

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)	$x + y = 20$
		$220x + 216y = 4340$
3	(2)	5 [個]
	(1)	20 [通り]
4	(2)	$\frac{3}{5}$
	(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	[証明] (例) $\triangle ABC$ と $\triangle DEC$ において 共通の角であるから $\angle ACB = \angle DCE$ … ① 円の半径は等しいから $DC = DE$ よって、 $\triangle DCE$ は二等辺三角形である。 $\triangle ABC$ 、 $\triangle DCE$ は二等辺三角形である から $\angle ABC = \angle ACB$ … ② $\angle DCE = \angle DEC$ … ③ ①、②、③より $\angle ABC = \angle DEC$ … ④ ①、④より 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABC \sim \triangle DEC$
2	$\frac{7\sqrt{2}}{4}$ [cm]
3	$\frac{7\sqrt{2}}{8}$ [cm ²]
4	$\frac{81}{32}\pi$ [cm ³]

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

得点