2点	28	cm ³	
		③ 2点	$3\sqrt{3}$	cm	
5 11点	(1)	1点	(ア)	$\angle BAE$	
		1点	(イ)	90	
		1点	(ウ)	1辺とその両端の角	
	(2)	4点	<p>〈証明〉</p> <p>$\triangle BCG$と$\triangle ECD$において，</p> <p>弧ACに対する円周角は等しいから， $\angle CBG = \angle CED$ …… ①</p> <p>$BE \parallel CG$より錯角は等しいから， $\angle BCG = \angle CBE$ …… ②</p> <p>弧CEに対する円周角は等しいから， $\angle CBE = \angle CAE$ …… ③</p> <p>線分AEは$\angle CAB$の二等分線だから， $\angle CAE = \angle BAE$ …… ④</p> <p>弧BEに対する円周角は等しいから， $\angle BAE = \angle ECD$ …… ⑤</p> <p>②，③，④，⑤より， $\angle BCG = \angle ECD$ …… ⑥</p> <p>①，⑥より，2組の角がそれぞれ等しいので， $\triangle BCG \sim \triangle ECD$</p>		<p>* 数学的な推論の過程が，的確に表現されていけばよい。</p> <p>* 部分点可。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①の証明ができて，1点。 ⑥の証明ができて，2点。
	(3)	① 2点	$4\sqrt{2}$	cm	
	② 2点	$\frac{40}{21}$	cm		
合計		50点			