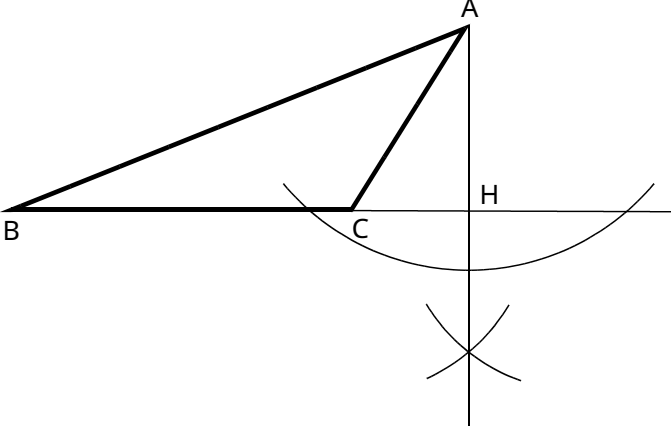
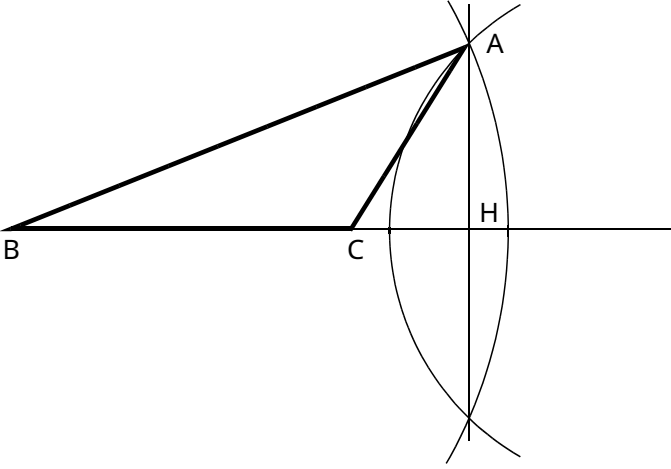


数学 採点基準 「採点基準」で処理できない場合は、各校の統一見解で採点されたい。

問 題	配 点	正 答 例	備 考										
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1</div> 16点	(1)	2点	- 17										
	(2)	2点	$-\frac{2}{3}x$										
	(3)	2点	$a = \frac{2S}{h}$										
	(4)	2点	$x = 3, y = -1$										
	(5)	2点	$a = 14$										
	(6)	2点	$x = 5$										
	(7)	2点	12										
	(8)	2点	$\frac{3}{10}$										
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">2</div> 6点	(1)	2点	$x = 63^\circ$										
	(2)	2点	ウ, カ	* 部分点可。									
	(3)	2点	(例1)  (例2) 	* 数学的な推論をもとに、作図されていればよい。 * 部分点可。 ・ 点Aから直線BCへの垂線が示せて、1点。									
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">3</div> 8点	(1)	2点	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	8	3	4	1	5	9	6	7	2	
8	3	4											
1	5	9											
6	7	2											

	(2)	2点	$14 - a$	
		2点	(ア) $19 - 2a$	
		2点	(イ) 奇数	* (イ)(ウ)の両方できて、2点。
			(ウ) 偶数	
4	(1)	2点	18 cm	
	(2)	2点	$y = \frac{4}{3}x + 10$ (6 x 15)	
	(3)	2点	$3S - 3T$ cm <sup>3</sup>	
		3点	S : T = 9 : 5	
5	(1)	2点	EB = 2FM	* EBとFMの関係が的確に示されていけばよい。
	(2)	4点	<p>証明</p> <p>(例1)</p> <p>仮定より, <math>EF = FD</math> ……</p> <p>また, 平行四辺形の対角線はそれぞれの中点で交わるから,</p> <p><math>BM = MD</math> ……</p> <p>, より, <math>EB \parallel FM</math> ……</p> <p>より, <math>AP : PM = AE : EF</math></p> <p>仮定より, <math>AE = EF</math>だから, <math>AE : EF = 1 : 1</math>となるので,</p> <p><math>AP = PM</math></p> <p>(例2)</p> <p><math>EAP</math>と<math>BCP</math>で, <math>AE \parallel BC</math>だから錯角は等しいので,</p> <p><math>\angle EAP = \angle BCP</math></p> <p><math>\angle AEP = \angle CBP</math></p> <p>以上より, 2組の角がそれぞれ等しいので,</p> <p><math>\triangle EAP \sim \triangle BCP</math></p> <p>仮定より, <math>EA : BC = 1 : 3</math>になるから,</p> <p><math>AP : CP = 1 : 3</math> …… ( )</p> <p>このことから, <math>AP = a</math>とすると,</p> <p><math>CP = 3a</math></p> <p>平行四辺形の対角線はそれぞれの中点で交わるから,</p> <p><math>AM = MC</math></p> <p>このことと, <math>AC = AP + PC = 4a</math>であることから,</p> <p><math>MC = 2a</math></p> <p>したがって,</p> <p><math>PM = PC - MC = 3a - 2a = a</math></p> <p>以上より,</p> <p><math>AP = PM</math></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> <p>(例1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>の証明ができて, 2点。</li> </ul> <p>(例2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( )の証明ができて, 2点。</li> </ul>
	(3)	2点	$BQ : QD = 3 : 2$	
			3点	9 cm <sup>2</sup>
合計		50点		