

(数学) 前期選抜採点基準

「採点基準」で処理できない場合は、各校の統一見解で採点されたい。

問 題	配点	正 答 例	備 考	
1 20点	(1)	1点	7	
	(2)	1点	$9x + 52$	
	(3)	2点	$a = 3m - b$	
	(4)	2点	$-\frac{3\sqrt{2}}{2}$	
	(5)	2点	$x = 2$	
	(6)	2点	360 g	
	(7)	2点	$y = \frac{200}{x}$	
	(8)	2点	ケーキ1個の値段 220 円, 持っていた金額 1500 円	* すべて正答の場合のみ, 2点。
	(9)	2点	$18\pi \text{ cm}^3$	
	(10)	2点	エ, オ, キ	* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。
	(11)	2点		* ①が示せた場合, 1点。 * ①, ②, 正三角形ABCすべて示せた場合のみ, 2点。 * 数学的な推論をもとに, 作図されていればよい。
2 4点	(1)	1点	220 cm	
	(2)	1点	0.16	
	(3)	2点	0 7	* (ア), (イ)両方正答の場合のみ, 2点。
3 5点	(1)	1点	16 通り	
	(2)	2点	$\frac{5}{16}$	
	(3)	2点	$\frac{9}{16}$	

(裏面へ続く)

4	(1)	1点	$y = 24$		
	(2)	1点	$y = 48$		
	(3)	2点	$y = 6x^2$		
	(4)	2点	$x = \frac{2\sqrt{15}}{3}, \frac{31}{6}$	* すべて正答の場合のみ, 2点。 * 順不同。	
5	(1)	① (ア)	1点	22	
		(イ)	2点	520	
		②	2点	5 時間 42 分	
	(2)	2点	Aモードで走行した距離 350 km, Bモードで走行した距離 200 km	* すべて正答の場合のみ, 2点。	
6	(1)	4点	<p>〈証明〉</p> <p>$\triangle ABG$と$\triangle ACE$において, 仮定より, $AB = AC$. . . ① 四角形$A E F G$は正方形より, $AG = AE$. . . ② $\angle BAG = \angle GAE - \angle BAE$ $= 90^\circ - \angle BAE$. . . ③ $\triangle ABC$は$\angle BAC = 90^\circ$の直角二等辺三角形より, $\angle CAE = \angle BAC - \angle BAE$ $= 90^\circ - \angle BAE$. . . ④ ③, ④より, $\angle BAG = \angle CAE$. . . ⑤ 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, $\triangle ABG \equiv \triangle ACE$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①の証明ができて, 1点。 ②の証明ができて, 1点。 ⑤の証明ができて, 1点。 <p>* 数学的な推論の過程が, 的確に表現されていればよい。</p>	
	(2)	①	2点	$\frac{3}{2}$ cm	
		②	2点	$\frac{105}{4}$ cm ²	
合計		50点			