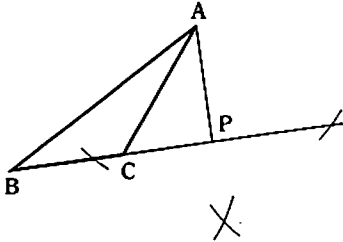
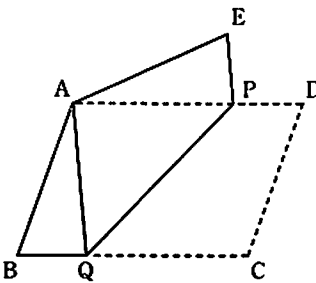


- (注意) 1 この配点は、標準的な配点を示したものである。  
 2 定められた答えの欄に答えが書かれていないときは、点を与えない。  
 3 指示された答えと違う表現で答えの欄に記入されていても、正答と認められるものには、点を与える。  
 4 採点上の細部については、各学校の判断によるものとする。

問 題	正	答	配	点
1	1 9	2 $3a^3b^4$	2点×14	28
	3 $4\sqrt{3}$	4 $-\frac{7}{4}$		
	5 $x^2 - 12x + 35$	6 34(度)		
	7 $(y =) \frac{12}{x}$	8 $3a + 8b > 4000$		
	9 -2	10 $(x =) \frac{-5 \pm \sqrt{13}}{6}$		
	11 40(cm <sup>3</sup> )	12 7(点)		
	13 $3\sqrt{5}$	14 (S:T) 9:4		
2	(例) 	2 $\frac{4}{15}$	1は4点 2は4点 3は4点	12
		3 $(a =) \frac{1}{2}$		
3	(例) $\begin{cases} 25x + 10y = 800 & \dots\dots ① \\ 15x + 5y = 420 & \dots\dots ② \end{cases}$ ①-②×2より $-5x = -40$ よって $x = 8$ ①に代入して $200 + 10y = 800$ したがって $y = 60$ この解は問題に適している。  答え(スチール缶1kgあたり8円, アルミ缶1kgあたり60円)		1は6点 2は6点	12
	(例) $\pi x^2 \times 2 + 2 \times 2\pi x = 96\pi$ $2\pi x^2 + 4\pi x = 96\pi$ $x^2 + 2x - 48 = 0$ $(x+8)(x-6) = 0$ $x = -8, x = 6$ $x > 0$ より $x = 6$  答え(6cm)			

問題	正	答	配	点	
4	1	 <p>(例) <math>\triangle ABQ</math>と<math>\triangle AEP</math>において          平行四辺形の対辺は等しく、折り返している          ので、  <math>AB = AE</math> .....①          平行四辺形の対角は等しく、折り返している          ので、  <math>\angle ABQ = \angle AEP</math> .....②  <math>\angle BAP = \angle EAQ</math> .....③          ここで、  <math>\angle BAQ = \angle BAP - \angle QAP</math> .....④  <math>\angle EAP = \angle EAQ - \angle QAP</math> .....⑤          ③、④、⑤より  <math>\angle BAQ = \angle EAP</math> .....⑥          ①、②、⑥より          1辺とその両端の角がそれぞれ等しいから  <math>\triangle ABQ \equiv \triangle AEP</math></p>	1は7点 2(1)は3点 2(2)は4点	14	
	2	(1) $45 - \frac{a}{2}$ (度)	(2) $\frac{4}{3}\pi - \sqrt{3}$ ( $\text{cm}^2$ )		
5	1	4 (km)			
	2	(1) $y = \frac{2}{15}x$	<p>(例) お父さんが花子さんに初めて追い抜かれた15分後以降について          花子さんについての<math>x</math>と<math>y</math>の関係の式は<math>y = \frac{1}{3}x</math>と表せる。          お父さんについての<math>x</math>と<math>y</math>の関係の式は<math>y = \frac{1}{6}x + b</math>と表せる。  <math>x = 39</math>のとき<math>y = 6</math>であるから<math>6 = \frac{1}{6} \times 39 + b</math>          よって<math>b = -\frac{1}{2}</math>          したがって<math>y = \frac{1}{6}x - \frac{1}{2}</math>  <math>t</math>分後の2人が進んだ距離の差が6 kmなので  <math>\frac{1}{3}t - \left(\frac{1}{6}t - \frac{1}{2}\right) = 6</math>          よって<math>t = 33</math>          これは問題に適している。 答え(<math>t = 33</math>)</p>	1は2点 2(1)は3点 2(2)は7点 3は5点	17
	3	28(分)48(秒後)			
6	1	400( $\text{cm}^2$ )	2	91( $\text{cm}^2$ )	
	3	<p>(例) 右方向の列の数は<math>m + 4</math>となる。          縦の長さは<math>(5 + 4(m - 1))\text{cm}</math>、横の長さは<math>8(m + 4)\text{cm}</math>である。          よって  <math>l = 2(5 + 4(m - 1) + 8(m + 4))</math>  <math>= 24m + 66</math>  <math>= 6(4m + 11)</math>  <math>4m + 11</math>は整数なので、<math>6(4m + 11)</math>は6の倍数である。          したがって、<math>l</math>は6の倍数になる。</p>	1は2点 2は3点 3は6点 4は6点	17	
4	15(cm), 22(cm), 23(cm)				