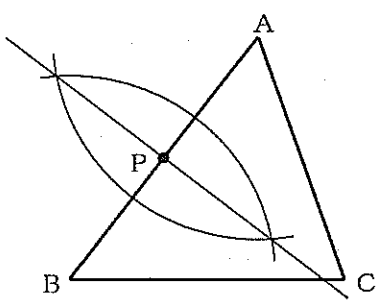


数

正 答 表

1	[問 1]	- 7			5
	[問 2]	$\frac{5a + 9b}{8}$			5
	[問 3]	$10 + 4\sqrt{6}$			5
	[問 4]	5			5
	[問 5]	$x = 9, y = 2$			5
	[問 6]	$\frac{-3 \pm \sqrt{13}}{4}$			5
	[問 7]	あ	あ	4	5
	[問 8]	いう	い	5	5
			う	1	
	[問 9]				6

〔問 1〕	えお	え	3
		お	3

問1
5

〔問 2〕	〔証 明〕
-------	-------

問2
7

X, Yを, それぞれ a, b, c を用いた式で表すと,

$$X = 100a + 10b + c$$

$$Y = c - b + a$$

となる。

よって,

$$X - Y$$

$$= (100a + 10b + c) - (c - b + a)$$

$$= 99a + 11b$$

$$= 11(9a + b)$$

$9a + b$ は整数であるから, $11(9a + b)$ は11の倍数である。

したがって,

X - Yの値は 11 の倍数になる。

2

学

(4 一次・分割前期)

3	[問 1]	①	ウ	②	キ	5
	[問 2]	③	ア	④	エ	5
	[問 3]	6				5

[問 1]

イ

[問 2]

①

〔証 明〕

$\triangle ABP$ と $\triangle ACQ$ において,

仮定から, $\triangle ABC$ と $\triangle ABD$ はともに正三角形だから,

$$AB = AC \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$\angle ABP = \angle ACQ \quad \dots\dots\dots (2)$$

仮定から, $\angle PAQ = 60^\circ$

$$\begin{aligned} \angle BAP &= \angle PAQ - \angle BAQ \\ &= 60^\circ - \angle BAQ \end{aligned}$$

$\triangle ABC$ は正三角形だから $\angle BAC = 60^\circ$

$$\begin{aligned} \angle CAQ &= \angle BAC - \angle BAQ \\ &= 60^\circ - \angle BAQ \end{aligned}$$

よって,

$$\angle BAP = \angle CAQ \quad \dots\dots\dots (3)$$

(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,

$$\triangle ABP \equiv \triangle ACQ$$

か

2

き

2

く

7

問2

②

か

きく

問1

5

問2

7

問2

5

5	[問 1]	けこ さ	け	1	5
			こ	7	
			さ	2	
	[問 2]	しすせ	し	1	5
			す	1	
			せ	2	

※ 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。