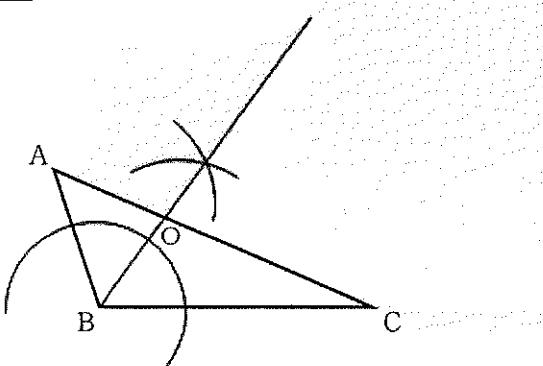


正 答 表

数 学

[問1]	45	
[問2]	$7a + 6b$	
[問3]	$15\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$	
[問4]	-6	
[問5]	$x = 2, y = 1$	
[問6]	-9, -8	
[問7]	あ	5
[問8]	ウ	
[問9]		



[問1]	い	9
[問2]	〔証明〕	
P, Qを、それぞれa, b, cを用いた式で表すと、		
$P = 100a + 10b + c$, $Q = a + b + c$		
これらより、		
$P - Q = (100a + 10b + c) - (a + b + c)$ $= 99a + 9b$ $= 9(11a + b)$		
a, b は整数だから $11a + b$ は整数である。 したがって、 $P - Q$ の値は、9の倍数となる。		

5	[問1]	イ
5	[問2]	ウ
5	[問3]	4

5	[問1]	エ
5	[問2]	〔証明〕

5	[問1]	△AQCと△CPAにおいて、 共通な辺だから、 $AC = CA \dots (1)$
5	[問2]	$\angle BAC = \angle BCA \dots (2)$
5	[問3]	$AC \parallel QP$ より、平行線の同位角は等しいから、 $\angle BAC = \angle BQP$ $\angle BCA = \angle BPQ$
6	[問4]	よって、 $\angle BQP = \angle BPQ$
6	[問5]	$\triangle BPQ$ は二等辺三角形だから、 $BQ = BP \dots (3)$

5	[問1]	仮定から、 $BA = BC \dots (4)$
5	[問2]	また、 $QA = BA - BQ$ $PC = BC - BP$
7	[問3]	(3), (4) より、 $QA = PC \dots (5)$
7	[問4]	(1), (2), (5) より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、 $\triangle AQC \equiv \triangle CPA$
5	[問5]	

5	[問1]	う	1
5	[問2]	え お	0
5	[問3]	お	3

5	[問1]	かき	3
5	[問2]	き	0
5	[問3]	く	1
5	[問4]	け こ	8
5	[問5]	こ	2