

○	受験 番号	番	得点	
---	----------	---	----	--

令和6年度大阪府学力検査問題

数学採点資料〔C問題〕

1	(1)	$\frac{8x-y}{12}$	/4	
	(2)	$5-3\sqrt{6}$	/4	
	(3)	$x=7$ 、 $x=11$	/5	
	(4)	a の値 8 b の値 0	/5	
	(5)	$\frac{60}{7}$	/6	
	(6)	$\frac{5}{9}$	/6	
	(7)	839、947	/6	
	(8)	(求め方) Aは n 上の点だから $A(1, b)$ Bは m 上の点だから $B(-3, 9a)$ l の傾きは $-\frac{1}{2}$ だから $\frac{b-9a}{4} = -\frac{1}{2}$㉞ $BC = 9a$ (cm) 直線BOの式は $y = -3ax$ であり、Dは直線BO上の点だから $D(1, -3a)$ よって $AD = 3a + b$ (cm) 四角形ABCDの面積は 17cm^2 だから $\frac{1}{2} \times (12a + b) \times 4 = 17$㉟ ㉞、㉟を連立させて解くと $a = \frac{1}{2}$ 、 $b = \frac{5}{2}$(*) a の値 $\frac{1}{2}$ 、 b の値 $\frac{5}{2}$	/8	・部分点を与える。 ・(*)において、「この a 、 b 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。

配点	注意事項
/4	
/4	
/5	
/5	
/6	
/6	
/6	
/8	・部分点を与える。 ・(*)において、「この a 、 b 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。
/44	

2	(1) ①	$\frac{1}{90}\pi a$ cm^2	/4	
	②	(証明) $\triangle BDO$ と $\triangle AEC$ において 同じ弧に対する円周角は等しいから $\angle DBO = \angle EAC$㉞ $\widehat{AB} = 2\widehat{BD}$ だから $\angle AOB = 2\angle BOD$ よって $\angle BOD = \frac{1}{2}\angle AOB$㉟ 一つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの半分だから $\angle ACE = \frac{1}{2}\angle AOB$㊱ ㉞、㊱より $\angle BOD = \angle ACE$㊲ ㉞、㊲より、2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle BDO \sim \triangle AEC$	/8	部分点を与える。
	(2) ①	$\sqrt{7}$ cm	/4	
	②	$\frac{2\sqrt{22}}{3}$ cm	/6	

配点	注意事項
/4	
/8	部分点を与える。
/4	
/6	
/22	

3	(1) ①	$\frac{32\sqrt{2}}{3}\pi$ cm^3	/4	
	②	6 cm	/4	
	③	$\frac{12}{5}$ cm	/6	
	(2) ①	$\frac{7}{2}$ cm	/4	
	②	$\frac{83}{3}$ cm^3	/6	

配点	注意事項
/4	
/4	
/6	
/4	
/6	
/24	