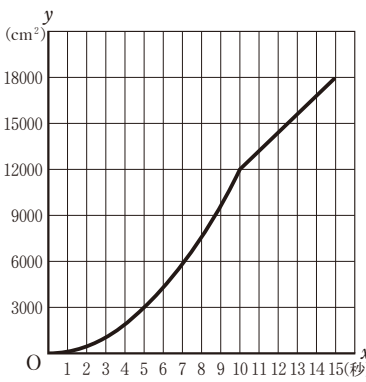


数学解答 計 100 点

(注)ここに示した以外の細部については、学校ごとに統一すること。

問題	配点	正答	備考		
1 24点	(1)	4点	13		
	(2)	4点	$9a$		
	(3)	4点	$6\sqrt{2}$		
	(4)	4点	-6		
	(5)	4点	160		
	(6)	4点	$\frac{8}{3}\pi$		
2 10点	(1)	ア	3点	$(2x + 20)$	
		イ	3点	$(-2x + 60)$	
	(2)	4点	12		
3 11点	(1)	3点	$\frac{1}{2}$		
	(2)	ア	4点	$\frac{1}{4}$	
		イ	4点	$\frac{17}{36}$	
4 19点	(1)	ア	2点	12000	
		イ	2点	18000	
	(2)	ア	3点	$120x^2$	
		イ	3点	$1200x$	
	(3)	4点	 <p>グラフは、原点、(5, 3000)、(10, 12000)、(15, 18000)を通る。 (4)を解くためにひいた線が残っていても、グラフが正しくかかれていれば正答とする。</p>		
(4)	5点	7.5			
5 18点	(1)	10点	$\triangle ABF$ と $\triangle AEG$ で、 仮定から、 $\angle ABF = \angle AEG = 60^\circ$ …① 仮定から、 $\angle BAG = \angle DAE = 60^\circ$ …② また、 $\angle BAF = \angle BAG - \angle DAG$ …③ $\angle EAG = \angle DAE - \angle DAG$ …④ ②、③、④から、 $\angle BAF = \angle EAG$ …⑤ ①、⑤から、2組の角がそれぞれ等しいので、 $\triangle ABF \sim \triangle AEG$	正答の一例である。	
			(2)	ア	4点
	イ	4点		$\frac{12\sqrt{3}}{7}$	
6 18点	(1)		2点	15	
		ア	2点	n	
	(2)	イ	2点	n^2	
		ウ	2点	$\frac{n^2 - n}{2}$	
		エ	2点	$\frac{n^2 + n}{2}$	
	(3)	3点	190		
(4)	5点	16			