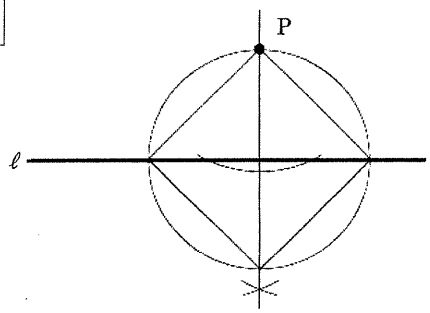
正　答　表　　数　　学

1

〔問1〕	-8	5
〔問2〕	$2a+9b$	5
〔問3〕	$7\sqrt{3}$	5
〔問4〕	4	5
〔問5〕	$x=$ 2　　, $y=$ 5	5
〔問6〕	-6, 1	5
〔問7〕	0．24	5
〔問8〕	80　　度	5
〔問9〕		6

2

〔問1〕　あ　3　　5

〔問2〕　〔証　明〕　　7

左上の数について，かけられる数が a ，
かける数が b であることから，
左上の数は ab となる。
また，右上の数は $a\{b+(n-1)\}$ ，
左下の数は $b\{a+(n-1)\}$ ，
右下の数は $\{a+(n-1)\}\{b+(n-1)\}$
と表すことができる。
$n-1=\mathrm{N}$とおくと，

$$\begin{aligned}\mathrm{P}-\mathrm{Q}&=\{ab+(a+\mathrm{N})(b+\mathrm{N})\}\\&\qquad-\{a(b+\mathrm{N})+b(a+\mathrm{N})\}\\&=(ab+ab+a\mathrm{N}+b\mathrm{N}+\mathrm{N}^2)\\&\qquad-(ab+a\mathrm{N}+ab+b\mathrm{N})\\&=ab+ab+a\mathrm{N}+b\mathrm{N}+\mathrm{N}^2\\&\qquad-ab-a\mathrm{N}-ab-b\mathrm{N}\\&=\mathrm{N}^2\end{aligned}$$

$\mathrm{N}=n-1$だから，

$$\mathrm{P}-\mathrm{Q}=(n-1)^2$$

3

〔問1〕	ア	5
〔問2〕	ウ	5
〔問3〕	4	5

4

〔問1〕　エ　　5

〔問2〕　①　〔証　明〕　　7

△AQRと△CQPにおいて，

対頂角は等しいから，

$\angle\mathrm{AQR}=\angle\mathrm{CQP}$ ……　(1)

仮定から，AS // PC

平行線の錯角は等しいから，

$\angle\mathrm{ARQ}=\angle\mathrm{CPQ}$ ……　(2)

(1)，(2)より，2組の角がそれぞれ
等しいから，

△AQR ∽ △CQP

〔問2〕　②

い	2	5
う	1	
え	5	

5

〔問1〕

お	1	5
か	0	

〔問2〕

き	1	5
く	4	
け	3	