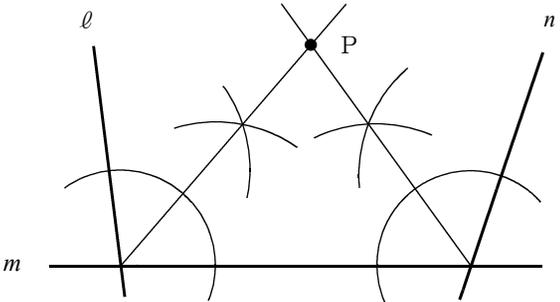


# 正 答 表 数

# 学

(3 一次・ぶんかつぜんき分割前期)

<b>1</b>	[問1]	7			問1 5点			
	[問2]	$\frac{9a+5b}{4}$			問2 5点			
	[問3]	$2\sqrt{3}$			問3 5点			
	[問4]	5			問4 5点			
	[問5]	$x = -1, y = 6$			問5 5点			
	[問6]	$-8 \pm \sqrt{2}$			問6 5点			
	[問7]	①	ア	②	オ	問7 5点		
	[問8]	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px;">あ</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">いう</td></tr></table>	あ	いう	あ	7		問8 5点
	あ							
いう								
		い	1					
		う	2					
[問9]					問9 6点			

<b>3</b>	[問1]	え	え	2		問1 5点
	[問2]	①	イ	②	ア	問2 5点
	[問3]	1 2				

<b>4</b>	[問1]	イ					問1 5点		
	[問2]	①	〔証明〕				問2① 7点		
	<p>仮定から、<math>AB=AP</math>だから、  <math>\triangle ABP</math>は二等辺三角形である。                  二等辺三角形の底角は等しいから、  <math>\angle ABP = \angle APB</math>                  よって、  <math>\angle ABP = \angle QPR \dots\dots\dots (1)</math>                  四角形<math>ABCD</math>は長方形だから、  <math>AB \parallel DC</math>                  平行線の同位角は等しいから、  <math>\angle ABP = \angle QRP \dots\dots\dots (2)</math>                  (1), (2)より  <math>\angle QPR = \angle QRP</math>                  よって、<math>\triangle QRP</math>において、                  2つの角が等しいから、</p> <p style="text-align: center;"><math>\triangle QRP</math>は二等辺三角形である。</p>						問2② 5点		
[問2]	②	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px;">お</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">か</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">き</td></tr></table>	お	か	き	お	4		問2③ 5点
お									
か									
き									
			か	8					
			き	5					

<b>2</b>	[問1]	①	イ	②	ウ	問1 5点
	[問2]	〔証明〕				
<p>1 辺の長さが <math>2a</math> cmの正方形の面積は <math>(2a)^2 \text{cm}^2</math>、この正方形の各辺に接する円の面積は <math>\pi a^2 \text{cm}^2</math>で、タイルが <math>n^2</math>枚あるから、</p> $X = \{(2a)^2 - \pi a^2\} \times n^2$ $= (4a^2 - \pi a^2) \times n^2$ $= (4 - \pi)a^2 n^2 \dots\dots\dots (1)$ <p>タイルを縦と横に <math>n</math>枚ずつ並べてできる正方形と同じ大きさの正方形の1辺の長さは <math>2an</math> cm、この正方形の各辺に接する円の半径は <math>an</math> cmであるから、</p> $Y = (2an)^2 - \pi \times (an)^2$ $= 4a^2 n^2 - \pi a^2 n^2$ $= (4 - \pi)a^2 n^2 \dots\dots\dots (2)$ <p>(1), (2)より、</p> <p style="text-align: center;"><math>X = Y</math></p>						

<b>5</b>	[問1]	く	く	5		問1 5点		
	[問2]	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px;">け</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">こ</td></tr></table>	け	こ	け	9		問2 5点
			け					
こ								
こ	6							
		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px;">さ</td></tr></table>	さ	さ	5			
さ								

- ※ **1** [問7] 全て「正答」で、点を与える。
- ※ **2** [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。