

問 題		正 答		配 点	
1	(1)	①	-2	各 2	22
		②	$\frac{5x-11y}{12}$		
		③	$-\frac{a}{2}$		
		④	$2\sqrt{2}$		
	(2)	$b = 50 - 7a$			
	(3)	ア, ウ, エ			
	(4)	$x = -1, 6$			
	(5)	$a = 3$			
(6)	ウ, ア, イ				
(7)	0.25				
(8)	(例)				
2	(1)	ウ		1	5
	(2)	あ	$x + y$	2	
		い	4200	2	
(3)	イ		2		
3	(1)	$y = \frac{9}{2}$		各 2	6
	(2)	$10 \leq x \leq 15$			
	(3)	$x = 4, \frac{92}{5}$			
4	(1)	$\frac{1}{5}$		各 2	4
	(2)	$\frac{17}{36}$			

(裏面に続く)

問 題	正 答	配 点	
5	(1) 3	1	
	(2) $y = x$	2	
	(3) <p>(例)</p> <p>$\triangle AOB$は $AO = AB$である二等辺三角形なので、点Aの x座標が mより、底辺 OBの長さは $2m$となる。</p> <p>また、点Aは②のグラフ上の点なので、点Aの座標が $(m, \frac{6}{m})$となることから、$\triangle AOB$の高さは $\frac{6}{m}$となる。</p> <p>よって、$\triangle AOB$の面積は</p> $2m \times \frac{6}{m} \times \frac{1}{2} = 6$ <p>である。</p> <p>したがって、mがどんな値であっても、$\triangle AOB$の面積は一定である。</p>	6 3	
6	(1) <p>【証明】(例)</p> <p>$\triangle AEC$と$\triangle DEB$において</p> <p>$\angle ACE, \angle DBE$はそれぞれ\widehat{AE}に対する円周角なので</p> $\angle ACE = \angle DBE \dots\dots\dots ①$ <p>$\angle CAB, \angle DEB$はそれぞれ\widehat{BC}に対する円周角なので</p> $\angle CAB = \angle DEB$ <p>また、$\angle CAB = 45^\circ$なので</p> $\angle DEB = 45^\circ \dots\dots\dots ②$ <p>$\angle AEB$は半円の弧に対する円周角なので</p> $\angle AEB = 90^\circ \dots\dots\dots ③$ <p>②, ③より</p> $\begin{aligned} \angle AEC &= \angle AEB - \angle DEB \\ &= 90^\circ - 45^\circ \\ &= 45^\circ \dots\dots\dots ④ \end{aligned}$ <p>②, ④より</p> $\angle AEC = \angle DEB \dots\dots\dots ⑤$ <p>①, ⑤より</p> <p>2組の角がそれぞれ等しい。</p> <p>したがって $\triangle AEC \sim \triangle DEB$</p>	3	
	(2) ①	$6\sqrt{2}$ cm	2
	(2) ②	$\frac{27}{4}$ 倍	2