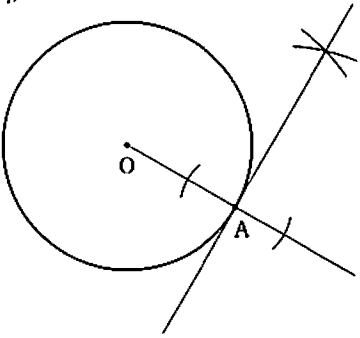
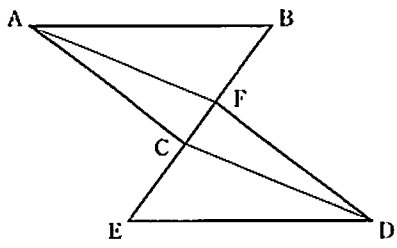
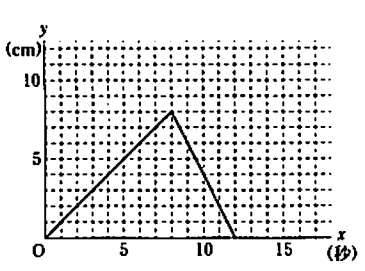


- (注意) 1 この配点は、標準的な配点を示したものである。
 2 定められた答えの欄に答えが書かれていないときは、点を与えない。
 3 指示された答えと違う表現で答えの欄に記入されていても、正答と認められるものには、点を与える。
 4 採点上の細部については、各学校の判断によるものとする。

問題	正	答	配	点		
1	1	-32	2	3ab	2点×14	28
	3	$\frac{1}{6}x$	4	$x^2 - 4$		
	5	$7\sqrt{3}$	6	(a=) $4b + 1$		
	7	47(度)	8	(x=) 5, -3		
	9	$2\pi(\text{cm}^2)$	10	8(通り)		
	11	75(度)	12	(x=) 2, (y=) 3		
	13	$42\pi(\text{cm}^2)$	14	$0 \leq y \leq \frac{9}{2}$		
2	(例) 	2	$\frac{1}{4}$	1は4点 2は3点 3は4点	11	
		3	$-\frac{7}{3}$			
3	(例) $\begin{cases} x + y = 300 & \cdots\cdots\text{①} \\ \frac{30}{100}x + \frac{20}{100}y = 78 & \cdots\cdots\text{②} \end{cases}$ ②より $3x + 2y = 780 \quad \cdots\cdots\text{③}$ ①×3 - ③より $y = 120$ ①に代入して $x + 120 = 300$ したがって $x = 180$ 答え(男子180人、女子120人)			1は6点 2は6点	12	
	(例) 一の位の数はいの位の数より3小さいから、もとの自然数は $10a + (a - 3)$ と表される。 十の位の数に2乗は、もとの自然数より15小さいから $a^2 = \{10a + (a - 3)\} - 15$ $a^2 - 11a + 18 = 0$ $(a - 2)(a - 9) = 0$ $a = 2, 9$ この場合、 a は3以上でなければならないから $a = 9$ よって、もとの自然数は96 答え(96)					

問題	正	答	配	点							
4	1	 <p>(例) $\triangle ABF$ と $\triangle DEC$ において、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ より $AB = DE$ ……① $\angle ABF = \angle DEC$ ……② $BC = EF$ ……③ また $BF = BC - CF$ ……④ $EC = EF - CF$ ……⑤ ③, ④, ⑤より $BF = EC$ ……⑥ ①, ②, ⑥より、2辺とその間の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABF \equiv \triangle DEC$</p>	1は7点 2(1)は3点 2(2)は4点	14							
	2	(1) $6\sqrt{2}$ (cm)	(2) $9\sqrt{3}$ (cm ³)								
5	1	6 (cm)	(例) 線分 PQ が出発してから x 秒後に Q と R が 2 回目に一致するとする。 Q と R が 2 回目に一致するのは、線分 PQ が B から A に向かって進み、線分 RS が A から B に向かって進んでいるときである。	17							
	2		(1) このとき、B から Q までの距離は $2(x - 8)$ cm、A から R までの距離は $(x - 6)$ cm であるから、 $2(x - 8) + (x - 6) = 9$ $3x = 31$ $x = \frac{31}{3}$ 答え ($\frac{31}{3}$ 秒後)								
6	1	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>(1)</td><td>3</td><td>1</td></tr> </table>	2	3	2	(1)	3	1	2	98 (回)	18
	2	3	2								
(1)	3	1									
3	(例) 長方形の紙に 1 は $x + 1 + 10 \times 2 - 2 = x + 19$ (回) 2 は $2x$ (回) 3 は $x + 1 + 10 \times 2 - 2 = x + 19$ (回) 記録される。 (1) 記録された数の和は $1 \times (x + 19) + 2 \times 2x + 3 \times (x + 19) = 8x + 76$ よって $8x + 76 = 124$ これを解くと $x = 6$ 答え ($x = 6$)	1は2点 2は4点 3(1)は7点 3(2)は5点									
	(2)	ア 19	イ 2								