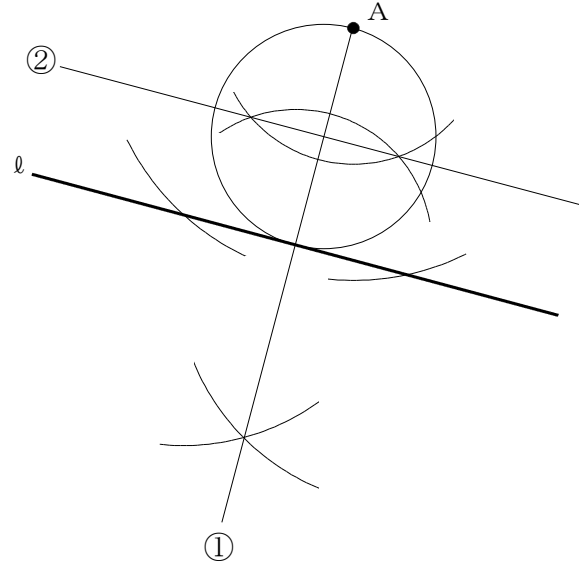


# B (数学) 採点基準

「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 1 2 点	(1)	1 点	- 5		
	(2)	1 点	$-\frac{10}{7}a$		
	(3)	2 点	$-4x + 15y$		
	(4)	2 点	$1 + 2\sqrt{10}$		
	(5)	2 点	$(x + 3)(x - 4)$		
	(6)	2 点	$x = \frac{7 \pm \sqrt{37}}{6}$		
	(7)	① ②	2 点	A 0.36	* ①, ②両方正答の場合のみ, 2 点。
2 1 3 点	(1)	①	1 点	$a = 40$	
		②	2 点	10時45分	
		③	2 点	10時28分	
	(2)	①	1 点	$x + y$	
		②	1 点	$\frac{90}{100}x \times 500 + \frac{105}{100}y \times 300$	
		③	1 点	60	* ③, ④両方正答の場合のみ, 1 点。
		④		80	
		⑤	1 点	54	* ⑤, ⑥両方正答の場合のみ, 1 点。
		⑥		84	
	(3)	①	2 点	$\frac{8}{25}$	
②		2 点	$\frac{21}{25}$		
3 8 点	(1)	2 点	A ( - 2 , 2 )		
	(2)	2 点	$0 \leq y \leq \frac{9}{2}$		
	(3)	2 点	E ( $\frac{3}{2}$ , $\frac{11}{2}$ )		
	(4)	2 点	$40\pi$		

(裏面へ続く)

4	(1)	①	1点	$2\sqrt{5}$ cm	
		②	2点	$\frac{4\sqrt{5}}{5}$ cm	
	(2)		3点		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ①が示せて, 1点。</li> <li>・ ②が示せて, 1点。</li> </ul> <p>* 数学的な推論をもとに, 作図されていればよい。</p>
5	(1)	(7)	1点	$\angle AGE$	
		(4)	1点	$\angle ABC$	
		(7)	1点	2組の角	
	(2)		4点	<p>〈証明〉</p> <p><math>\triangle ADG</math>と<math>\triangle BCH</math>において,            仮定より, <math>AD=BC</math> . . . ①            弧<math>CG</math>に対する円周角は等しいから,  <math>\angle DAG=\angle CBH</math> . . . ②            半円の弧<math>AB</math>に対する円周角だから,  <math>\angle BCH=90^\circ</math> . . . ③  <math>BC \parallel FG</math>より, 平行線の同位角は等しいから,  <math>\angle BCH=\angle FDA</math> . . . ④            ③, ④より,  <math>\angle FDA=90^\circ</math> . . . ⑤            ⑤より,  <math>\angle ADG=180^\circ - \angle FDA=90^\circ</math> . . . ⑥            ③, ⑥より,  <math>\angle ADG=\angle BCH</math> . . . ⑦            ①, ②, ⑦より,            1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので,  <math>\triangle ADG \cong \triangle BCH</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ①の証明ができて, 1点。</li> <li>・ ②の証明ができて, 1点。</li> <li>・ ⑦の証明ができて, 1点。</li> </ul> <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>
	(3)	①	2点	$\frac{25}{12}$ cm	
②		2点	$\triangle BFG : \triangle OFG = 7 : 1$		
合計			50点		