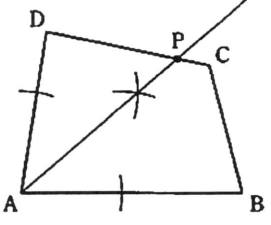


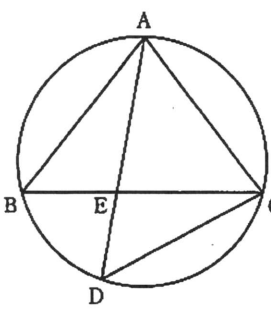
数学採点基準

(総点 100 点)

(平 29)

- 〔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	-12	2点×14 28							
	2	$\frac{1}{4}x$								
	3	$5a - 3b$								
	4	$x(x - 6)$								
	5	$(x =) 5y + 7$								
	6	$(a =) 3$								
	7	$(y =) 4$		8	$(x =) \frac{27}{4}$					
9	$\frac{5}{6}$	10	112(度)							
11	$(n =) 5$	12	辺 BC, 辺 EF							
13	$0 \leq y \leq 18$	14	$\frac{32}{3}\pi(\text{cm}^3)$							
2	<p>(例)</p> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">(1)</td> <td style="text-align: center;">ウ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">(おおよそ)420(人)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">$(a =) \frac{5}{2}$</td> </tr> </table>	(1)	ウ	2	(おおよそ)420(人)	3	$(a =) \frac{5}{2}$	<p>1は4点 2(1)は2点 2(2)は2点 3は4点</p>	12
(1)	ウ									
2	(おおよそ)420(人)									
3	$(a =) \frac{5}{2}$									
3	<p>(例)</p> <p>$b = a + 1, c = a + 5, d = a + 6$ と表される。 よって $bc - ad = (a + 1)(a + 5) - a(a + 6)$ $= a^2 + 6a + 5 - a^2 - 6a$ $= 5$ したがって $bc - ad$ の値はつねに5になる。</p>	<p>(例)</p> $\begin{cases} x + y = 3600 & \dots\dots\textcircled{1} \\ \frac{x}{80} + 5 + \frac{y}{480} = 20 & \dots\dots\textcircled{2} \end{cases}$ <p>②より $6x + y = 7200 \dots\dots\textcircled{3}$ ① - ③より $-5x = -3600$ よって $x = 720$ ①に代入して $720 + y = 3600$ したがって $y = 2880$ この解は問題に適している。</p> <p style="text-align: center;">答え(自宅からバス停まで 720 m, バス停から駅まで 2880 m)</p>	<p>1は6点 2は6点</p>	12						

問 題	正	答	配	点	
4	1	 <p>(例)</p> <p>$\triangle ADC$と$\triangle ACE$において 共通な角であるから $\angle DAC = \angle CAE$① 弧 AC に対する円周角の大きさは 等しいから $\angle ABC = \angle ADC$② 仮定より $\triangle ABC$ は二等辺三角形であるから 2つの底角は等しいので $\angle ABC = \angle ACE$③ ②, ③より $\angle ADC = \angle ACE$④ ①, ④より 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ADC \sim \triangle ACE$</p>	1 は 7 点 2(1)は 3 点 2(2)は 3 点	13	
	2	(1) $2\sqrt{5}$ (cm)	(2) (S : T =) 15 : 2		
5	(1)	86 (L)	(2)	5 (分後)	17
	1	<p>(例)</p> <p>排水を始めて 20 分後から 50 分後までのグラフの傾きは $\frac{0 - 120}{50 - 20} = -4$ であるから、xとyの関係の式は $y = -4x + b$ と表される。 グラフは点(50, 0)を通るから $0 = -4 \times 50 + b$ よって $b = 200$ したがって、求める式は $y = -4x + 200$</p> <p style="text-align: right;">答え ($y = -4x + 200$)</p>	1(1)は 2 点 1(2)は 3 点 1(3)は 7 点 2は 5 点		
2	33(分)20(秒後)				
6	1	(1) 60(個)	(2)	47(cm^2)	18
	2	<p>(例)</p> <p>1面だけに色が塗られた積木 A が 65 個だから $(x - 1)^2 + 4(x - 1) \times 2 = 65$ $x^2 + 6x - 72 = 0$ $(x + 12)(x - 6) = 0$ $x = -12, x = 6$ xは正の整数だから、$x = 6$</p> <p style="text-align: right;">答え ($x = 6$)</p>	1(1)は 2 点 1(2)は 3 点 2は 7 点 3は 6 点		
3	11(個)				