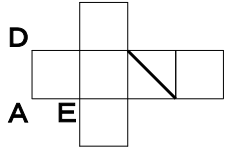
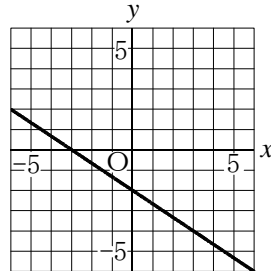
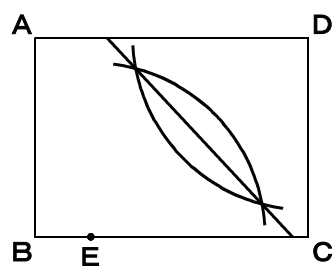


問題		正 答	配 点	
大問	小問		小問	大問
1	(1)	9	4点	(1) から 8 問 選択
	(2)	b	4点	
	(3)	20	4点	
	(4)	$\sqrt{2}, \pi$	4点	
	(5)	$x = 7, y = 2$	4点	
	(6)	$x = -2, -1$	4点	
	(7)	$y = \frac{8}{x}$	4点	
	(8)	およそ 150 個	4点	
	(9)	109	4点	
	(10)	6 個	4点	
	(11)	$x = 10$	4点	
	(12)	115 °	4点	
	(13)	図2 	4点	
	(14)	$3\sqrt{5}5\pi \text{ cm}^3$	4点	
	(15)	108 cm^3	4点	

問題		正 答	配 点		
大問	小問		小問	大問	
2	(1)		4点	(1) から 8 問 選択	
		②	イ		4点
	(2)	①	6 cm		4点
		②	$2\sqrt{3}$		4点
	(3)	(例) 	5点		
	(4)	エ	4点		2 5 点

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
3	(1)	①	ア	2 8	4 点
			イ	2 1	
		③	ウ	(例) $m(m+1)$	4 点
			エ	(例) $\frac{m(m+1)}{2}$	
	(2)	$3n^2$ 個		4 点	1 6 点

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
4	(1)	①	$\frac{1}{2}$	3 点	5 点
		②	(記号) A ----- (理由) (例) A のとき, 起こりうるすべての場合は12通りで, このうち, 和が5以上になるのは8通りある。 B のとき, 起こりうるすべての場合は16通りで, このうち, 和が5以上になるのは10通りある。 これより, 和が5以上になる確率は, A のときは $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$, B のときは $\frac{10}{16} = \frac{5}{8}$ と なる。 $\frac{2}{3} > \frac{5}{8}$ だから, A の ほうが起こりやすい。		
	(2)	エ	4 点	1 2 点	

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
5 I	(1)	[証明] (例) $\triangle ABC$ と $\triangle ACD$ において 仮定より, $\angle ACB = \angle ADC = 90^\circ \dots \textcircled{1}$ 共通な角だから, $\angle BAC = \angle CAD \dots \textcircled{2}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}$ より, 2組の角がそれぞれ等しいから, $\triangle ABC \sim \triangle ACD$		5点	I と II か ら 1 問 選 択
	(2)	①	ウ	5点	
		②	$\frac{9}{25}$ 倍	5点	
5 II	(1)	[証明] (例) $\triangle ABC$ と $\triangle ADB$ において 共通な角だから, $\angle BAC = \angle DAB \dots \textcircled{1}$ 半円の弧に対する円周角だから, $\angle ACB = 90^\circ \dots \textcircled{2}$ 円の接線は, 接点を通る半径に垂直だから, $\angle ABD = 90^\circ \dots \textcircled{3}$ $\textcircled{2}, \textcircled{3}$ より, $\angle ACB = \angle ABD \dots \textcircled{4}$ $\textcircled{1}, \textcircled{4}$ より, 2組の角がそれぞれ等しいから, $\triangle ABC \sim \triangle ADB$		5点	
	(2)	①	イ	5点	
		②	$\frac{9}{46}$ 倍	5点	
				計	100点