

第 一 問

1	10
2	$\frac{8}{3}$
3	$10a + 2b$
4	$2\sqrt{3}$
5	-9
6	$(x - 6)(x + 2)$
7	エ
8	ア
9	75 [個]

第 二 問

1	(1)	$a = \frac{1}{4}$
	(2)	$b = 0、1、2$
2	(1)	$\begin{cases} x + y = 20 \\ 220x + 216y = 4340 \end{cases}$
	(2)	5 [個]
3	(1)	20 [通り]
	(2)	$\frac{3}{5}$
4	(1)	$\frac{9}{2}$ [cm ²]
	(2)	$\frac{17}{3}$ [cm ³]

第 三 問

1	(1)	毎分 0.5 km
	(2)	$y = \frac{5}{8}x - \frac{5}{2}$
2	(1)	$\frac{5}{4}$ [倍]
	(2)	4 [km]
	(3)	$\frac{80}{9}$ [分後]

第 四 問

1	<p>[証明]</p> <p>(例)</p> <p>△ABCと△DECにおいて 共通の角であるから $\angle ACB = \angle DCE$ … ①</p> <p>円の半径は等しいから $DC = DE$</p> <p>よって、△DECは二等辺三角形である。 △ABC、△DECは二等辺三角形であるから $\angle ABC = \angle ACB$ … ② $\angle DCE = \angle DEC$ … ③</p> <p>①、②、③より $\angle ABC = \angle DEC$ … ④</p> <p>①、④より 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABC \sim \triangle DEC$</p>
2	$\frac{7\sqrt{2}}{4}$ [cm]
3	$\frac{7\sqrt{2}}{8}$ [cm ²]
4	$\frac{81}{32}\pi$ [cm ²]

得 点

受験番号	1						氏 名	
------	---	--	--	--	--	--	-----	--