

1	(1)	$-2$	(2)	$-\frac{1}{2}x + \frac{5}{3}y$
	(3)	$0$	(4)	$x = \frac{7 \pm \sqrt{33}}{2}$
	(5)	$4x^2 + 12xy + 9y^2$	(6)	$(x + 3y)(x - 3y)$
	(7)	$x = \frac{135}{4}$	(8)	$\frac{1}{2}$

2	(1)	①	$x + y$
	(2)	②	$0.16y$
		③	$0.08x$
(3)	$13$		%

3	(1)	$12$	個
	(2)	$2n + 2$	個
	(3)	$53$	枚

高さ } を  $\frac{1}{2}$  倍      底面の半径 } を  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  倍  
 底面積 }

4	(1)	$\frac{1}{2}$	(2)	$\frac{1}{2}$ 倍
	(3)	$\frac{8}{3}\pi$		

5	(1)	〔証明〕 $\triangle ABF$ と $\triangle EDF$ において  四角形 $ABCD$ は長方形より $\angle BAF = \angle DEF = 90^\circ \dots ①$ また、 $\angle BFA = \angle DFE$ (対頂角) $\dots ②$ 三角形の2つの内角がそれぞれ等しいので、 残りの内角も等しくなるので、 $\angle ABF = \angle EDF \dots ③$  よって、 $\triangle ABF \equiv \triangle EDF$ となる。		
	(2)	$33$	$^\circ$	(3) $9$ cm

さらに、 $AB = ED = 12 \dots ④$   
 ①, ③, ④より  
 1辺とその両端の角がそれぞれ等しい

6	(1)	$36\pi$ cm <sup>3</sup>	
	(2)	円錐Aの方が大きい。 三角錐、円錐ともに (底面積) $\times$ (高さ) $\times \frac{1}{3}$ で体積を求められるが、 (高さ) $\times \frac{1}{3}$ は同じ値であるから、 底面積が大きい円錐の方が体積が大きくなる。	
	(3)		を 倍

出身 中学校	中学校	受験 番号	
氏名			

※

得点	
----	--