

		配点	注意事項
1	(1)	7	3
	(2)	-12	3
	(3)	-3	3
	(4)	$6x + 1$	3
	(5)	$8x^3$	3
	(6)	$2\sqrt{2}$	3
		18	

		配点	注意事項
2	(1)	8	3
	(2)	ア <u>イ</u> ウ エ	3
	(3)	10	3
	(4)	55 cm	3
	(5)	$x = 4$, $y = -1$	3
	(6)	$\frac{1}{4}$	3
	(7)	$x = -7$, $x = -2$	3
	(8)	<u>ア</u> イ ウ エ	3
	(9)	$\frac{5}{9}$	3
	(10)	① ア イ ウ <u>エ</u>	3
	② 32π cm ³	3	
		33	

		配点	注意事項
3	(1) (ア)	310	3
	(イ)	580	3
	(2) $y =$	$90x - 50$	5
	(3)	19	5
		16	

		配点	注意事項
4	(1)	$3\sqrt{2}$ cm	3
	(2)	$\frac{3}{2}x$ cm ²	3
	(3) ㉓	EDH	3
	㉔	DEH	3
(3) ㉕	ア イ <u>ウ</u>	3	
(4)	(求め方) $\angle DCE = 90^\circ$ だから $DE^2 = DC^2 + CE^2$ $DE = y$ cm とすると $y^2 = 3^2 + 2^2$ これを解くと、 $y > 0$ より $y = \sqrt{13}$ $\triangle DCE \sim \triangle EDH$ だから $CE : DH = DC : ED = 3 : \sqrt{13}$ よって $DH = \frac{\sqrt{13}}{3} CE = \frac{2\sqrt{13}}{3}$ (cm) <div style="text-align: right;"><u>$\frac{2\sqrt{13}}{3}$</u> cm</div>	8	部分点を与える。
		23	

平成31年度大阪府学力検査問題
数学採点資料〔B問題〕

		配点	注意事項
1	(1)	19	3
	(2)	$3a + 8b$	3
	(3)	$2xy$	3
	(4)	-13	3
	(5)	115	3
	(6)	ア ① ウ エ	3
	(7)	10	4
	(8)	$\frac{7}{15}$	4
	(9)	(求め方) A(2, 4), B(-3, $\frac{9}{4}$)だから, lの式を $y = ax + b$ とすると $4 = 2a + b$ ㉑ $\frac{9}{4} = -3a + b$ ㉒ ㉑, ㉒を連立させて解くと $a = \frac{7}{20}$, $b = \frac{33}{10}$ よって, lの式は $y = \frac{7}{20}x + \frac{33}{10}$ lの切片は $\frac{33}{10}$ だから, Cのy座標は $\frac{33}{10}$ Cのy座標 $\frac{33}{10}$	6
		32	

		配点	注意事項
2	(1) ①	ア 310	3
	(1) ㊦	580	3
	②	$y = 90x - 50$	3
	③	19	3
	(2)	82	5
		17	

		配点	注意事項	
3	(1)	$90 - a$ 度	3	
	(2)	(証明) △ABD と △CHG において AD ⊥ BC だから $\angle ADB = 90^\circ$ ㉑ 四角形 EGCF は長方形だから $\angle CGH = 90^\circ$ ㉒ ㉑, ㉒より $\angle ADB = \angle CGH$ ㉓ △ABC は AB = AC の二等辺三角形だから $\angle ABD = \angle ACD$ ㉔ EG // AC であり, 平行線の錯角は等しいから $\angle CHG = \angle ACD$ ㉕ ㉔, ㉕より $\angle ABD = \angle CHG$ ㉖ ㉑, ㉖より, 2組の角がそれぞれ等しいから △ABD ∽ △CHG	7	部分点を与える。
	(3) ①	$\frac{22}{5}$ cm	5	
	(3) ②	$\frac{27}{4}$ cm	5	
		20		

		配点	注意事項
4	(1) ①	ア イ ウ ① エ	3
	②	$4\sqrt{2}$ cm	3
	③	$8\sqrt{6}$ cm ²	5
	(2) ①	$\frac{4\sqrt{5}}{5}$ cm	5
	②	$\frac{16}{5}$ cm ³	5
			21

平成31年度大阪府学力検査問題
数学採点資料〔C問題〕

1	(1)	-11	配点	4	注意事項
	(2)	$x = -5, y = 4$	配点	4	
	(3)	$(a+2b-1)(a+2b+2)$	配点	4	
	(4)	ア イ ウ エ オ カ	配点	4	
	(5)	$\frac{1}{4}$	配点	6	
	(6)	560	配点	6	
	(7)	$a = 49, b = 51$	配点	6	
	(8)	<p>(求め方)</p> <p>A($t, 3t+2$)だから $AB = 3t+2$ (cm)</p> <p>Eのx座標は t であり, $DE = AB$ だから,</p> <p>Dのx座標は $t - (3t+2) = -2t-2$</p> <p>Cのx座標は $2t+2$ だから</p> <p>$EC = (2t+2) - t = t+2$ (cm)</p> <p>Cは m 上の点だから $C(2t+2, \frac{1}{2}t^2 + t + \frac{1}{2})$</p> <p>よって $CF = \frac{1}{2}t^2 + t + \frac{1}{2}$ (cm)</p> <p>$EC = CF$ だから $t+2 = \frac{1}{2}t^2 + t + \frac{1}{2}$</p> <p>これを解くと, $t > 0$ より $t = \sqrt{3}$</p> <p style="text-align: right;">tの値 <u> </u> $\sqrt{3}$</p>	配点	8	注意事項

42

2	(1)	$\frac{1}{45}\pi a$ cm	配点	4	注意事項	
	(2)	<p>(証明)</p> <p>一つの弧に対する中心角の大きさは, その弧に対する円周角の大きさの2倍だから</p> <p>$\angle FOC = 2\angle CAE$ ㉞</p> <p>$\triangle CDA$ は $CD = CA$ の二等辺三角形だから</p> <p>$\angle CDA = \angle CAE$ ㉟</p> <p>$\angle FCO$ は $\triangle CDA$ の頂点Cにおける外角だから</p> <p>$\angle FCO = \angle CDA + \angle CAE$ ㊱</p> <p>㉞, ㊱より $\angle FCO = 2\angle CAE$ ㊲</p> <p>㉞, ㊲より $\angle FOC = \angle FCO$</p> <p>よって, $\triangle FOC$ は二等辺三角形だから $FO = FC$</p>	配点	8	注意事項	部分点を与える。
	(3) ①	$\frac{8}{3}$ cm	配点	6		
	(3) ②	$\frac{5\sqrt{7}}{3}$ cm ²	配点	6		

24

3	(1) ①	$\frac{9\sqrt{7}}{2}$ cm ²	配点	4	注意事項
	(1) ②	$\frac{24}{5}$ cm	配点	4	
	(1) ③	$\frac{3\sqrt{15}}{5}$ cm	配点	4	
	(2) ①	$\frac{7}{2}$ cm	配点	6	
	(2) ②	$\frac{27\sqrt{59}}{4}$ cm ³	配点	6	

24