

平成 31 年度 工学部 C A 方式 (2/15) 数学解答

問題番号	小問	解答記号	正解
1	(1)	<input type="text" value="1"/>	<b>9</b>
	(2)	$y = x^3 - \text{} x^2 - \text{} x + \text{}$	$y = x^3 - 2x^2 - 4x + 8$
	(3)	$\text{} x^2 + \text{} x + \text{} \text{}$	$5x^2 + 8x + 32$
	(4)	$\text{} \text{} \pi$	$14\pi$
	(5)	$a = \log_2 \text{}$ $4^a = \text{}$	$a = \log_2 3$ $4^a = 9$
2	(1)	<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="14"/>	<b>60</b>
	(2)	<input type="text" value="15"/> <input type="text" value="16"/> <input type="text" value="17"/>	<b>125</b>
	(3)	<input type="text" value="18"/> <input type="text" value="19"/> <input type="text" value="20"/>	<b>120</b>
3	(1)	$\text{} \sin \theta \cos \theta$	$2 \sin \theta \cos \theta$
		$\text{} \sin \theta - \text{} \sin^3 \theta$	$3 \sin \theta - 4 \sin^3 \theta$
	(2)	$\cos \theta = -\frac{\text{}}{\text{}}$	$\cos \theta = -\frac{1}{4}$
		$\cos 2\theta = -\frac{\text{}}{\text{}}$	$\cos 2\theta = -\frac{7}{8}$
4	(1)	<input type="text" value="28"/>	<b>2</b>
		<input type="text" value="29"/>	<b>6</b>
	(2)	<input type="text" value="30"/>	<b>3</b>
		<input type="text" value="31"/>	<b>8</b>
5	(1)	$\frac{\text{}}{\text{}} \vec{OA} + \frac{\text{}}{\text{}} \vec{OQ}$	$\frac{3}{5} \vec{OA} + \frac{2}{5} \vec{OQ}$
	(2)	$\frac{OP}{OA} = \frac{\text{}}{\text{} \text{}}$	$\frac{OP}{OA} = \frac{9}{10}$
		$\frac{OQ}{OB} = \frac{\text{}}{\text{}}$	$\frac{OQ}{OB} = \frac{5}{6}$
(3)	<input type="text" value="41"/> <input type="text" value="42"/>	<b>24</b>	
6	(1)	$S = \frac{(\beta - \alpha)^3}{\text{}}$	$S = \frac{(\beta - \alpha)^3}{3}$
	(2)	<input type="text" value="44"/>	<b>4</b>
	(3)	$\alpha + \beta = \frac{\text{}}{\text{}} m$	$\alpha + \beta = \frac{1}{2} m$
		$\alpha\beta = \frac{\text{}}{\text{}} m - \text{}$	$\alpha\beta = \frac{1}{2} m - 4$
		$(\beta - \alpha)^2 = \frac{\text{}}{\text{}} m^2 - \text{} m + \text{} \text{}$	$(\beta - \alpha)^2 = \frac{1}{4} m^2 - 2m + 16$
	$m = \text{}$	$m = 4$	