

問 題	正 答	配 点					
1	(1) -7	各 2	12				
	(2) $6x+9$						
	(3) $\frac{x+7y}{6}$						
	(4) $-\frac{2a^2}{b}$						
	(5) $2x^2+23$						
	(6) $3\sqrt{2}$						
2	(1) $b = \frac{-4a+17}{3}$	各 2	16				
	(2) $x = -3 \pm 2\sqrt{3}$						
	(3) $n = 3$						
	(4) ウ						
	(5) $y = -\frac{12}{x}$						
	(6) $150\pi \text{ cm}^2$						
	(7) 67度						
	(8) $\frac{2}{5}$						
3		3					
4	(1) $1.05x + 0.97(560 - x)$	2	6				
	(2) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>イ</td> <td><math>x+y</math></td> </tr> <tr> <td>ウ</td> <td><math>0.05x - 0.03y</math></td> </tr> </table>	イ		$x+y$	ウ	$0.05x - 0.03y$	2
	イ	$x+y$					
ウ	$0.05x - 0.03y$						
(3) 273人	2						
5	(1) (0, 8)	各 2	7				
	(2) $y = 3x - 4$						
	(3) $16\pi$	3					
6	<p>【証明】(例)</p> <p><math>\triangle ABE</math>と<math>\triangle BDC</math>において</p> <p><math>AB = AD</math>より<math>\triangle ABD</math>は二等辺三角形なので</p> <p><math>\angle ABE = \angle BDC</math> .....①</p> <p><math>\angle AEB, \angle ACB</math>はそれぞれ直径<math>AB</math>に対する円周角なので</p> <p><math>\angle AEB = \angle ACB = 90^\circ</math></p> <p>また</p> <p><math>\angle BCD = 180^\circ - \angle ACB = 90^\circ</math></p> <p>よって</p> <p><math>\angle AEB = \angle BCD</math> .....②</p> <p>①, ②より</p> <p>2組の角がそれぞれ等しい。</p> <p>したがって <math>\triangle ABE \sim \triangle BDC</math></p>	各 3	6				
	(2) $\frac{56}{9}\sqrt{2} \text{ cm}^2$						