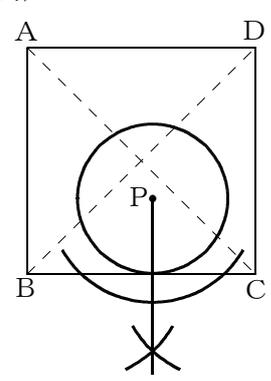
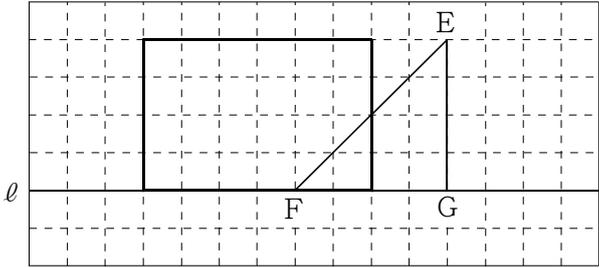
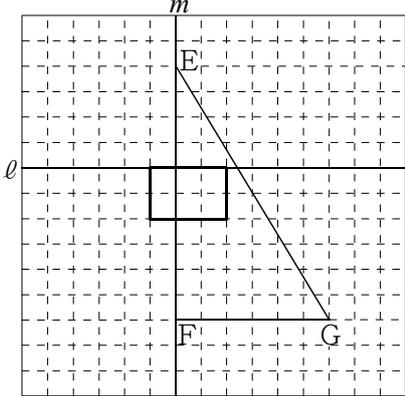
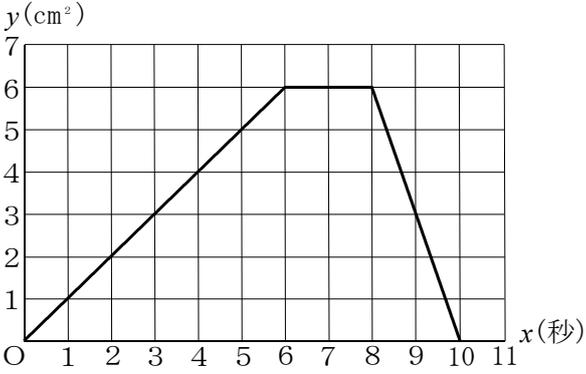


問題		正答		配点	
大問	小問			小問	大問
1	(1)	①	9	2点	(1)から8問選択
		②	-2	2点	
	(2)	5a		4点	
	(3)	$\frac{1}{5}$		4点	
	(4)	x = 4		4点	
	(5)	x = 1, y = -3		4点	
	(6)	$x = \frac{-3 \pm \sqrt{3}}{2}$		4点	
	(7)	$3\sqrt{2} + \sqrt{5}$		4点	
	(8)	2		4点	
	(9)	イ		4点	
	(10)	3 組		4点	
	(11)	9 cm		4点	
	(12)	42 °		4点	
	(13)	103 °		4点	
	(14)	$\frac{32}{3}\pi$ cm <sup>3</sup>		4点	
(15)	16 cm <sup>2</sup>		4点	32点	

問題		正答		配点	
大問	小問			小問	大問
2	(1)	ア	2n + 3	5点	(1)から8問選択
		イ	2n + 5		
		ウ	(例) $(2n+1) + (2n+5)$ $= 4n+6$ $= 2(2n+3)$		
	(2)	(過程) (例) 点Aは㊸上の点だから、 A(2, 4)である。 3点A, B, Cはx軸に平行な直線ℓ上にあり、点Aが線分BCの midpointだから、 C(4, 4)となる。 点Cは㊸上の点だから、 $4 = a \times 4^2$ これを解いて、 $a = \frac{1}{4}$ 答 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>a = \frac{1}{4}</math></span>	5点		
(3)	①	$\frac{1}{3}$	4点		
	②	6 個	4点		
(4)	(過程) (例) 4時間30分は270分、6時間は360分である。 $360 \div 270 = \frac{4}{3}$ であるから、6時間は、4時間30分の $\frac{4}{3}$ 倍である。 水面の高さは、入れ始めてからの時間に比例するから、水面の高さも $\frac{4}{3}$ 倍になる。 したがって、求める水面の高さは、 $60 \times \frac{4}{3} = 80$ (cm) 答 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">80 cm</span>	5点	23点		

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
3	(1)	ア	$16x$	3点	
		① イ	$38x - x^2$		
		ウ	72		
		エ	$(22-x)(16-x)$	3点	
		② オ	36	2点	
		カ	2		
	(2)	<p>(過程) (例)</p> <p>花畑の面積に着目すると、次の方程式をつくることができる。</p> $(22-y)(16-2y) = 190$ <p>この方程式を解くと</p> $y^2 - 30y + 81 = 0$ $(y-3)(y-27) = 0$ $y = 3, y = 27$ <p><math>0 &lt; y &lt; 8</math> だから、  <math>y = 27</math> は適さず、<math>y = 3</math> は適している。  したがって、通路の入口の幅は 3 m である。</p>		5点	
答		3 m		13点	

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
4	(1)	①	<p>【証明】 (例)</p> <p><math>\triangle ABC</math> と <math>\triangle EAD</math> において</p> <p>仮定から、</p> <p><math>AB = AE \dots \textcircled{1}</math></p> <p>平行四辺形の対辺は等しいから、</p> <p><math>BC = AD \dots \textcircled{2}</math></p> <p>二等辺三角形 <math>ABE</math> の底角は等しいから、</p> <p><math>\angle ABC = \angle AEB \dots \textcircled{3}</math></p> <p>平行線の錯角は等しいから、</p> <p><math>\angle AEB = \angle EAD \dots \textcircled{4}</math></p> <p><math>\textcircled{3}, \textcircled{4}</math> より、</p> <p><math>\angle ABC = \angle EAD \dots \textcircled{5}</math></p> <p><math>\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{5}</math> より、</p> <p>2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、</p> <p><math>\triangle ABC \equiv \triangle EAD</math></p>	6点	
		②	25 °	5点	
		(2)	<p>(例)</p> 		5点
答		3 m		16点	

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
5   I	(1)	①		2点	I と II か ら 1 問 選 択
		②	$y = 2$	3点	
	(2)	$4 \leq x \leq 6$	5点		
	(3)	$x = \frac{3}{2}$	6点		
5   II	(1)	①		2点	
		②	$y = 4$	3点	
	(2)		5点		
(3)	$x = \frac{9}{8}, \frac{77}{8}$	6点	16点		
				合 計 100点	