

大問2〔問2〕(1)の解答例に誤りがありました。  
訂正箇所は以下をご確認ください。

1		
〔問 1〕	300	6
〔問 2〕	1	6
〔問 3〕	$\frac{1}{9}$	6
〔問 4〕		7

2		
〔問 1〕	$\frac{\sqrt{6}}{2}$	6
〔問 2〕	(1) 【 途中の式や計算など 】	12

直線  $l$  の傾きが1で,  $B(-1, 1)$  より, 直線  $l$  の式は,  $y=x+2$   
 曲線  $f$  の式は,  $y=x^2$   
 直線  $l$  と曲線  $f$  との交点の  $x$  座標を  $t$  とする。  
 $t^2=t+2$  を解くと,  $t=-1, 2$   
 これより,  $A(2, 4)$   
 また, 2点  $C, D$  の座標は,  
 $y=-\frac{1}{2}x^2$  に代入すると,  $C(-1, -\frac{1}{2}), D(2, -2)$   
 このとき, 直線  $m$  の傾きは,  $-\frac{1}{2}$   
 直線  $m$  の切片を  $b$  とおく。  
 直線  $m$  は点  $D$  を通ることから,  $-2=-1+b$  ゆえに,  $b=-1$   
 よって, 直線  $m$  の式は,  $y=-\frac{1}{2}x-1$   
 $x=-1$  のとき,  
~~点  $(\frac{1}{2}, 1)$~~ , 点  $(-1, 0)$  の2個  
 $x=0$  のとき,  
 点  $(0, 2)$ , 点  $(0, 1)$ , 点  $(0, 0)$ , 点  $(0, -1)$  の4個  
 $x=1$  のとき,  
 点  $(1, 3)$ , 点  $(1, 2)$ , 点  $(1, 1)$ , 点  $(1, 0)$ , 点  $(1, -1)$  の5個  
 $x=2$  のとき,  
 点  $(2, 4)$ , 点  $(2, 3)$ , 点  $(2, 2)$ , 点  $(2, 1)$ , 点  $(2, 0)$ ,  
 点  $(2, -1)$ , 点  $(2, -2)$  の7個  
 よって,  $2+4+5+7=18$  (個)

(答え)                      18                      (個)

〔問 2〕	(2)	$y=x+\frac{19}{2}$	7
-------	-----	--------------------	---

大問4〔問2〕(1)の解答例に誤りがありました。  
訂正箇所は以下をご確認ください。

( 8 - 戸 )

<b>3</b>			
〔問 1〕	【 証 明 】		<b>12</b>
<p>△BDF と △CGE において、 DF//CE より、平行線の同位角は等しいから、 ∠BFD = ∠CEG ……① 線分 BC は円 O の直径であるから、 ∠CEG = 90° △ABD は BA = BD の二等辺三角形で、 ∠BFD = ∠CEG = 90° であるから、 ∠ABF = ∠DBF ……② ∠AE に対する円周角は等しいから、 ∠ABF = ∠GCE ……③ ②, ③ より、∠DBF = ∠GCE ……④ ①, ④ より、2組の角がそれぞれ等しいから、 △BDF ∽ △CGE</p>			
〔問 2〕	$\frac{34}{15}\pi$	cm	<b>6</b>
〔問 3〕	$4\sqrt{3}$	cm	<b>7</b>

<b>4</b>			
〔問 1〕	$2\sqrt{6}$	cm <sup>3</sup>	<b>8</b>
〔問 2〕	(1)	【 途中の式や計算など 】	<b>10</b>
<p>立体 O - ABCD の体積を <math>V</math> cm<sup>3</sup> , 立体 O - PQRS の体積を <math>W</math> cm<sup>3</sup> とする。 <math>V = \frac{1}{3} \times 2^2 \times 3 = 4</math> 四角形 PQRS の面積は、 <math>2^2 - 4 \times \frac{1}{2} \left\{ \frac{1}{2} t(2-t) \right\} = 2t^2 - 4t + 4</math> よって、<math>W = \frac{1}{3} (2t^2 - 4t + 4) \times 3 = 2t^2 - 4t + 4</math> <math>W = \frac{5}{6} V</math> より、 <math>2t^2 - 4t + 4 = \frac{5}{6} \times 4</math> <math>3t^2 - 6t + 1 = 0</math> これを解くと、 <math>t = \frac{6 \pm \sqrt{36 - 12}}{6}</math> <math>= \frac{6 \pm 2\sqrt{6}}{6}</math> <math>= 1 \pm \frac{\sqrt{6}}{3}</math> <math>a = 2</math> のとき、<math>0 &lt; t \leq 1</math> であるから、 <math>t = 1 - \frac{\sqrt{6}}{3}</math></p>			
		(答え)	$1 - \frac{\sqrt{6}}{3}$
〔問 2〕	(2)	<b>8</b>	cm <sup>3</sup> <b>7</b>