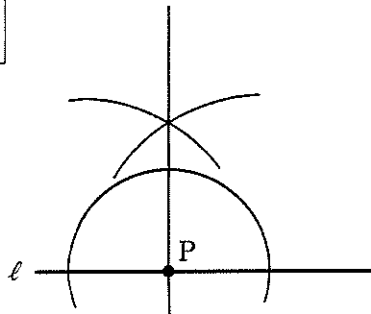


正 答 表

数

学

1

〔問1〕	- 3					
〔問2〕	$-9x+8y$					
〔問3〕	$7+2\sqrt{6}$					
〔問4〕	5					
〔問5〕	$x=4$, $y=6$					
〔問6〕	$\frac{-7\pm\sqrt{13}}{2}$					
〔問7〕	$\frac{5}{12}$					
〔問8〕	あい	<table> <tr> <td>あ</td><td>1</td></tr> <tr> <td>い</td><td>5</td></tr> </table>	あ	1	い	5
あ	1					
い	5					
〔問9〕						

問1
5
問2
7

〔問1〕	う	3
〔問2〕	〔証 明〕	

b, c, d, e, f を、それぞれ最も小さい自然数である a を用いた式で表すと、

$$b = a + 1, \quad c = a + 2, \quad d = a + 3,$$

$$e = a + 4, \quad f = a + 5$$

と表せるから、

$$P = a \times b = a(a + 1) = a^2 + a$$

$$Q = e \times f = (a + 4)(a + 5) = a^2 + 9a + 20$$

よって、

$$Q - P = (a^2 + 9a + 20) - (a^2 + a)$$

$$= 8a + 20 = 4(2a + 5) \dots\dots\dots (1)$$

また、

$$R = c + d = (a + 2) + (a + 3)$$

$$= 2a + 5 \dots\dots\dots (2)$$

(1), (2) より、

$$Q - P = 4 \times R$$

したがって、

$Q - P$ の値は、 R の値の 4 倍となる。

2

3	〔問1〕	エ		5
	〔問2〕	$y=-\frac{1}{2}x+3$		5
	〔問3〕	(10 , 6)		5

5
7

〔問1〕		ア		
〔問2〕	①	〔証 明〕		
△ABQと△DBCにおいて、 △ABDは二等辺三角形だから、 ∠ABD=∠ADB AD∥BCより、平行線の錯角は等しい から、 ∠ADB=∠DBC よって、 ∠ABQ=∠DBC(1) (1)より、線分BDは二等辺三角形BPAの頂角の二等分線だから、底辺APと垂直に交わるので、 ∠BQA=90° 仮定から、 ∠BQA=∠BCD=90°(2) (1),(2)より、2組の角がそれぞれ等しい から、 △ABQ ∽ △DBC				
〔問2〕	②	え お	え お	5 4

5

5	〔問1〕	かき	か き	4 5	5
	〔問2〕	くけ	く け	1 6	5