

○	受検 番号	番	得点		
---	----------	---	----	--	--

平成 26 年度大阪府学力検査問題

数 学 採 点 資 料 [B 選択用]

1	(1)	7	配点	3	注 意 事 項	
	(2)	$x = 4, y = -2$	3			
	(3)	-13	3			
	(4)	$\frac{5}{9}$	3			
	(5) ①	$0 \leq y \leq \frac{8}{3}$	3			
	②	(求め方) B の x 座標を $t (t > 0)$ とすると $A(t, \frac{2}{3}t^2)$ $AB = OC$ だから $C(0, -\frac{2}{3}t^2)$ 直線 AC の傾きが 3 であるから $\frac{4}{3}t = 3$ これを解くと $t = \frac{9}{4}$ —— (*) B の x 座標 $\frac{9}{4}$	4		・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。 ・(*)において、「この t の値は問題に適している。」という記述を省略している。この記述がなくても減点の対象とはしない。	
(6)	1113	4				

配点	注 意 事 項
3	
3	
3	
3	
3	
4	
4	
23	

2	(1) ① (ア)	$\frac{7}{2}\pi$	配点	2	注 意 事 項	
	(イ)	20	2			
	②	$y = \frac{\pi}{2}x$	2			
	③	54	3			
	(2) ㉔	16	㉕	24	4	

配点	注 意 事 項
2	
2	
2	
3	
4	
13	

3	(1) ①	$a - b$	度	配点	2	注 意 事 項	
	②	$\frac{49}{12}$		2			
	(2) ①	(証 明) $\triangle ADF$ と $\triangle CEF$ において $\angle AFD = \angle CFE$ (対頂角) ㉞ $\triangle ABC$ は二等辺三角形だから $\angle ABD = \angle ACD$ ㉟ $\triangle AED \equiv \triangle ABD$ だから $\angle AED = \angle ABD$ ㊱ ㉟, ㊱より $\angle ACD = \angle AED$ 2点 C, E が直線 AD について同じ側にあつて、 $\angle ACD = \angle AED$ だから、4点 A, D, E, C は一つの円周上にある。 よつて、同じ弧に対する円周角は等しいから $\angle DAF = \angle ECF$ ㊲ ㉞, ㊲より、2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ADF \sim \triangle CEF$		8		・他の証明でも正しければよい。 ・部分点を与える。	
	② ㉞	$\frac{147}{20}$	cm	4			
	㉟	$\frac{21\sqrt{22}}{11}$	cm	4			

配点	注 意 事 項
2	
2	
8	
4	
4	
20	

4	(1) ①	ア, オ	配点	2	注 意 事 項	
	②	$5\sqrt{29}$	cm^2	2		
	(2)	(求め方) I と K とを結ぶ。 $\angle JIK = 90^\circ$ だから $JK^2 = JI^2 + IK^2$ ㉞ $\angle IDK = 90^\circ$ だから $IK^2 = ID^2 + KD^2$ ㉟ ㉞, ㉟より $JK^2 = JI^2 + ID^2 + KD^2$ 四角形 CDIH は正方形だから $ID = CD = 5 (cm)$ $KC = x cm$ とすると $KD = x + 5 (cm)$ よつて $14^2 = 10^2 + 5^2 + (x + 5)^2$ これを解くと、 $x > 0$ より $x = -5 + \sqrt{71}$ $-5 + \sqrt{71}$ cm		6		・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。
	(3)	$\frac{450}{7}$	cm^3	4		

配点	注 意 事 項
2	
2	
6	
4	
14	