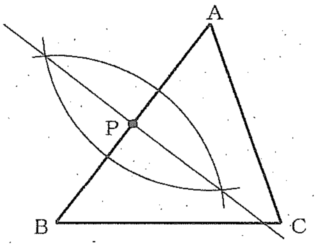
正答表　数　学

（4　一次・分割前期）

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



2	〔問１〕	$\boxed{えお}$	え	３	5点
			お	３	
	〔問２〕	〔証　明〕			7点

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。

3	〔問１〕	①	ウ	②	キ	5点
	〔問２〕	③	ア	④	エ	5点
	〔問３〕	６				5点

4	〔問１〕	イ			5点
	〔問２〕	①	〔証　明〕		7点

△ＡＢＰと△ＡＣＱにおいて，

仮定から，△ＡＢＣと△ＡＢＤはともに正三角形だから，

ＡＢ＝ＡＣ　……………………　(1)

∠ＡＢＰ＝∠ＡＣＱ　…………　(2)

仮定から，∠ＰＡＱ＝60°

∠ＢＡＰ＝∠ＰＡＱ－∠ＢＡＱ

＝60°－∠ＢＡＱ

△ＡＢＣは正三角形だから∠ＢＡＣ＝60°

∠ＣＡＱ＝∠ＢＡＣ－∠ＢＡＱ

＝60°－∠ＢＡＱ

よって，

∠ＢＡＰ＝∠ＣＡＱ　…………　(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，

△ＡＢＰ≡△ＡＣＱ

〔問２〕	②	$\frac{\boxed{か}}{\boxed{きく}}$	か	２	5点
			き	２	
			く	７	

5	〔問１〕	$\boxed{けこ}\sqrt{\boxed{さ}}$	け	１	5点
			こ	７	
			さ	２	
	〔問２〕	$\boxed{しすせ}$	し	１	5点
			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。