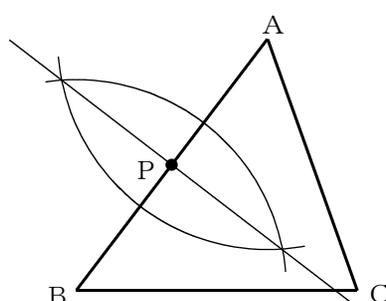


# 数 学

(4 一次・分割前期)

## 正 答 表

<b>1</b>	〔問 1〕	$-7$			問 1 5 点
	〔問 2〕	$\frac{5a + 9b}{8}$			問 2 5 点
	〔問 3〕	$10 + 4\sqrt{6}$			問 3 5 点
	〔問 4〕	5			問 4 5 点
	〔問 5〕	$x = 9, y = 2$			問 5 5 点
	〔問 6〕	$\frac{-3 \pm \sqrt{13}}{4}$			問 6 5 点
	〔問 7〕	あ	あ	4	問 7 5 点
	〔問 8〕	いう	い ----- う	5  1	問 8 5 点
	〔問 9〕				問 9 6 点

<b>2</b>	〔問 1〕	えお	え ----- お	3  3	問 1 5 点
	〔問 2〕	〔証 明〕			
<p>X, Yを, それぞれ <math>a, b, c</math> を用いた式で表すと,</p> $X = 100a + 10b + c$ $Y = c - b + a$ <p>となる。</p> <p>よって,</p> $X - Y$ $= (100a + 10b + c) - (c - b + a)$ $= 99a + 11b$ $= 11(9a + b)$ <p><math>9a + b</math> は整数であるから, <math>11(9a + b)</math> は11の倍数である。</p> <p>したがって,</p> <p style="text-align: center;"><math>X - Y</math>の値は11の倍数になる。</p>					

<b>3</b>	〔問 1〕	①	ウ	②	キ	問 1 5 点
	〔問 2〕	③	ア	④	エ	問 2 5 点
	〔問 3〕	6				問 3 5 点

<b>4</b>	〔問 1〕	イ				問 1 5 点	
	〔問 2〕	①	〔証 明〕			問 2① 7 点	
<p>△ABPと△ACQにおいて,</p> <p>仮定から, △ABCと△ABDはともに正三角形だから,</p> $AB = AC \quad \dots\dots\dots (1)$ $\angle ABP = \angle ACQ \quad \dots\dots\dots (2)$ <p>仮定から, <math>\angle PAQ = 60^\circ</math></p> $\angle BAP = \angle PAQ - \angle BAQ$ $= 60^\circ - \angle BAQ$ <p>△ABCは正三角形だから <math>\angle BAC = 60^\circ</math></p> $\angle CAQ = \angle BAC - \angle BAQ$ $= 60^\circ - \angle BAQ$ <p>よって,</p> $\angle BAP = \angle CAQ \quad \dots\dots\dots (3)$ <p>(1), (2), (3)より, 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから,</p> <p style="text-align: center;"><math>\triangle ABP \equiv \triangle ACQ</math></p>							
問 2②	②	か	き	く	か ----- き ----- く	2  2  7	問 2② 5 点

<b>5</b>	〔問 1〕	けこ	け ----- こ ----- さ	1  7  2	問 1 5 点
	〔問 2〕	しすせ	し ----- す ----- せ	1  1  2	問 2 5 点

- ※ **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。