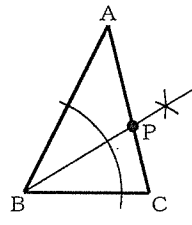
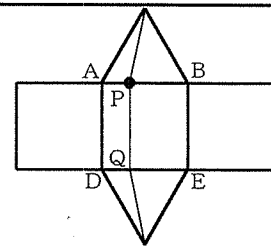


数 学

問題番号		正 答	配点
	[問 1]	4	5
	[問 2]	$7a + 8b$	5
	[問 3]	2	5
	[問 4]	6	5
	[問 5]	$x = 3, y = -5$	5
	[問 6]	-1, 9	5
1	[問 7]	4	5
	[問 8]	$\frac{8}{15}$	5
	[問 9]		6
2	[問 1]	10個	5
	[問 2]	<p>[証 明]</p> <p>Pを, a と b を用いた式と, m と n を用いた式の 2 通りの方法で表すと, $P = 10a + b, P = 9m + n$ これらより, $10a + b = 9m + n$ よって, $b = 9m + n - 10a$ ----- (1) また, Q を a と b を用いて表すと, $Q = a + b$ ----- (2) (1) を (2) に代入すると, $Q = a + (9m + n - 10a)$ $= 9(m - a) + n$ よって, $9(m - a)$ は, 9 の倍数だから, Q を 9 で割ったときの余りは n である。</p>	7
3	[問 1]	$y = 7x - 4$	5
	[問 2]	$BP : PC = 2 : 1$	5
	[問 3]	(9, 3)	5
4	[問 1]	($a - 45$) 度	5
	[問 2]	<p>① [証 明]</p> <p>$\triangle APC$ と $\triangle QPB$ において, 対頂角は等しいから, $\angle APC = \angle QPB$ ----- (1) \widehat{AQ} に対する円周角は等しいから, $\angle ACP = \angle QBP$ ----- (2) (1), (2) より, 2 組の角がそれぞれ等しいから, $\triangle APC \sim \triangle QPB$</p>	7
		② 40 cm^2	5
5	[問 1]		5
	[問 2]	$24\sqrt{3} \text{ cm}^3$	5