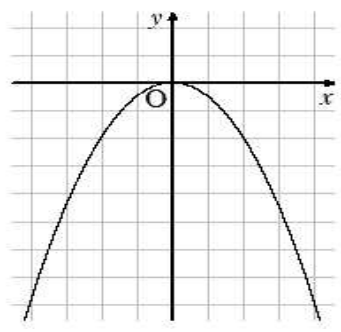


1	(1)	-8	(2)	$2a$		
	(3)	$3\sqrt{2}$	(4)	$x = -4$		
	(5)	$a = \frac{8-5b}{4}$				
	(6)	$x = -3, x = 7$				
	(7)	$y = -2$				
	(8)			(9)	ア	12
		イ	7			
		ウ	$\frac{1}{6}$			

2	(1)	イ
	(2)	$\begin{cases} x + y = 40 \\ 13x + 14y = 530 \end{cases}$
	(3)	$x = 30, y = 10$

3	(1)	2.7			
	(2)	A	1.95	B	2.05
		C	58.5	D	61.5
		E	59, 60, 61	F	59

4	(1)	9 m^2	(2)	18 m^2
	(3)	<p>(解答)</p> <p>$0 \leq x \leq 4$のとき、 $y = \frac{1}{2} \times 9 \times x = \frac{9}{2}x$ つまり、$\frac{9}{2}x = 6$ これより $x = \frac{12}{9} = \frac{80}{60} = 1 + \frac{20}{60}$</p> <p>$10 \leq x \leq 15$のとき、 $\triangle PCD$において、辺DCを底辺としたときの高さをhとすると、 $DP = 15 - x$なので、 $(15 - x) : 5 = h : 4$</p> <p>つまり $5h = 4(15 - x)$ これより $h = \frac{60 - 4x}{5}$ このとき、 $y = \frac{1}{2} \times 9 \times h$ $= \frac{1}{2} \times 9 \times \frac{60 - 4x}{5}$ $= \frac{270 - 18x}{5}$ つまり、$\frac{270 - 18x}{5} = 6$ これより $x = \frac{240}{18} = \frac{80}{6} = \frac{800}{60} = 13 + \frac{20}{60}$</p>		
		よって、 1分20秒後 もしくは 13分20秒後 である。		

5	(1)	I	ウ	II	ア
	(2)	<p>(証明)</p> <p>$\triangle ABC$が正三角形なので、 $\triangle ABM$と$\triangle ACM$において、 $AB = AC$ $BM = CM$ $AM = AM$ (共通) より、 3組の辺が、それぞれ等しいので、 $\triangle ABM \cong \triangle ACM$ また、点PがABの中点なので、 同様に、$\triangle ACP \cong \triangle BCP$ よって、$\angle FAC = \angle BCD = 30^\circ$</p>		<p>$\triangle FPM$と$\triangle BDC$において、 四角形$ADBC$は平行四辺形なので $AC \parallel BD$ 点P, Mは、辺AB, BCの中点なので、 $AC \parallel PM \therefore PM \parallel BD$ このとき、 $\angle FPM = \angle BDC$ (同位角) ... ① また、 $\angle FMP = \angle FAC$ (錯角) これより、 $\angle FMP = \angle BCD$... ② ①, ②より、 2組の角が、それぞれ等しいので、 $\triangle FPM \sim \triangle BDC$</p>	
		(3)	$\frac{64\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$		

6	(1)	イ, エ	(2)	$\frac{1}{5}$ 倍
	(3)	72 cm^3		