

数学 (満点 100 点) 標準解答

問題		標準解答	配点	
1	(1)	-5	4点×5	20点
	(2)	12		
	(3)	$\frac{7}{10}$		
	(4)	$x - y$		
	(5)	$-2\sqrt{3}$		
2	(1)	$(2x+5)(2x-5)$	4点×5	20点
	(2)	$x = 2, y = -3$		
	(3)	$x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{4}$		
	(4)	$y = \frac{6}{x}$		
	(5)	5		
3	(1)	平均値 22.5 kWh, 中央値 24.5 kWh	5点×3	15点
	(2)	135 (度)		
	(3)	160 (人)		
4	(1)	$a = \frac{5}{2}$	4点	9点
	(2)	$y = x + 2$	5点	
5	(1)	$3\sqrt{5}$ (cm)	4点	9点
	(2)	$2\sqrt{2}$ 秒後と14秒後	5点	
6	(1)	ア (∠) CBE イ 2組の辺とそのはさむ角がそれぞれ等しい	2点×2	9点
	(2)	ウ 対応する辺は等しいので, $CD = CE$⑤ 対応する角は等しいので $\angle DCA = \angle ECB$ ABは直径なので, 円周角の定理から $\angle ACB = 90^\circ$ $\angle DCE = \angle DCA + \angle ACE$ $= \angle ECB + \angle ACE = \angle ACB = 90^\circ$⑥ ⑤, ⑥から, $\triangle CDE$ は直角二等辺三角形である。	5点	
7	(1)	ア 4 (通り)	2点×2	9点
		イ 8 (通り)		
	(2)	$\frac{2}{9}$	5点	
8	(1)	$4\sqrt{3}$ (cm ²)	4点	9点
	(2)	$\frac{\sqrt{85}}{2}$ (cm)	5点	

問題		備考
6	(1) イ	・表現が異なっても, 同一の内容ならばよい。
	(2) ウ	・証明の仕方が異なっても, 論証の過程が正しければよい。