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 [A選択用]

1				配点	注意事項
(1)	①		9	/2	
	②		$3a+5b$	/2	
	③		$4xy$	/2	
	④		$10\sqrt{6}$	/2	
(2)		$x=$	-7	/2	
(3)			$(3x+8)(3x-8)$	/2	
(4)			$5a+2b \leqq 500$	/2	
(5)			ア , ウ	/2	
(6)			$\frac{2}{5}$	/2	
(7)	①		$\frac{9}{4}$	/2	
	②	㋐	0	/2	
		㋑	$\frac{25}{4}$	/2	
				/24	

2				配点	注意事項
(1)	①	(ア)	$\frac{7}{2}\pi$	/2	
		(イ)	20	/2	
	②	$y=$	$\frac{\pi}{2}x$	/2	
	③		54	/3	
(2)	ⓐ 16	ⓑ 24		/4	
				/13	

3				配点	注意事項
(1)	①		$90-2a$ 度	/2	
	②	ⓐ AB	ⓑ BD	/2	他の表現でも内容が正しければよい。
		ⓒ	$10+x$	/2	
		ⓓ	$\frac{89}{20}$	/4	
(2)	①		(証明) △BFEと△DAEにおいて ∠BEF＝∠DEA（対頂角）……………… ㋐ BF∥ADだから ∠BFE＝∠DAE（錯角）……………… ㋑ ㋐，㋑より，2組の角がそれぞれ等しいから △BFE ∽ △DAE	/5	・他の証明でも正しければよい。 ・部分点を与える。
	②		$\frac{34}{5}$ cm	/4	
				/19	

4			配点	注意事項
(1)	①	ア , オ	/2	
	②	$5\sqrt{29}$ cm²	/2	
(2)		(求め方) IとKとを結ぶ。 ∠JIK ＝ 90° だから $JK^2 = JI^2 + IK^2$ ……………… ㋐ ∠IDK ＝ 90° だから $IK^2 = ID^2 + KD^2$ ……………… ㋑ ㋐，㋑より $JK^2 = JI^2 + ID^2 + KD^2$ 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) よって $14^2 = 10^2 + 5^2 + (x+5)^2$ 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)		$\frac{450}{7}$ cm³	/4	
			/14	

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］

				配点	注意事項
1	(1)		7	/3	
	(2)		$x=$ 4 , $y=$ −2	/3	
	(3)		−13	/3	
	(4)		$\frac{5}{9}$	/3	
	(5)	①	$0 \leqq y \leqq \frac{8}{3}$	/3	
		②	(求め方) Bのx座標をt $(t>0)$ とすると $A\left(t,\ \frac{2}{3}t^2\right)$ AB = OC だから　$C\left(0,\ -\frac{2}{3}t^2\right)$ 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	
				/23	

				配点	注意事項
2	(1)	①	(ア) $\frac{7}{2}\pi$	/2	
			(イ) 20	/2	
		②	$y=\frac{\pi}{2}x$	/2	
		③	54	/3	
	(2)		ⓐ 16　ⓑ 24	/4	
				/13	

					配点	注意事項
3	(1)	①		$a-b$ 度	/2	
		②		$\frac{49}{12}$	/2	
	(2)	①		(証明) △ADFと△CEFにおいて ∠AFD＝∠CFE（対頂角）……㋐ △ABCは二等辺三角形だから　∠ABD＝∠ACD ……㋑ △AED≡△ABDだから　∠AED＝∠ABD ……㋒ ㋑，㋒より　∠ACD＝∠AED 2点C，Eが直線ADについて同じ側にあって，∠ACD＝∠AED だから，4点A，D，E，Cは一つの円周上にある。 よって，同じ弧に対する円周角は等しいから ∠DAF＝∠ECF ……㋓ ㋐，㋓より，2組の角がそれぞれ等しいから △ADF ∽ △CEF	/8	・他の証明でも正しければよい。 ・部分点を与える。
		②	㋐	$\frac{147}{20}$ cm	/4	
			㋑	$\frac{21\sqrt{22}}{11}$ cm	/4	
					/20	

				配点	注意事項
4	(1)	①	ア，オ	/2	
		②	$5\sqrt{29}$ cm²	/2	
	(2)		(求め方) IとKとを結ぶ。 ∠JIK＝90° だから　$JK^2=JI^2+IK^2$ ……㋐ ∠IDK＝90° だから　$IK^2=ID^2+KD^2$ ……㋑ ㋐，㋑より　$JK^2=JI^2+ID^2+KD^2$ 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) よって　$14^2=10^2+5^2+(x+5)^2$ 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)		$\frac{450}{7}$ cm³	/4	
				/14	