

第一問

1	-8
2	$-\frac{5}{6}$
3	$18ab$
4	$a = -\frac{4}{3}b + \frac{5}{3}$
5	5
6	$2^4 \times 3^2$
7	$x = -2, 1$
8	11.5 [点]
9	エ

第二問

1	(1)	$160 + 2y = 60x$
	(2)	$x = 16, y = 400$
2	(1)	$a = \frac{2}{3}$
	(2)	18
3	(1)	30 [通り]
	(2)	$\frac{4}{15}$
4	(1)	200 [度]
	(2)	70π [cm ²]

第三問

1	(1)	$\frac{1}{4}$
	(2)	$\frac{1}{12}$
2	(1)	$\frac{b}{4}$
	(2)	$b = 2$

第四問

1	[証明] (例) $\triangle ABC$ と $\triangle CBD$ において 共通の角より $\angle ABC = \angle CBD \dots \textcircled{1}$ 仮定より $\angle BCA = 90^\circ$ 線分ACは円Oの直径であるから $\angle ADC = 90^\circ$ よって $\angle BDC = 180^\circ - \angle ADC = 90^\circ$ したがって $\angle BCA = \angle BDC \dots \textcircled{2}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}$ より 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABC \sim \triangle CBD$	
	2	$\frac{2\sqrt{33}}{7}$ [cm]
	3	$\frac{24\sqrt{33}}{49}$ [cm ²]

得点

受験番号	1						氏名	
------	---	--	--	--	--	--	----	--