

問 題		正 答		配 点	
大問	小問			小問	大問
1	(1)	1 3		4 点	3 8 点
	(2)	$3x + y < 25$		4 点	
	(3)	(過程) (例) $\frac{2x+3}{5} - \frac{x+2}{3}$ $= \frac{3(2x+3) - 5(x+2)}{15}$ $= \frac{6x+9-5x-10}{15}$ $= \frac{x-1}{15}$ 答 $\frac{x-1}{15}$		5 点	
	(4)	$x = 4, y = -2$		5 点	
	(5)	$5\sqrt{2}$		5 点	
	(6)	$x = -9, 5$		5 点	
	(7)	$y = -8$		5 点	
	(8)	$\frac{1}{9}$		5 点	
2	(1)	ア	(例) $\angle BAE = \angle CDE$	4 点	2 4 点
		イ	(例) 1 組の辺と, その両端の角		
	(2)	1 0 6 °		5 点	
	(3)	$9\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$		5 点	
	(4)	$a = -\frac{3}{4}$		5 点	
3	(1)	①	$\frac{1}{2}$	3 点	(9)
		②	$6x$	3 点	
		③	$\frac{1}{2}x + 90$	3 点	

問 題		正 答	配 点	
大問	小問		小問	大問
3	(2)		4 点	(8) 1 7 点
		7 時 38 $\frac{2}{11}$ 分	4 点	
4	(1)	(例)	5 点	1 1 点
	(2)	<p>[証明] (例) 対角線 AC をひき, $\triangle DAC$ と $\triangle BCA$ に分ける。 $\triangle DAC$ において, 2 点 H, G はそれぞれ辺 DA, DC の中点であるから, 中点連結定理より, $HG \parallel AC, HG = \frac{1}{2}AC$ 同様に, $\triangle BCA$ において, $EF \parallel AC, EF = \frac{1}{2}AC$ よって, $HG \parallel EF, HG = EF$ 1 組の対辺が平行で, その長さが等しいから, 四角形 EFGH は平行四辺形である。</p>	6 点	
5	(1)	2 6 cm	4 点	1 0 点
	(2)	<p>(過程) (例) </p> <p>①の部分は, 上下合わせて 1 番目のときは 4cm で, 2 番目, 3 番目…となるごとに 4cm ずつ増えるので, n 番目のときは, $4n$cm である。②の部分は, 左右ともに 3cm で長さは変化しない。 したがって, n 番目のときの周囲の長さは, $4n + 3 \times 2 = 4n + 6$</p> <p>答 $(4n + 6)$ cm</p>	6 点	
合 計 1 0 0 点				