

中学校名	中学校	受検番号	氏名
------	-----	------	----

## 平成28年度 数 学 解答用紙 (一般) 特進コース

問 題	解 答 欄	問 題	解 答 欄			
(一)	1	-3	(五)	1	$y = \frac{1}{2}x^2$	
	2	$\frac{1}{3}$		2	$y = -\frac{1}{2}x^2 + 8x - 16$	
	3	-31		3	$x = 6$	
	4	$\sqrt{10} - 1$		(六)	1	55
	5	$4x + 8$			2	17
(二)	1	$x = 1$	3	$2n^2 + n$		
	2	$x = 2, 18$	(七)	1	21 通り	
	3	$x = 3, y = -2$		2	9 通り	
(三)	1	184 g		3	$\frac{1}{3}$	
	2	$\pi + 6$ cm	(八)	半径から $CO = OD \dots \textcircled{1}$ 条件から $OE = DF \dots \textcircled{2}$ $\angle OEC = \angle DFO = 90^\circ \dots \textcircled{3}$ ①, ②, ③ から 直角三角形の斜辺と他の1辺が, それぞれ等しい。 よって, $\triangle COE \equiv \triangle ODF$		
	3	$500\pi$ cm <sup>3</sup>				
	4	12				
	5	168 cm				
(四)	(解) 昨年の陸上部の男子の人数を $x$ 人, 女子の人数を $y$ 人とする $\begin{cases} x = y + 5 \\ 0.9x = 1.2y - 3 \end{cases}$ $\begin{aligned} 9x &= 12y - 30 \\ 3x &= 4y - 10 \end{aligned}$ $x = 30, y = 25$			1		
			2	$\frac{25}{2}\pi$	cm <sup>2</sup>	
			3	$\frac{25}{2}\pi$	cm <sup>2</sup>	
			答 今年の男子 <u>27人</u> , 今年の女子 <u>30人</u>			

問 題	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)	(七)	(八)	合 計
得 点	15	11	15	16	10	10	10	13	100